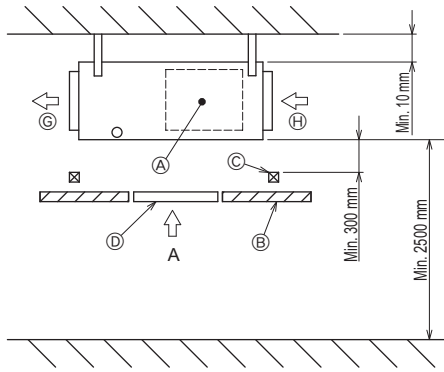


Packaged Air-Conditioners
INDOOR UNIT

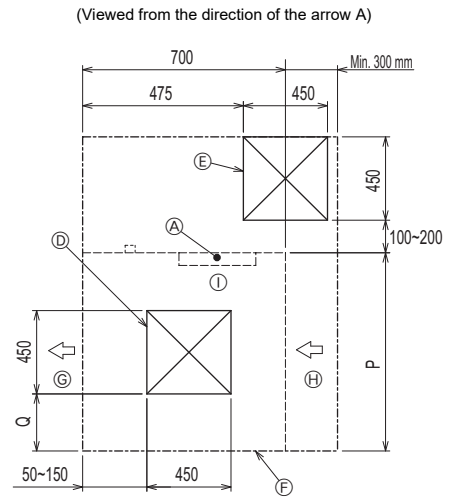
PEAD-M35,50,60,71,100,125,140JA2
PEAD-M35,50,60,71,100,125,140JAL2
PEAD-SM35,50,60JA
PEAD-SM35,50,60JAL
PEAD-SM71,100,125,140JA2
PEAD-SM71,100,125,140JAL2

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEURE	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικό
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONSMANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONSMANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
MONTAJ ELKİTABI	MONTÖR İÇİN	Türkçe
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ	ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ	Русский
ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ	ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ	Українська
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski

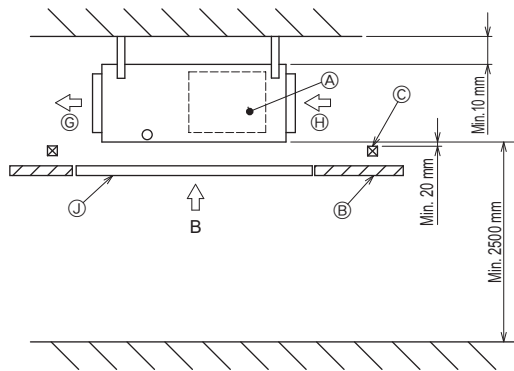
[Fig. 3-1-1]



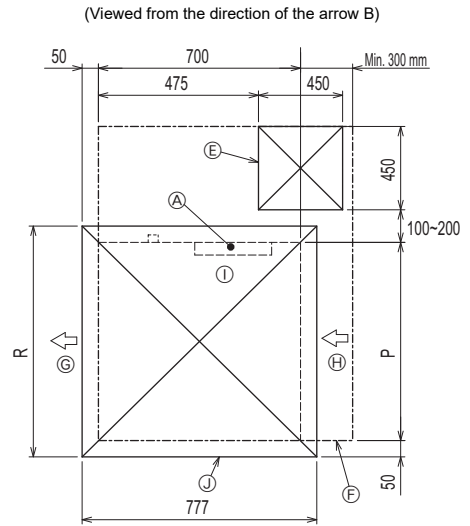
[Fig. 3-1-2]



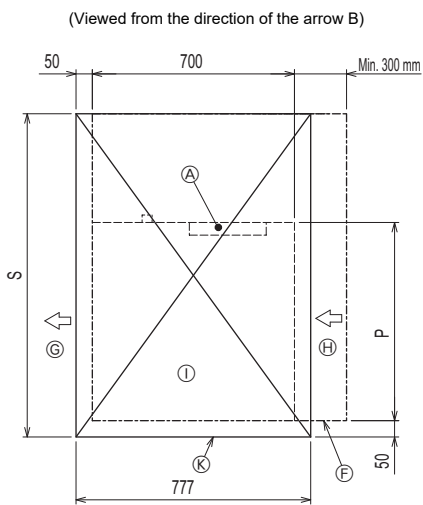
[Fig. 3-1-3]



[Fig. 3-1-4]

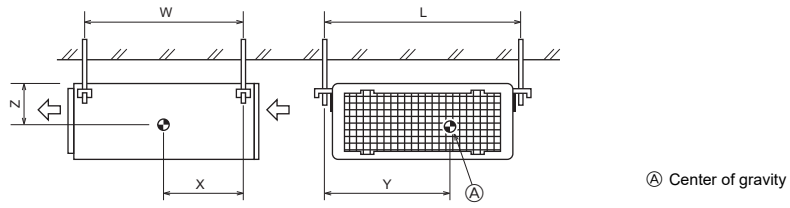
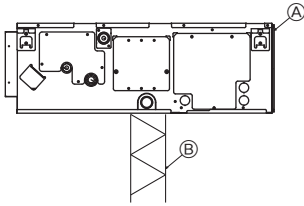


[Fig. 3-1-5]

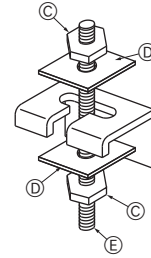


- (A) Electric box
- (B) Ceiling
- (C) Ceiling beam
- (D) Access door 2 (450 x 450)
- (E) Access door 1 (450 x 450)
- (F) Maintenance access space
- (G) Supply air
- (H) Intake air
- (I) Bottom of indoor unit
- (J) Access door 3
- (K) Access door 4

Model	P	Q	R	S
PEAD-(S)M35, 50	900	150~250	1000	1500
PEAD-(S)M60, 71	1100	250~350	1200	1700
PEAD-(S)M100, 125	1400	400~500	1500	2000
PEAD-(S)M140	1600	500~600	1700	2200

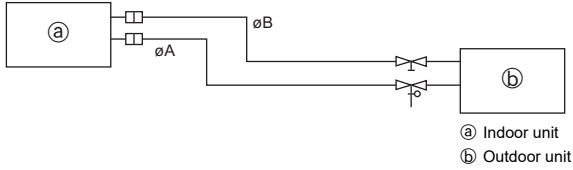
4**4.1****[Fig. 4-1]****5****5.1****[Fig. 5-1-1]**

- Ⓐ Unit body
- Ⓑ Lifting machine

[Fig. 5-1-2]

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

[Fig. 6-1]

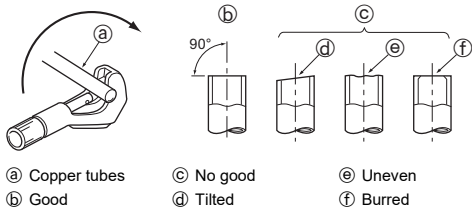


Model	A	B
PEAD-(S)M35, 50	ø12.7	ø6.35
PEAD-(S)M60, 71, 100, 125, 140	ø15.88	ø9.52

Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Outdoor unit

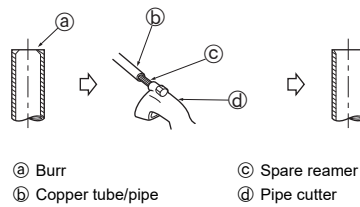
6.2

[Fig. 6-2-1]



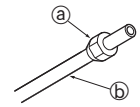
Ⓐ Copper tubes
Ⓑ Good
Ⓒ No good
Ⓓ Tilted
Ⓔ Uneven
Ⓕ Burred

[Fig. 6-2-2]



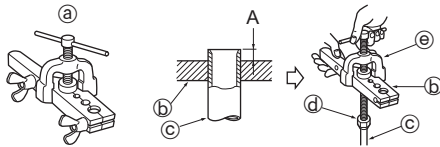
Ⓐ Burr
Ⓑ Copper tube/pipe
Ⓒ Spare reamer
Ⓓ Pipe cutter

[Fig. 6-2-3]



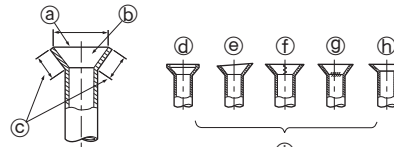
Ⓐ Flare nut
Ⓑ Copper tube

[Fig. 6-2-4]



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

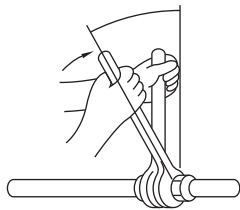
[Fig. 6-2-5]



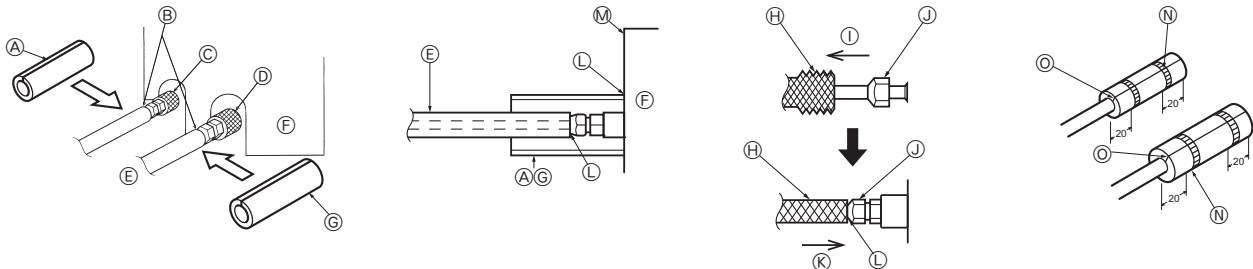
Ⓐ Smooth all around
Ⓑ Inside is shining without any scratches
Ⓒ Even length all around
Ⓓ Too much
Ⓔ Cracked
Ⓕ Tilted
Ⓖ Scratch on flared plane
Ⓗ Uneven
Ⓘ Bad examples

6.3

[Fig. 6-3-1]

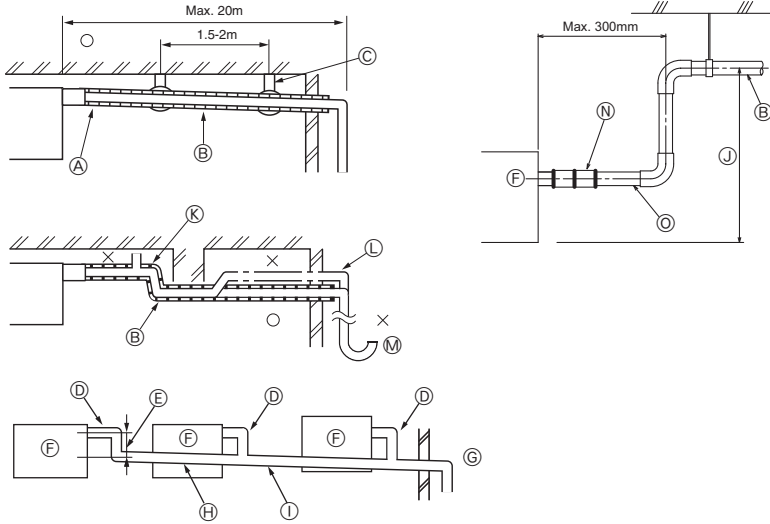


[Fig. 6-3-2]



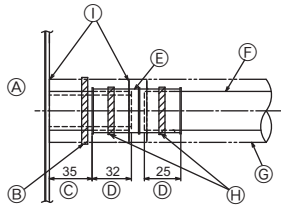
Ⓐ Pipe cover (small) (accessory)
Ⓑ Caution:
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, insert the flare nut to flare the end, and replace the insulation in its original position.
Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
Ⓒ Liquid end of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

[Fig. 6-5-1]



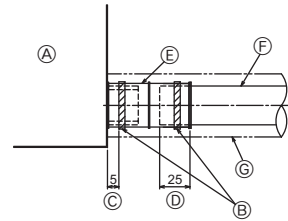
- Correct piping
 - × Wrong piping
 - Ⓐ Insulation (9 mm or more)
 - Ⓑ Downward slope (1/100 or more)
 - Ⓒ Support metal
 - Ⓚ Air bleeder
 - Ⓛ Raised
 - Ⓜ Odor trap
- Grouped piping
- Ⓓ O. D. ø32 PVC TUBE
 - Ⓔ Make it as large as possible. About 10 cm.
 - Ⓧ Indoor unit
 - Ⓢ Make the piping size large for grouped piping.
 - Ⓣ Downward slope (1/100 or more)
 - Ⓩ O. D. ø38 PVC TUBE for grouped piping. (9 mm or more insulation)
- PEAD-(S)M·JA model
- Ⓝ Up to 700 mm
 - Ⓝ Drain socket (accessory)
 - Ⓝ Horizontal or slightly upgradient

[Fig. 6-5-2]



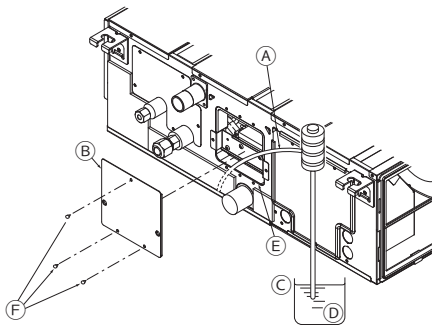
- Ⓐ Indoor unit
 - Ⓑ Tie band (accessory)
 - Ⓒ Visible part
 - Ⓓ Insertion margin
 - Ⓔ Drain socket (accessory)
 - Ⓧ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
 - Ⓢ Insulating material (field supply)
 - Ⓣ Tie band (accessory)
- ① To be gap free. The joint section of the insulating material meet must be at the top.

[Fig. 6-5-3]



- Ⓐ 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)

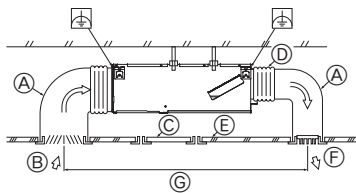
[Fig. 6-6]



- Ⓐ Insert pump's end 2 to 4 cm.
- Ⓑ Remove the water supply port.
- Ⓒ About 2500 cc
- Ⓓ Water
- Ⓔ Filling port
- Ⓧ Screw

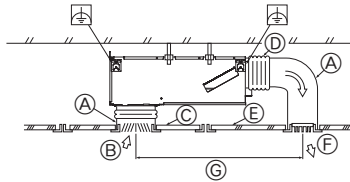
[Fig. 7-1]

<A> In case of rear inlet

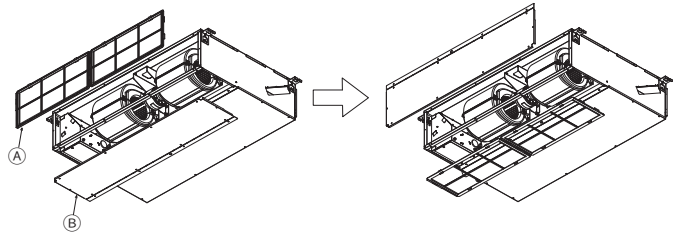


- Ⓐ Duct
- Ⓑ Air inlet
- Ⓒ Access door
- Ⓓ Canvas duct
- Ⓔ Ceiling surface
- Ⓕ Air outlet
- Ⓖ Leave distance enough to prevent short cycle

 In case of bottom inlet

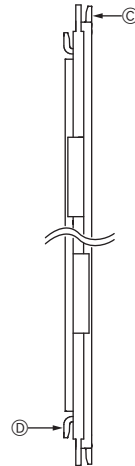


[Fig. 7-2]



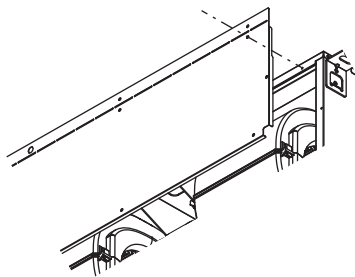
- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bottom plate

[Fig. 7-4]



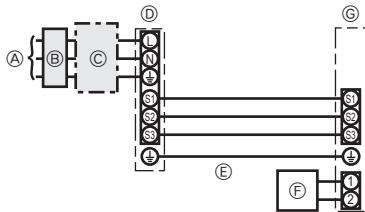
- Ⓒ Nail for the bottom inlet
- Ⓓ Nail for the rear inlet

[Fig. 7-3]



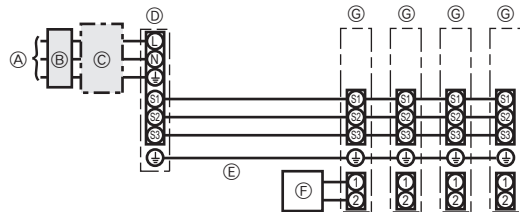
8.1

[Fig. 8-1-1]



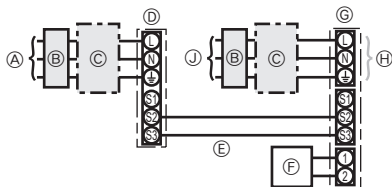
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit

[Fig. 8-1-2]



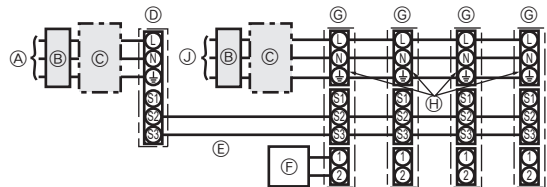
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit

[Fig. 8-1-3]



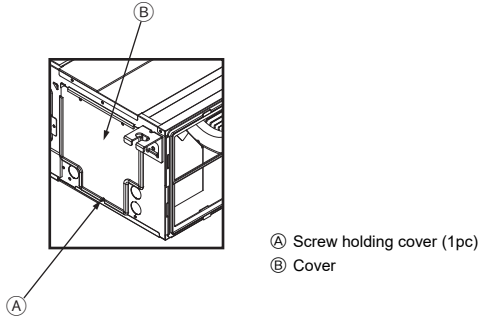
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

[Fig. 8-1-4]

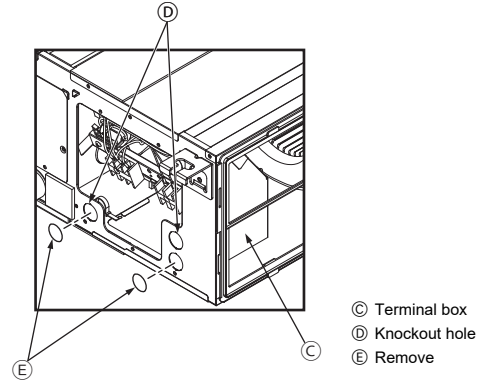


- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

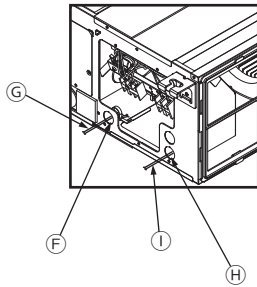
[Fig. 8-2-1]



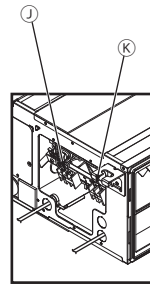
[Fig. 8-2-2]



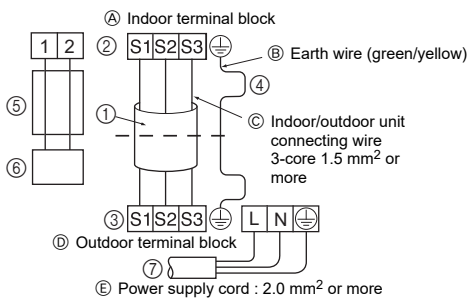
[Fig. 8-2-3]



[Fig. 8-2-4]



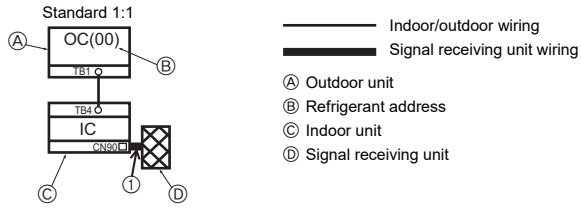
[Fig. 8-2-5]



- A Indoor terminal block
- B Earth wire (green/yellow)
- C Indoor/outdoor unit connecting wire 3-core 1.5 mm² or more
- D Outdoor terminal block
- E Power supply cord : 2.0 mm² or more
- 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
- J Terminal block for power source and indoor transmission
- K Terminal block for remote controller

- ④ Always install an earth wire (1-core 1.5 mm²) longer than other cables
- ⑤ Remote controller cable
Wire No × size (mm²) : Cable 2C × 0.3
This wire accessory of remote controller (wire length : 10m, non-polar. Max. 500m)
- ⑥ Wired remote controller (option)
- ⑦ Power supply cord
Cable 3-core 2.0 mm² or more, in conformity with Design 60245 IEC 57.

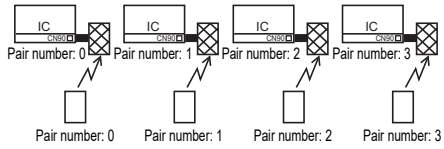
[Fig. 8-4-1]



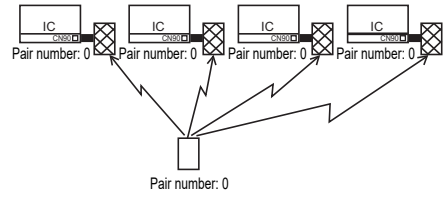
[Fig. 8-4-2]



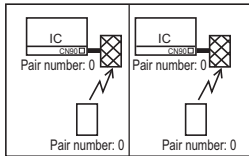
[Fig. 8-4-3]



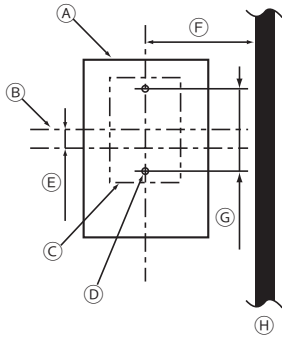
[Fig. 8-4-4]



[Fig. 8-4-5]



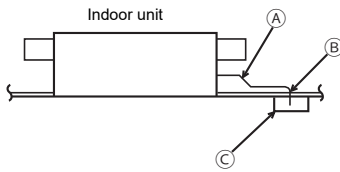
[Fig. 8-4-6]



- Ⓐ 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)

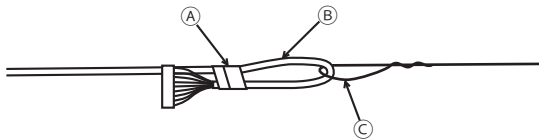
[Fig. 8-4-7]

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

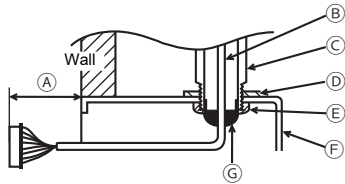
[Fig. 8-4-8]



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

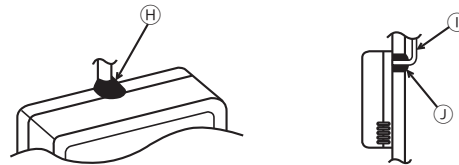
[Fig. 8-4-9]

When using the switch box



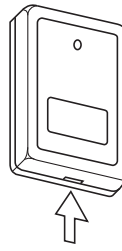
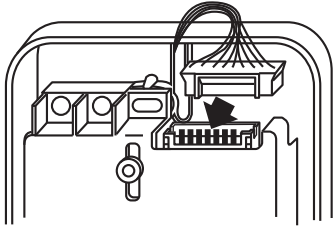
- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
- Ⓑ Remote controller wire (Accessory)
- Ⓒ Wiring pipe
- Ⓓ Locknut
- Ⓔ Bushing
- Ⓕ Switch box
- Ⓖ Seal around here with putty

When installing directly on the wall



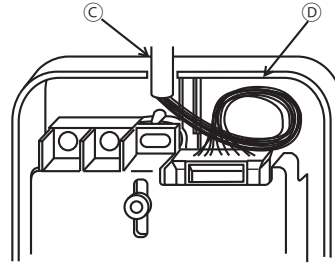
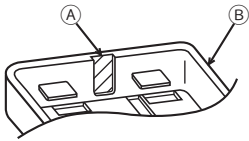
- Ⓗ Seal around here with putty
- Ⓙ Remote controller wire
- Ⓚ Seal around here with putty

[Fig. 8-4-10]



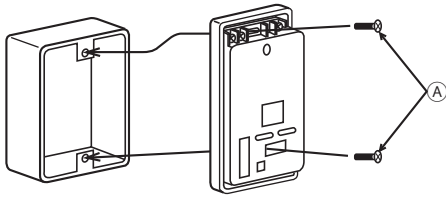
Ⓐ Insert the minus screwdriver toward the arrow pointed and wrench it to remove the cover.
A flat screwdriver whose width of blade is between 4 and 7 mm (5/32 - 9/32 inch) must be used.

[Fig. 8-4-11]



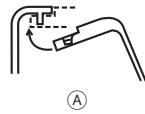
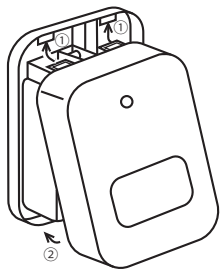
Ⓐ Thin-wall portion
Ⓑ Bottom case
Ⓒ Remote controller wire
Ⓓ Conducting wire

[Fig. 8-4-12]



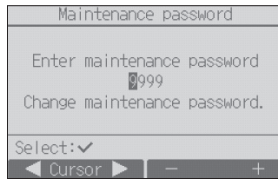
Ⓐ Screw (M4 × 30)
* When installing the lower case directly on the wall or the ceiling, use wood screws.

[Fig. 8-4-13]

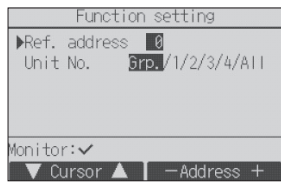


① Hang the cover to the upper hooks (2 places).
② Mount the cover to the lower case
Ⓐ Cross-section of upper hooks

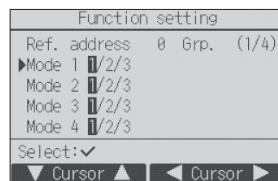
[Fig. 8-5-1]



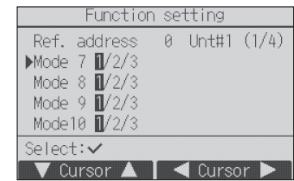
[Fig. 8-6-1]



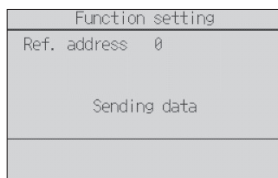
[Fig. 8-6-2]



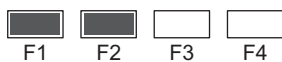
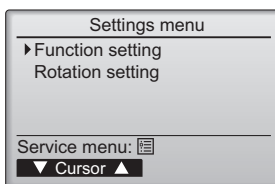
[Fig. 8-6-3]



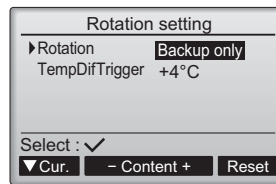
[Fig. 8-6-4]



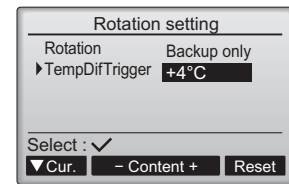
[Fig. 8-7-1]



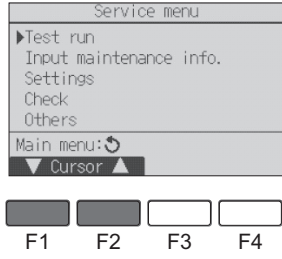
[Fig. 8-7-2]



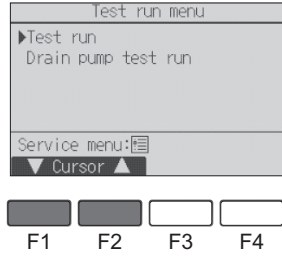
[Fig. 8-7-3]



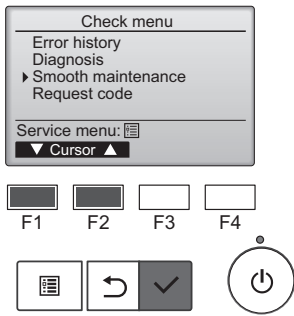
[Fig. 9-2-1]



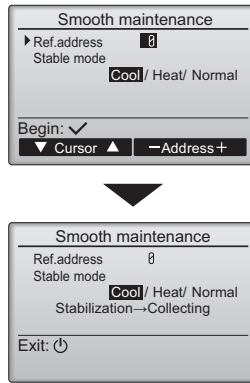
[Fig. 9-2-2]



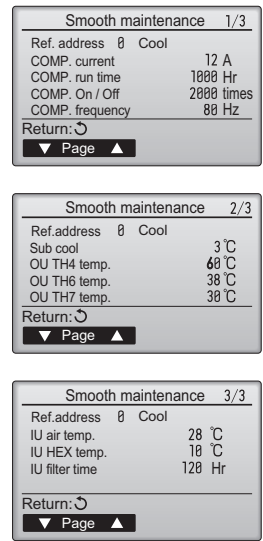
[Fig. 11-1]



[Fig. 11-2]



[Fig. 11-3]



Contents





1. Safety precautions	13	7. Duct work	18
2. Selecting the installation location	14	8. Electrical work	19
3. Selecting an installation site & Accessories	14	9. Test run	25
4. Fixing hanging bolts	15	10. System control	28
5. Installing the unit	15	11. Easy maintenance function	28
6. Refrigerant piping work	15		

Note:
The phrase "Wired remote controller" in this installation manual refers only to the PAR-41MAA. If you need any information for the other remote controller, please refer to either the installation manual or initial setting manual which are included in these boxes.




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.

Symbols used in the text

-  **Warning:**
Could lead to death, serious injury, etc.
-  **Caution:**
Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.
-  **Warning:**
Describes precautions that must be observed to prevent danger of fire.
- 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.
 - 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.
 - Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
 - 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.
 - 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.
- 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.

1. Safety precautions

- 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.
- 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.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.

⚠ 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.

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.

⚠ Warning:

1. Install the unit in a space with at least a minimum floor area defined in the installation manual for the outdoor unit.
 - Refer to the installation manual for the outdoor unit.
2. Install the unit only in a well-ventilated space.

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), due 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 due condensation.
- Create access door 1 and 2 (450 x 450 mm each) as shown in Fig. 3-1-2. (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. 3-1-3.)
 - Create access door 1 diagonally below the electric box and access door 3 below the unit as shown in Fig. 3-1-4.
 - or
 - Create access door 4 below the electric box and the unit as shown in Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Viewed from the direction of the arrow A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Viewed from the direction of the arrow B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Viewed from the direction of the arrow B) (P. 2)

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

⚠ 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.

⚠ Warning:

- 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.

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

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. 3-1-1)

3. Selecting an installation site & Accessories

3.2. Securing installation and service space

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

3.3. 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 temporary tightening of pipe cover and drain socket	8(7)
④	Washer	8
⑤	Drain socket	1

The values in the parenthesis are for the PEAD-(S)M-JAL(2) model.

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.

Center of gravity and Product Weight

Model name	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Product Weight (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25.0 (24.5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26.5 (25.5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29.5 (29.0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29.5 (29.0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

The values in the parenthesis are for the PEAD-(S)M-JAL(2) model.

- 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.

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

- Ⓐ Unit body
- Ⓑ Lifting machine

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

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

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. 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			
PEAD-(S)M35	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	
PEAD-(S)M50	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm	8 mm	
	For gas	12.7	1/2	0.8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	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.

6. Refrigerant piping work

⚠ Warning:

To reduce the risk of fire, embed or protect the refrigerant pipes. Damage to the refrigerant pipes can lead to fire.

⚠ 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. 6-2-1] (P. 4)

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

- Using a pipe cutter cut the copper tube correctly.

6.2.2. Burrs removal

[Fig. 6-2-2] (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. 6-2-3] (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. 6-2-4] (P. 4)

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

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

Pipe diameter (mm)	Dimension	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0.4} (mm)
	When the tool for R32/R410A is used	
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. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Smooth all around
- Ⓑ Inside is shining without any scratches
- Ⓒ Even length all around
- Ⓓ Too much
- Ⓔ Tilted
- ⓫ Scratch on flared plane
- ⓬ Cracked
- ⓭ Uneven
- ⓮ 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. 6-3-1] (P. 4)

- Apply a thin coat of refrigeration oil on the seat surface of pipe.
- For connection first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- 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)
ø 6.35	17	14 – 18
ø 9.52	22	34 – 42
ø 12.7	26	49 – 61
ø 15.88	29	68 – 82

⚠ Warning:

Be careful of flying flare nut! (Internally pressurized)

Remove the flare nut as follows:

- Loosen the nut until you hear a hissing noise.
- Do not remove the nut until the gas has been completely released (i.e., hissing noise stops).
- Check that the gas has been completely released, and then remove the nut. Reusable mechanical connectors and flared joints cannot be used indoors. When connecting the refrigerant piping by brazing instead of using flare connections, complete all brazing work prior to connecting indoor unit to outdoor unit.

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 as shown below.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Pipe cover (small) (accessory)

Ⓑ 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.

- Ⓒ Liquid end of refrigerant piping
- Ⓓ Site refrigerant piping
- Ⓔ Pipe cover (large) (accessory)
- ⓫ Pull
- ⓬ Return to original position
- ⓭ Plate on main body
- ⓮ Ensure that there is no gap here.
- ⓯ Gas end of refrigerant piping
- ⓰ Main body
- ⓱ Thermal insulation (field supply)
- ⓲ Flare nut
- ⓳ Ensure that there is no gap here
- ⓴ Band (accessory)
- ⓵ Ensure that there is no gap here. Place join upwards.

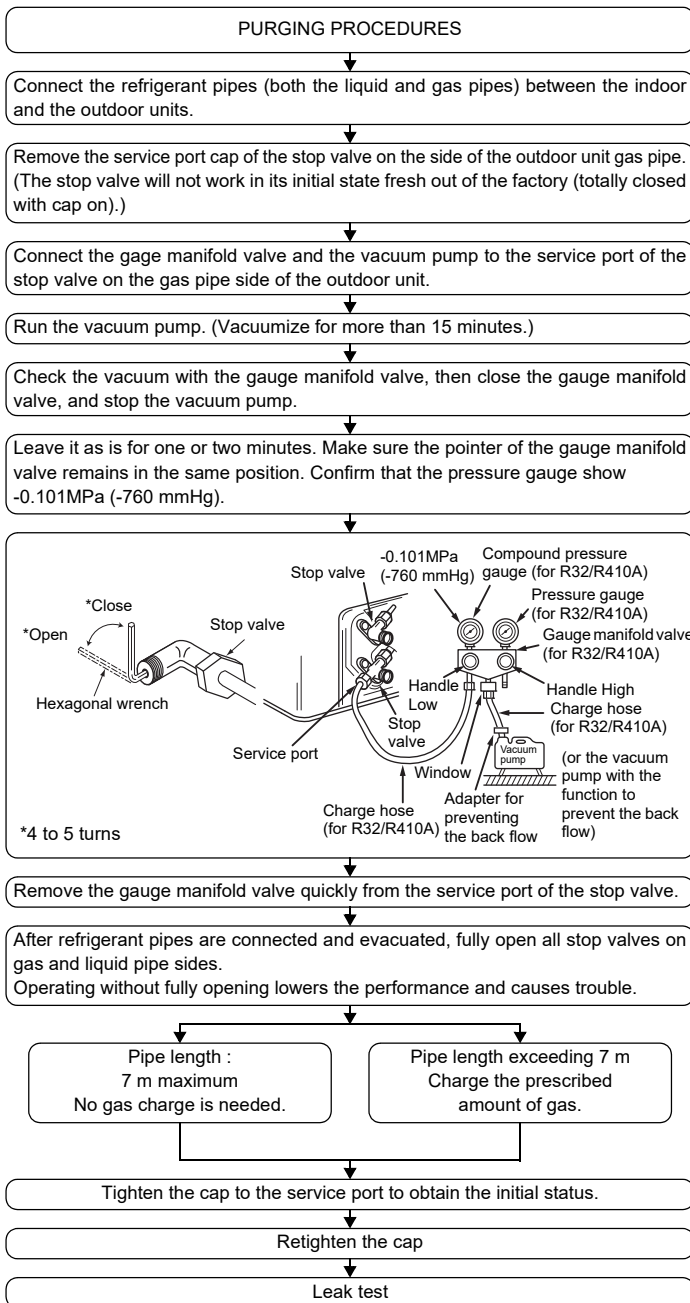
- Remove and discard the rubber bung which is inserted in the end of the unit piping.
- Flare the end of the site refrigerant piping.
- Pull out the thermal insulation on the site refrigerant piping and replace the insulation in its original position.

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. Refrigerant piping work

6.4. Purging procedures leak test



6.5. Drain piping work

- Ensure that the drain piping is downward (pitch of more than 1/100) to the outdoor (discharge) side. Do not provide any trap or irregularity on the way.
- 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 VP-25 (with an external diameter of 32 mm) for drain piping.
- Ensure that collected pipes are 10 cm lower than the unit body's drain port.
- 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. 6-5-1] (P. 5)

- Correct piping
- × Wrong piping
- Ⓐ Insulation (9 mm or more)
- Ⓑ Downward slope (1/100 or more)
- Ⓒ Support metal
- Ⓓ Air bleeder
- Ⓔ Raised
- Ⓜ Odor trap

Grouped piping

- Ⓓ O. D. ø32 PVC TUBE
- Ⓔ Make it as large as possible. About 10 cm.
- Ⓕ Indoor unit
- Ⓖ Make the piping size large for grouped piping.
- Ⓗ Downward slope (1/100 or more)
- Ⓛ O. D. ø38 PVC TUBE for grouped piping. (9 mm or more insulation)

PEAD-M-JA model

- Ⓜ Up to 700 mm
- Ⓝ Drain socket (accessory)
- Ⓞ Horizontal or slightly upgradient

[PEAD-(S)M-JA(2) model]

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

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *only on the PEAD-(S)M-JA(2) model

- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Tie band (accessory)
- Ⓒ Visible part
- Ⓓ Insertion margin
- Ⓔ Drain socket (accessory)
- Ⓕ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- Ⓖ Insulating material (field supply)
- Ⓗ Tie band (accessory)
- Ⓛ To be gap free. The joint section of the insulation material meet must be at the top.

[PEAD-(S)M-JAL(2) model]

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).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *only on the PEAD-(S)M-JAL(2) model

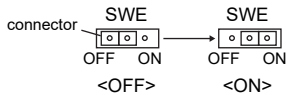
- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Tie band (accessory)
- Ⓒ Band fixing part
- Ⓓ Insertion margin
- Ⓔ Drain socket (accessory)
- Ⓕ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- Ⓖ Insulating material (field supply)

6. Refrigerant piping work

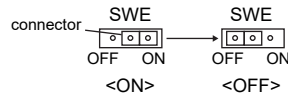
6.6. Confirming drain discharge

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

- Be sure to confirm the above in a period of heating operation.
 - Be sure to confirm the above before ceiling work is done in the case of a new construction.
1. Remove the water supply port cover on the same side as the indoor unit piping.
 2. Fill water into the feed water pump using a feed water tank. In filling, be sure to put the end of the pump or tank in a drain pan. (If the insertion is incomplete, water may flow over the machine.)
 3. Perform the test run in cooling mode, or connect the connector to the ON side of SWE on the Indoor controller board. (The drain pump and the fan are forced to operate without any remote controller operation.) Make sure using a transparent hose that drain is discharged.



4. After confirmation, cancel the test run mode, and turn off the main power. If the connector is connected to the ON side of SWE, disconnect it and connect it to the OFF side, and attach the water supply port cover into its original position.



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

- Ⓐ Insert pump's end 2 to 4 cm.
- Ⓑ Remove the water supply port.
- Ⓒ About 2500 cc
- Ⓓ Water
- Ⓔ Filling port
- Ⓕ Screw

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.
- Be sure to change the position of air filter to a position where it can be serviced.

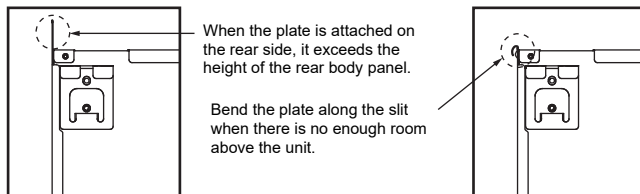
<A> In case of rear inlet
 In case of bottom inlet

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

- Procedure for changing the rear inlet to the bottom inlet. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bottom plate

1. Remove air filter. (First remove filter lock screw.)
2. Remove the bottom plate.
3. 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.)



4. Fit filter to the underside of the body.
(Be careful of which side of the filter to fit.) [Fig. 7-4] (P. 6)

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

⚠ Warning:

If one or more rooms are connected to the unit using a duct system, make sure:

- Install the unit in a space with at least a minimum floor area defined in the installation manual for the outdoor unit.
- no auxiliary devices, which may be a potential ignition source, are installed in the duct work;
- only auxiliary devices approved by the manufacturer are used in the duct work;
- an air inlet or outlet is connected directly with a room by ducting. Do NOT use spaces such as a false ceiling as a duct for the air inlet or outlet.
- Do NOT install operating ignition sources (example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater) in the duct work.

⚠ 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. 8-1-1] (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 (option)
- Ⓖ Indoor unit

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

Simultaneous twin/triple/four system

[Fig. 8-1-2] (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 (option)
- Ⓖ 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		PEAD
Wiring Wire No. x size (mm ²)	Indoor unit power supply (Heater)	—
	Indoor unit power supply (Heater) 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.

- Notes:**
1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.
 2. Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC57)
 3. Install an earth longer than other cables.

8.1.2. Separate indoor unit/outdoor unit power supplies (For PUHZ/PUZ application only)

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

1:1 System

* The optional wiring replacement kit is required.

[Fig. 8-1-3] (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 (option)
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

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

Simultaneous twin/triple/four system

* The optional wiring replacement kits are required.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

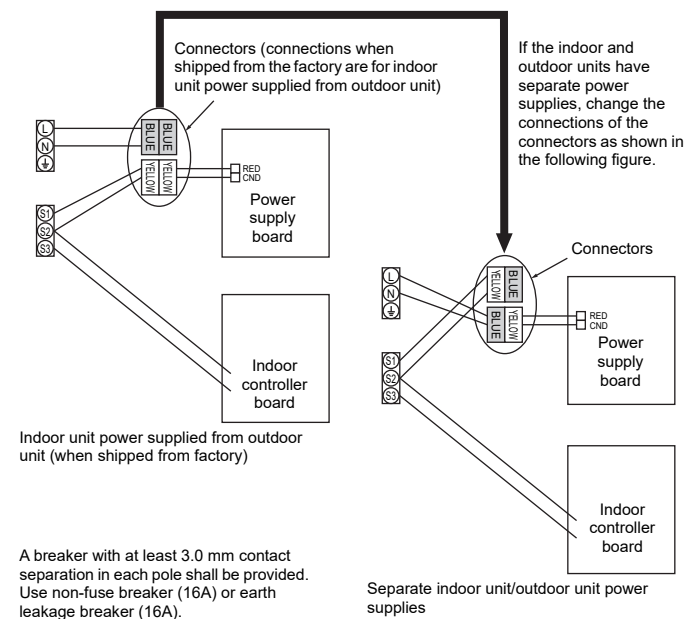
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

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

If the indoor and outdoor units have separate power supplies, refer to the table at the below. If the optional wiring replacement kit is used, change the indoor unit electrical box wiring referring to the figure in the right and the DIP switch settings of the outdoor unit control board.

	Indoor unit specifications								
Indoor power supply terminal kit (option)	Required								
Indoor unit electrical box connector connection change	Required								
Label affixed near each wiring diagram for the indoor and outdoor units	Required								
Outdoor unit DIP switch settings (when using separate indoor unit/outdoor unit power supplies only)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* There are three types of labels (labels A, B, and C). Affix the appropriate labels to the units according to the wiring method.



8. Electrical work

8.2. Indoor wire connection

Work procedure

1. Remove the screws holding the cover to dismount the cover.
2. Punch out the knockout holes. (Recommended tool: screwdriver)
3. 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.)
4. Securely connect the power cable and the in-out connecting cable and the remote control cable to the terminal blocks.
5. Secure the cables with clamps inside the electric component box.
6. 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
- ① Transmission wiring

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

- ④ Terminal block for power source and indoor transmission
- Ⓚ Terminal block for remote controller

- Perform wiring as shown in [Fig. 8-2-4]. (Procure the cable locally.)
Make sure to use cables of the correct polarity only.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Indoor terminal block
- Ⓑ Earth wire (green/yellow)
- Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting wire 3-core 1.5 mm² or more
- Ⓓ Outdoor terminal block
- Ⓔ Power supply cord : 2.0 mm² or more
- ① Connecting cable
Cable 3-core 1.5 mm², in conformity with Design 60245 IEC 57.
- ② Indoor terminal block
- ③ Outdoor terminal block
- ④ Always install an earth wire (1-core 1.5 mm²) longer than other cables
- ⑤ Remote controller cable
Wire No × size (mm²) : Cable 2C × 0.3
This wire accessory of remote controller
(wire length : 10 m, non-polar. Max. 500 m)
- ⑥ Wired remote controller (option)
- ⑦ Power supply cord
Cable 3-core 2.0 mm² or more, in conformity with Design 60245 IEC 57.

- Connect the terminal blocks as shown in [Fig. 8-2-5].

⚠ 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 (wired remote controller (option))

8.3.1. For wired remote controller

1) Installing procedures

Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

2) 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.

8.4. Remote controller (wireless remote controller (option))

8.4.1. For wireless remote controller

Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

8.4.2. Signal Receiving Unit

1) Sample system connection

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Indoor/outdoor wiring
- Signal receiving unit 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. 8-4-1]. 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) Setting the pair number switch

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

<Indoor controller board>

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.

Controller circuit board on the indoor unit (reference)

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

- Ⓐ 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

8. Electrical work

2. Setting example

(1) To use the units in the same room

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Separate setting

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

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

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. 8-4-5] (P. 8)

(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.)

3) How to Install

[Fig. 8-4-6] (P. 9) to [Fig. 8-4-13] (P. 10)

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

[Fig. 8-4-6] (P. 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. 8-4-7] (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. 8-4-6].
- ③ When installing the Signal Receiving Unit to the switch box, the Signal Receiving Unit slipped downward for 6.5 mm (1/4 inch) as shown in the figure in [Fig. 8-4-6].
- 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. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (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. Installation on the switch box or on the wall

- (1) Use the remote controller wire to connect it to the connector (CN90) on the controller circuit board on the indoor unit.
- (2) 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. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
- Ⓑ Remote controller wire (Accessory)
- Ⓒ 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. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ 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.

(3) Install the remote control wire to the terminal block.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ 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 7 mm (5/32 - 9/32 inch) must be used.

(4) Installing hole when the Signal Receiving Unit is installed on the wall direct.

[Fig. 8-4-11] (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.

(5) Install the lower case on the switch box or directly on the wall.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Screw (M4 × 30)

* When installing the lower case directly on the wall or the ceiling, use wood screws.

Mounting the cover

[Fig. 8-4-13] (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. Electrical work

8.5. Service menu

Note: Maintenance password is required.

Press Setting on the Main window, and select "Service" to set the maintenance settings.

When the Service menu is selected, a window will appear asking for the password.

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

To enter the current maintenance password (4 numerical digits), move the cursor to the digit you want to change with the [F1] or [F2] button, and set each number (0 through 9) with the [F3] or [F4] button. Then, press the [SELECT] button.

Note:

- The initial maintenance password is "9999." Change the default password as necessary to prevent unauthorized access. Have the password available for relevant personnel.
- If you forget your maintenance password, you can initialize the password to the default password "9999" by pressing and holding the [F1] button for ten seconds on the maintenance password setting screen.
- Air conditioning units may need to be stopped to make certain settings. There may be some settings that cannot be made when the system is centrally controlled.

8.6. Function settings

8.6.1. By wired remote controller

Make the settings for the indoor unit functions via the remote controller as necessary. Select "Function setting" from the Settings menu to bring up the Function setting screen. [Fig. 8-6-1] (P. 11)

① [Fig. 8-6-2] (P. 11)

- Set the indoor unit refrigerant addresses and unit numbers with the [F1] through [F4] buttons, and then press the [SELECT] button to confirm the current setting.
- When data collection from the indoor units is completed, the current settings will appear highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings have been made. Screen appearance varies depending on the "Unit No." setting.

② [Fig. 8-6-3] (P. 11)

- Use the [F1] or [F2] button to move the cursor to select the mode number, and change the setting number with the [F3] or [F4] button.

③ [Fig. 8-6-4] (P. 11)

- When the settings are completed, press the [SELECT] button to send the setting data from the remote controller to the indoor units.
- When the transmission is successfully completed, the screen will return to the Function setting screen.

8.6.2. By wireless remote controller

Refer to the installation manual included with the wireless remote controller.

8.6.3. Changing the power voltage setting (Function table 1)

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

8. Electrical work

Function table 1

Select unit number 00

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	Check
Power failure automatic recovery (AUTO RESTART FUNCTION)	Not available	01	1	*2	
	Available *1		2	*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		
Smart Defrost *3	Available	20	1	○	
	Not available		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	External static pressure	08	1				
	35 Pa (40 Pa)		Setting no. of mode no. 08	Setting no. of mode no. 10	2	1	
	50 Pa (before shipment)		3	1	3	○	
	70 Pa	1	2	1	○		
	100 Pa	2	2	2			
	150 Pa	3	2	2			
			10	3			
Fan speed during the cooling thermostat is OFF.	Setting fan speed	27	1				
	Stop		2				
	Extra low		3	○			

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

*2 Power failure automatic recovery initial setting depends on the connecting outdoor unit.

*3 It is available when the indoor unit is connected to any of the particular outdoor units.

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.

8. Electrical work

8.7. Rotation setting

You can set these functions by wired remote controller. (Maintenance monitor)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- ② Select "Settings" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.
- ③ Select "Rotation setting" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Set the rotation function.
 - Select "Rotation" with the [F1] button.
 - Select the switching period or "Backup only" with the [F2] or [F3] button.

- "Rotation" setup options
None, 1 day, 3 days, 5 days, 7 days, 14 days, 28 days, Backup only

Notes:

- When 1 to 28 days are selected from the setup options, the backup function is also enabled.
- When "Backup only" is selected, the rotation function will be disabled. The systems with refrigerant addresses of 00 or 01 (00 system/ 01 system) will be operated as a main system while the 02 system is the standby mode as backup.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Set the support function.
 - Select "TempDifTrigger" with the [F1] button.
 - Select the difference between the suction temperature and the set temperature with the [F2] or [F3] button.

- "TempDifTrigger" setup options
None, +4°C, +6°C, +8°C

Notes:

- The support function is available only in the COOL mode. (Not available in the HEAT, DRY and AUTO mode.)
- The support function is enabled when any option other than "None" is selected from the "Rotation" setup options.

- ⑥ Press the [SELECT] button to update the setting.

Reset method

- Press the [F4] button in step ④ or ⑤ to reset the operation time of the rotation function. Once it is reset, operation will start from the systems with refrigerant addresses of 00 or 01.

Note: When the system with refrigerant address of 02 is in the backup operation, the 00 or 01 systems will be operated again.

9. Test run

9.1. Before test run

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

⚠ Warning:

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

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

1. Remove the wires from the compressor and measure the insulation resistance of the compressor.
2. If the insulation resistance is below 1 MΩ, the compressor is faulty or the resistance dropped due the accumulation of refrigerant in the compressor.

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

⚠ Caution:

The compressor will not operate unless the power supply phase connection is correct.

Turn on the power at least 12 hours before starting operation.

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

9.2. Test run

9.2.1. Using wired remote controller

- Make sure to read operation manual before test run. (Especially items to secure safety)

Step 1 Turn on the power.

- Remote controller: The system will go into startup mode, and the remote controller power lamp (green) and "PLEASE WAIT" will blink. While the lamp and message are blinking, the remote controller cannot be operated. Wait until "PLEASE WAIT" is not displayed before operating the remote controller. After the power is turned on, "PLEASE WAIT" will be displayed for approximately 3 minutes.
- Indoor controller board: LED 1 will be lit up, LED 2 will be lit up (if the address is 0) or off (if the address is not 0), and LED 3 will blink.
- Outdoor controller board: LED 1 (green) and LED 2 (red) will be lit up. (After the startup mode of the system finishes, LED 2 will be turned off.) If the outdoor controller board uses a digital display, [-] and [-] will be displayed alternately every second.

If the operations do not function correctly after the procedures in step 2 and thereafter are performed, the following causes should be considered and eliminated if they are found.

(The symptoms below occur during the test run mode. "Startup" in the table means the LED display written above.)

Symptoms in test run mode		Cause
Remote Controller Display	OUTDOOR BOARD LED Display < > indicates digital display.	
Remote controller displays "PLEASE WAIT", and cannot be operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 3 minutes during system startup. (Normal)
After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 3 minutes, then error code is displayed.	After "startup" is displayed, green(once) and red(once) blink alternately. <F1>	• Incorrect connection of outdoor terminal block. (R, S, T and S1, S2, S3)
	After "startup" is displayed, green(once) and red(twice) blink alternately. <F3, F5, F9>	• Outdoor unit's protection device connector is open.
No display appears even when remote controller operation switch is turned on. (Operation lamp does not light up.)	After "startup" is displayed, green(twice) and red(once) blink alternately. <EA, Eb>	• Incorrect wiring between the indoor and outdoor unit. (Polarity is wrong for S1, S2, S3)
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• Remote controller transmission wire short. • There is no outdoor unit of address 0. (Address is other than 0.) • Remote controller transmission wire open.
Display appears but soon disappears even when remote controller is operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After canceling function selection, operation is not possible for about 30 seconds. (Normal)

Step 2 Switch the remote controller to "Test run".

- ① Select "Test run" from the Service menu, and press the [SELECT] button. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Select "Test run" from the Test run menu, and press the [SELECT] button. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ The test run operation starts, and the Test run operation screen is displayed.

Step 3 Perform the test run and check the airflow temperature.

- ① Press the [F1] button to change the operation mode.
 - Cooling mode: Check that cool air blows from the unit.
 - Heating mode: Check that warm air blows from the unit.

Step 4 Confirm the operation of the outdoor unit fan.

The speed of the outdoor unit fan is controlled in order to control the performance of the unit. Depending on the ambient air, the fan will rotate at a slow speed and will keep rotating at that speed unless the performance is insufficient. Therefore, the outdoor wind may cause the fan to stop rotating or to rotate in the opposite direction, but this is not a problem.

Step 5 Stop the test run.

- ① Press the [ON/OFF] button to stop the test run. (The Test run menu will appear.)
- Note: If an error is displayed on the remote controller, see the table below.

9. Test run

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

① Check code	Symptom	Remark
P1	Intake sensor error	
P2, P9	Pipe (Liquid or 2-phase pipe) sensor error	
E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
P4	Drain sensor error	
P5	Drain pump error	
PA	Forced compressor error	
P6	Freezing/Overheating safeguard operation	
EE	Communication error between indoor and outdoor units	
P8	Pipe temperature error	
E4	Remote controller signal receiving error	
Fb	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
E0, E3	Remote controller transmission error	
E1, E2	Remote controller control board error	
E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	
UP	Compressor overcurrent interruption	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
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.

9.2.2. Using wireless remote controller (option)

Refer to the installation manual included with the wireless remote controller.

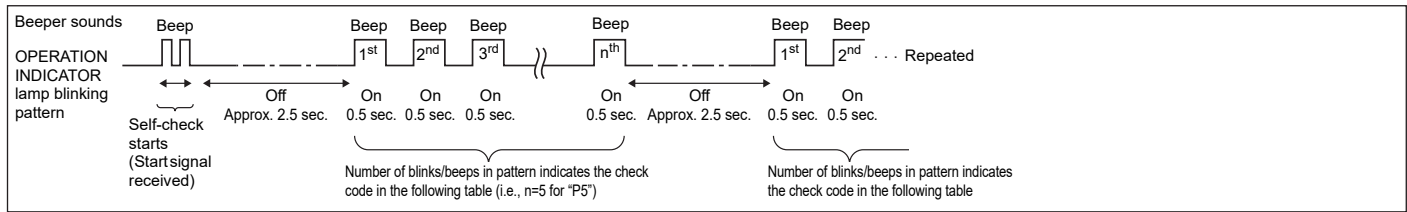
[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

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	

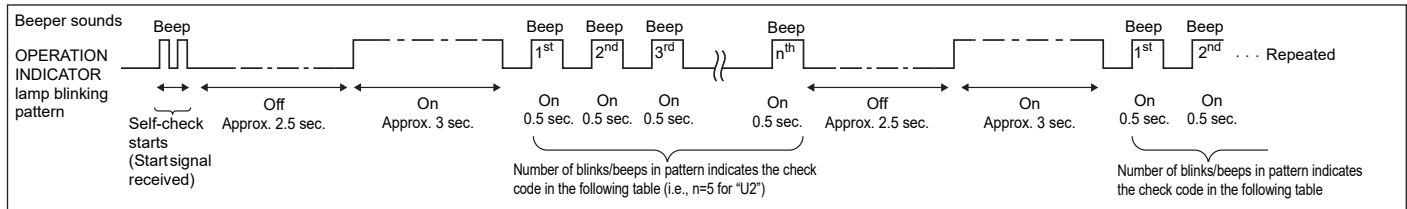
9. Test run

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

[Output pattern A]



[Output pattern B]



[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

9.3. Self check

Refer to the installation manual that comes with each remote controller.

10. System control

Refer to the outdoor unit installation manual.

11. Easy maintenance function

Maintenance data, such as the indoor/outdoor unit's heat exchanger temperature and compressor operation current can be displayed with "smooth maintenance".

* **This cannot be executed during test operation.**

* **Depending on the combination with the outdoor unit, this may not be supported by some models.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- Select "Check" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.
- Select "Smooth maintenance" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

[Fig. 11-2] (P. 12)

Select each item.

- Select the item to be changed with the [F1] or [F2] button.
 - Select the required setting with the [F3] or [F4] button.
 - "Ref. address" setting "0" - "15"
 - "Stable mode" setting..... "Cool" / "Heat" / "Normal"
 - Press the [SELECT] button, fixed operation will start.
- * Stable mode will take approx. 20 minutes.

[Fig. 11-3] (P. 12)

The operation data will appear.

The Compressor-Accumulated operating (COMP. run) time is 10-hour unit, and the Compressor-Number of operation times (COMP. On/Off) is a 100-time unit (fractions discarded)

Navigating through the screens

- To go back to the Main menu.....[MENU] button
- To return to the previous screen..... [RETURN] button

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorkehrungen	13	7. Strömungskanalarbeiten	19
2. Wahl des aufstellortes	14	8. Elektroarbeiten	20
3. Wahl eines Aufstellortes & des Zubehörs	15	9. Testlauf	25
4. Befestigung der Hängebolzen	16	10. Kontrolle des Systems	28
5. Aufstellen der Anlage	16	11. Funktion für einfache Wartung	28
6. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen	16		





Hinweis:

Der Begriff "Verdrahtete Fernbedienung" in diesem Installationshandbuch bezieht sich ausschließlich auf die PAR-41MAA. Entnehmen Sie weitere Informationen zur anderen Fernbedienung entweder dem in diesen Paketen beiliegenden Installationshandbuch oder Grundeinstellungshandbuch.




1. Sicherheitsvorkehrungen

- ▶ Vor dem Einbau der Anlage vergewissern, daß Sie alle Informationen über "Sicherheitsvorkehrungen" gelesen haben.
- ▶ Die "Sicherheitsvorkehrungen" enthalten sehr wichtige Sicherheitsgesichtspunkte. Sie sollten sie unbedingt befolgen.
- ▶ Vor Anschluß an das System Mitteilung an Stromversorgungsunternehmen machen oder dessen Genehmigung einholen.








BEDEUTUNG DER AN DER EINHEIT VERWENDETEN SYMBOLE


	WARNUNG (Brandgefahr)	Dieses Symbol gilt nur für R32 Kältemittel. Der verwendete Kältemitteltyp ist auf dem Typenschild an der Außeneinheit angegeben. R32 Kältemittel ist entzündlich. Wenn Kältemittel ausläuft oder in Kontakt mit Feuer oder Teilen kommt, die Hitze erzeugen, kann dies die Bildung von gesundheitsschädlichen Gasen und Brandgefahr zur Folge haben.
		Das BEDIENUNGSHANDBUCH vor dem Betrieb aufmerksam lesen.
		Das Wartungspersonal ist gehalten, das BEDIENUNGSHANDBUCH und das INSTALLATIONSHANDBUCH vor dem Betrieb aufmerksam zu lesen.
		Weitere Informationen sind im BEDIENUNGSHANDBUCH, INSTALLATIONSHANDBUCH und weiterer Dokumentation enthalten.

Im Text verwendete Symbole

-  **Warnung:**
Kann zum Tode, zu schwerwiegenden Verletzungen etc. führen.
-  **Vorsicht:**
Kann bei unsachgemäßem Betrieb unter besonderen Umfeldbedingungen zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
-  **Warnung:**
Beschreibt Vorkehrungen, die getroffen werden sollten, um einer Brandgefahr vorzubeugen.
 - Dafür sorgen, daß nach dem Lesen dieses Handbuch zusammen mit den Anweisungsunterlagen in den Innenräumen des Kunden griffbereit aufbewahrt wird.

Symbole auf dem Anlage

-  : Beschreibt eine Handlung, die unterbleiben muß.
-  : Zeigt an, daß wichtige Anweisungen zu befolgen sind.
-  : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.
-  : Zeigt an, daß bei rotierenden Teilen Vorsicht geboten ist.
-  : Zeigt an, daß vor Beginn der Wartungsarbeiten der Hauptschalter ausgeschaltet werden muß.
-  : Gefahr von elektrischem Schlag.
-  : Verbrennungsgefahr.

-  **Warnung:**
 - Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgebrachten Aufschriften lesen.
 - Anlage nicht selbst aufstellen (Kunde).
Unsachgemäße und unvollständige Aufstellung kann Verletzungen durch Brand, Stromschläge, Herunterfallen der Anlage oder austretendes Wasser verursachen. Den Händler, bei dem Sie die Anlage gekauft haben oder einen Fachinstallateur zur Beratung heranziehen.
 - Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit verminderten physischen, Wahrnehmungsoder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung oder mangelnden Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortliche Person in der Verwendung des Geräts überwacht bzw. in diese eingewiesen.
 - Die Anlage sicher an einem Ort aufstellen, der das Gewicht der Anlage aushalten kann.
Bei Aufstellung an einem Ort mit ungenügender Tragkraft kann die Anlage fallen und Verletzungen hervorrufen.
 - Zum sicheren Anschluß der Innen- und Außenanlage die angegebenen Elektroleitungen verwenden und diese fest im Anschlußbereich der Anschlußtafel anbringen, damit die Belastung der Elektroleitungen nicht auf die Anschlußbereiche übertragen wird.
unsachgemäßer Anschluß und ungenügende Befestigung können Brand verursachen.
 - Keine Zwischenverbindung des Netzkabels oder der Kabelverlängerung verwenden und nicht mehrere Geräte an einen Wandstecker anschließen.
Durch defekte Kontakte, defekte Isolierungen, Überschreiten der zulässigen Stromstärke etc. können Brände oder Stromschläge verursacht werden.
 - Vergewissern, daß nach Abschluß der Aufstellung kein Kältemittelgas austritt.
 - Aufstell- und Installationsarbeiten vorschriftsmäßig und sicher gemäß Aufstellungshandbuch ausführen.
Durch unsachgemäße Aufstellung können Verletzungen durch Brand, Stromschläge, Umfallen der Anlage oder austretendes Wasser verursacht werden.
 - Wartungsarbeiten dürfen nur wie vom Hersteller empfohlen durchgeführt werden.

- Diese Anlage ist für die Verwendung von Fachleuten oder geschulten Anwendern in Ladengeschäften, in der Leichtindustrie oder auf Bauernhöfen oder für eine gewerbliche Verwendung von Laien vorgesehen.
- Elektroarbeiten gemäß Aufstellungshandbuch ausführen und darauf achten, daß ein gesonderter Stromkreis verwendet wird.
Bei ungenügender Leistung des Netzstromkreises oder bei nichtsachgemäß durchgeführten Elektroarbeiten können Brände oder Stromschläge verursacht werden.
- Falls das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es zur Vermeidung von Gefahren durch den Hersteller, dessen Serviceagentur oder ähnlich qualifizierte Personen ausgetauscht werden.
- Die Abdeckung des Elektroteils der Innenanlage anbringen und die Bedienungsplatte der Außenanlage sicher befestigen.
Wenn die Abdeckung des Elektrobereichs der Innenanlage und/oder die Bedienungsplatte der Außenanlage nicht sicher angebracht wurden, können durch Staub, Wasser etc. Brände oder Stromschläge auftreten.
- Dafür sorgen, daß bei den Aufstellungsarbeiten die mitgelieferten oder angegebenen Teile verwendet werden.
Durch Einsatz defekter Teile können durch Brände, Stromschläge, fallende Anlagen etc. Verletzungen hervorgerufen werden, oder es kann Wasser austreten.
- Lüften Sie den Raum gut durch, wenn Kühlflüssigkeit bei Benutzung ausläuft.
Es entstehen giftige Gase, wenn die Kühlflüssigkeit mit Feuer in Berührung kommt.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um zu gewährleisten, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Bei Installation, Standortwechsel oder Wartung der Klimaanlage ausschließlich das an der Außeneinheit angegebene Kältemittel zum Füllen der Kältemittelleitungen verwenden. Das Kältemittel nicht mit anderem Kältemittel mischen und sicherstellen, dass keine Luft in den Leitungen verbleibt.
- Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu anomal hohem Druck in den Kältemittelleitungen und folglich Explosionsgefahr oder anderen Gefährdungen führen.

1. Sicherheitsvorkehrungen

- Bei Verwendung eines anderen als dem für das System angegebenen Kühlmittel sind mechanische Störungen sowie Funktionsstörungen oder Ausfälle des Systems die Folge. Im schlimmsten Fall kann dies die Sicherheit des Produkts ernsthaft beeinträchtigen.
- Zudem kann dies gegen geltendes Recht verstoßen.
- Die MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION übernimmt keine Haftung bei Fehlfunktionen oder Unfällen, die aufgrund der Verwendung eines falschen Kühlmitteltyps aufgetreten sind.
- Die Inneneinheit muss in einem Raum installiert werden, der mindestens der im Installationshandbuch für die Außeneinheit angegebenen Stellfläche entspricht. Siehe das Installationshandbuch für die Außeneinheit.
- Stets nur vom Hersteller empfohlene Mittel verwenden, um den Abtauprozess zu beschleunigen oder die Reinigung durchzuführen.
- Diese Inneneinheit muss in einem Raum installiert werden, in dem sich keine kontinuierlich arbeitenden Zündvorrichtungen wie offene Flammen, Gasgeräte oder elektrische Heizungen befinden.
- Auf keinen Fall Löcher in diese Inneneinheit oder die Kühlmittelleitungen stechen oder brennen.
- Bitte beachten, dass das Kühlmittel geruchlos sein kann.
- Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt werden.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Die Einhaltung nationaler Gasverordnungen muss sichergestellt werden.
- Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen stets frei.
- Verwenden Sie beim Löten der Kältemittelleitungen keine Niedrigtemperatur-Lötlegierung.
- Bei Lötarbeiten muss der Raum ausreichend belüftet werden. Achten Sie darauf, dass sich keine gefährlichen oder entzündlichen Materialien in der Nähe befinden. Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten in einem geschlossenen oder kleinen Raum oder an ähnlichen Örtlichkeiten, dass nirgendwo Kältemittel austritt. Austretendes Kältemittel, das sich ansammelt, kann sich entzünden oder giftige Gase freisetzen.
- Folgen Sie bei der Installation und Umpositionierung den Anweisungen in der Installationsanleitung und verwenden Sie Werkzeuge und Rohrleitungskomponenten, die ausdrücklich für den Einsatz mit dem Kältemittel ausgelegt sind, das in der Installationsanleitung des Außengeräts angegeben ist.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen oder geschlossenen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, damit im Fall eines Kältemittelaustritts die Kältemittelkonzentration in dem Raum den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Kältemittel austreten und der Grenzwert der Kältemittelkonzentration überschritten werden, können durch den Sauerstoffmangel im Raum Gefahren entstehen.
- Die Anlage ist so zu lagern, dass keine mechanischen Beschädigungen auftreten.

⚠ Vorsicht:

- Erdung vornehmen.

Die Erdleitung nicht an eine Gasrohrleitung, den Blitzableiter, eine Wasserrohrleitung oder an eine Telefonerdungsleitung anschließen. Fehlerhafte Erdung kann einen Stromschlag verursachen.

- Die Anlage nicht an einem Ort aufstellen, an dem brennbare Gase austreten. Wenn Gas austritt und sich um die Anlage herum ansammelt, kann dies zu einer Explosion führen.
- Je nach Umfeld des Aufstellortes (wo es feucht ist) einen Erdschlußunterbrecher installieren. Wenn kein Erdschlußunterbrecher installiert wurde, könnte ein Stromschlag verursacht werden.

- Drainage-/Verrohrungsarbeiten sachgemäß, wie im Aufstellungshandbuch festgelegt, ausführen.

Bei unsachgemäßer Ausführung der Drainage-/Verrohrungsarbeiten kann Wasser aus der Anlage tropfen und Einrichtungsgegenstände durch Nässe beschädigen.

- Mit einem Drehmomentschlüssel eine Konusmutter gemäß den Angaben in dieser Anleitung befestigen. Wenn die Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.

2. Wahl des aufstellortes

2.1. Innenanlage

- Einen Ort wählen, an dem die Luftströmung nicht blockiert ist.
- Einen Ort wählen, von dem die Kühlluft über den gesamten Raum verteilt wird.
- Einen Ort wählen, an dem die Inneneinheit keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, der mindestens 1 m von Ihrem Fernseher oder Radio entfernt ist (anderenfalls kann es zu Verzerrungen im Bild bzw. zu Rauschstörungen im Ton kommen).
- Einen Ort wählen, der möglichst weit entfernt von Leuchtstoff- oder Glühlampen ist (damit die Klimaanlage normal mit der Fernbedienung betätigt werden kann).
- Einen Ort wählen, an dem das Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.

⚠ Warnung:

Die Innenanlage an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht der Anlage zu tragen.

⚠ Warnung:

1. Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, der die erforderliche Grundfläche erfüllt, wie im Installationshandbuch für das Außengerät angegeben.
 - Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch des Außengeräts.
2. Das Gerät nur an gut belüfteten Orten installieren.

2.2. Außenanlage

- Einen Ort wählen, der keinem starken Wind ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, an dem ein guter Luftstrom sichergestellt und der frei von Staub ist.
- Einen Ort wählen, der weder Regen noch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, an dem die Nachbarn nicht durch Betriebsgeräusche oder heiße Luft gestört werden.
- Einen Ort wählen, an dem eine feste Wand oder eine feste Abstützung vorhanden ist, um eine Zunahme der Betriebsgeräusche und Vibrationen zu vermeiden.
- Einen Ort wählen, an dem keine brennbaren Gase austreten.
- Wenn die Anlage an einem hohen Ort installiert wird, unbedingt Stützbeine an der Anlage anbringen.
- Wo wenigstens 3 m Abstand zu einer Fernseh- oder Radioantenne vorhanden ist. (da sonst Bildstörungen oder Geräusche auftreten.)
- Die Anlage waagrecht installieren.

⚠ Vorsicht:

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann.

- Orte mit zu viel Maschinenöl.
- Orte mit salzhaltiger Luft in Meeresnähe.
- Orte mit Thermalbädern.
- Orte, an welchen schwefelige Gase auftreten.
- Orte mit andere speziellen Luftbedingungen.

3. Wahl eines Aufstellortes & des Zubehörs

- Einen Aufstellort mit stabiler, fester Fläche, die für das Gewicht der Anlage haltbar genug ist, wählen.
- Vor Einbau der Anlage muß der Weg zum Transport der Anlage an den Aufstellort festgelegt werden.
- Einen Aufstellort wählen wo die Anlage nicht durch eindringende Luft beeinflusst wird.
- Einen Aufstellort wählen wo der Strom der Zu- und Abluft nicht behindert ist.
- Einen Aufstellort wählen wo die Kältemittelrohrleitung problemlos nach außen geleitet werden kann.
- Einen Aufstellort wählen wo die Luft aus der Anlage sich vollständig im Raum verteilen kann.
- Die Anlage nicht an einem Ort aufstellen, wo in größeren Mengen Öl verspritzt oder Dampf erzeugt wird.
- Die Anlage nicht an einem Ort aufstellen, wo brennbares Gas erzeugt werden, hereinströmen, verbleiben oder austreten kann.
- Die Anlage nicht an einem Ort aufstellen, wo durch Einrichtungen Hochfrequenzwellen entstehen können (z.B. durch ein Hochfrequenz-Schweißgerät).
- Die Anlage nicht an einem Ort aufstellen, wo sich an der Seite, wo die Luftaustritt, ein Feuermelder befindet. (Der Feuermelder kann versehentlich in Gang gesetzt werden, wenn während des Heizbetriebs Warmluft austritt)
- Wo spezielle chemische Produkte im Raum verteilt sein können, wie in chemischen Anlagen und Krankenhäusern, ist vor Aufstellung der Anlage eine umfassende Untersuchung erforderlich. (Die Kunststoffteile können je nach Art der chemischen Produkte, denen sie ausgesetzt sind, beschädigt werden)
- Wenn das Anlage lange Zeit betrieben wird, während eine hohe Temperatur/hohe Luftfeuchtigkeit (Taupunkt über 26 °C) in der Decke herrscht, kann es zu Kondensation in der Innenanlage kommen. Wenn Anlage in solchen Bedingungen betrieben werden, so fügen Sie Isolierungsmaterial (10 – 20 mm) über die gesamte Oberfläche der Innenanlage zu, um Kondensation zu verhindern.

3.1. Die Innenanlage an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht zu halten

Sorgen Sie für ausreichend Zugangsraum für die Wartung, Inspektion und den Austausch des Motors, Ventilator, Entwässerungspumpe, Wärmeaustauscher und Schaltschrank auf eine der folgenden Weisen.

Wählen Sie einen Installationsort für das Innengerät so, dass sein Wartungszugangsraum nicht von Strahlen oder anderen Objekten blockiert wird.

- (1) Wenn ein Raum von 300 mm oder mehr unterhalb des Geräts zur Verfügung steht, zwischen dem Gerät und der Decke (Fig. 3-1-1)
 - Schaffen Sie Zugangstür 1 und 2 (jeweils 450 × 450 mm) wie in Fig. 3-1-2 gezeigt. (Zugangstür 2 ist nicht erforderlich, wenn ausreichend Platz unterhalb des Geräts für einen Wartungstechniker zur Verfügung steht, um dort zu arbeiten.)
- (2) Wenn weniger als 300 mm Raum unterhalb des Geräts und der Decke zur Verfügung steht (Mindestens 20 mm Raum sollte unterhalb des Geräts frei gelassen werden, wie in Fig. 3-1-3 gezeigt)
 - Schaffen Sie die Zugangstür 1 diagonal unterhalb des Schaltschranks und Zugangstür 3 unterhalb des Geräts, wie in Fig. 3-1-4 gezeigt.
 - oder
 - Schaffen Sie die Zugangstür 4 unterhalb des Schaltschranks und des Geräts, wie in Fig. 3-1-5 gezeigt.

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

[Fig. 3-1-2] (Gesehen von der Richtung des Pfeils A)(P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Gesehen von der Richtung des Pfeils B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Gesehen von der Richtung des Pfeils B) (P. 2)

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Schaltschrank | Ⓒ Zuluft |
| Ⓑ Decke | Ⓓ Ansaugluft |
| Ⓒ Deckenstrahler | Ⓚ Unterseite des Innengeräts |
| Ⓓ Zugangstür 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓛ Zugangstür 3 |
| Ⓔ Zugangstür 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓜ Zugangstür 4 |
| Ⓛ Wartungszugangsraum | |

⚠ Warnung:

Die Anlage muß an einem Gebäudeteil, der das Gewicht tragen kann, sicher angebracht werden. Wenn die Anlage an einem Gebäudeteil mit ungenügender Tragkraft montiert wird, kann sie herunterfallen und Personenschäden verursachen.

⚠ Warnung:

- Dieses Gerät sollte in Räumen installiert werden, deren Bodenfläche größer als die in der Installationsanleitung des Außengeräts angegebene Bodenfläche ist. Siehe Installationsanleitung des Außengeräts.
- Das Innengerät mindestens 2,5 m über dem Fußboden oder Planum einbauen. Für Geräte, die nicht für die Allgemeinheit zugänglich sind.
- Die Anschlüsse der Kältemittelleitungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

3.2. Sicherstellen des Freiraums für Montage und Wartung/Bedienung

- Entsprechend der Raumanordnung und der Aufstellposition die optimale Strömungsrichtung der Luft aus der Anlage feststellen und auswählen.
- Wenn Rohrleitungen und Elektroleitungen an den Boden- und Seitenflächen angeschlossen sind und die Bedienung und Wartung an der gleichen Fläche vorgenommen wird, genügend Freiraum vorsehen. Zur effizienten Vornahme der Aufhängungsarbeiten und zur Sicherheit soviel Freiraum wie möglich vorsehen.

3.3. Versorgungseinrichtungen der Innenanlage

Die Anlage ist mit folgenden Versorgungseinrichtungen versehen:

Nr.	Bezeichnung	Menge
①	Rohrabdeckung (für Kältemittelleitungsverbindung) Kleiner Durchmesser	1
②	Rohrabdeckung (für Kältemittelleitungsverbindung) Großer Durchmesser	1
③	Bänder zur provisorischen Befestigung von Rohrabdeckung und Ablaufschlauch	8(7)
④	Unterlegscheibe	8
⑤	Abflussleitung	1

Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Modell PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Befestigung der Hängebolzen

4.1. Befestigung der Hängebolzen

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

Ⓐ Schwerpunkt

(Die Aufhängeposition muß eine starke Baustruktur aufweisen.)

Baustruktur für die Aufhängung

- Decke: Die Deckenstruktur ist von Gebäude zu Gebäude unterschiedlich. Holen Sie nähere Informationen bei der jeweiligen Bauunternehmung ein.

Schwerpunkt und Erzeugnisgewicht

Modellbezeichnung	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Erzeugnisgewicht (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Modell PEAD-(S)M-JAL(2).

- Verstärken Sie die Aufhängungsbolzen erforderlichenfalls mit Erdbebenunterstützungen als Maßnahme gegen Erdbeben.
- * Verwenden Sie M10 für Aufhängungsbolzen und Erdbebenunterstützungen (lokal beizustellen).
- ① Verstärkung der Decken durch zusätzliche Stützglieder (Deckenträger etc.) ist erforderlich, um die Decke in der Waagerechten zu halten und um Schwingungen der Decke zu vermeiden.
- ② Die Stützglieder der Decke abtrennen und herausnehmen.
- ③ Die Stützglieder der Decke verstärken und weitere Bauelemente zur Befestigung der Deckenplatten hinzufügen.

5. Aufstellen der Anlage

5.1. Aufhängen des Anlagenkörpers

- ▶ Die Innenanlage in der Verpackung an den Aufstellungsort bringen.
- ▶ Zum Aufhängen der Innenanlage diese mit einer Hebevorrichtung anheben und durch die Hängebolzen führen.

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

- Ⓐ Anlagenkörper
- Ⓑ Hebevorrichtung

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Muttern (Vor Ort zu beschaffen)
- Ⓓ Unterlegscheiben (Zubehör)
- Ⓔ M10-Hängebolzen (Vor Ort zu beschaffen)

5.2. Sich über die richtige Lage der Anlage vergewissern und die Hängebolzen befestigen

- ▶ Auch dafür sorgen, daß die Muttern der Hängebolzen fest angezogen sind, um die Hängebolzen zu sichern.
- ▶ Um zu gewährleisten, daß der Wasserauslauf stattfindet, mit einer Wasserwaage sicherstellen, daß die Anlage in der Waagerechten hängt.

⚠ Vorsicht:

Installieren Sie die Anlage waagrecht. Wenn die Seite mit dem Drainageanschluss höher liegt, kann dies ein Auslaufen des Wassers bewirken.

6. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen

6.1. Rohrleitung für Kältemittel

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

- Ⓐ Innenanlage
- Ⓑ Außenanlage

Siehe mit der Außenanlage mitgelieferte Bedienungsanleitung bezüglich Begrenzungen für Höhenunterschied zwischen Anlagen und Menge der zusätzlichen Kältemittelbeschickung.

Folgende Orte, bei denen mit großer Wahrscheinlichkeit Störungen der Klimaanlage auftreten, meiden.

- Wo viel Öl vorhanden ist, wie etwa für Maschinen oder zum Kochen.
 - In salzhaltiger Umgebung, wie etwa im Bereich der Meeresküste.
 - In der Nähe von heißen Quellen.
 - Wo Schwefelgas vorhanden ist.
 - In anderen Umgebungen mit besonderen atmosphärischen Bedingungen.
 - Diese Anlage hat auf der Innen- und auf der Außenseite konische Anschlüsse.
- [Fig. 6-1]
- Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerrohrleitungen vollständig isolieren, um Kondenswasserbildung zu verhindern.

Vorbereitungen zur Verrohrung

- Kältemittelrohrleitungsabschnitte von 3, 5, 7, 10 und 15 m sind wahlweise erhältlich.

(1) Nachstehende Tabelle zeigt die technischen Daten für im Handel erhältliche Rohrleitungen.

Modell	Rohrleitung	Außendurchmesser		Mindestwandstärke	Stärke der Isolation	Isoliermaterial
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	Für Flüssigkeit	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Hitzebeständiger Kunststoffschaum spezifisches Gewicht 0,045
	Für Gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Für Flüssigkeit	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Für Gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Für Flüssigkeit	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Für Gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Für Flüssigkeit	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Für Gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Für Flüssigkeit	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Für Gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Für Flüssigkeit	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Für Gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Für Flüssigkeit	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Für Gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Dafür sorgen, daß die beiden Kältemittelrohrleitungen zur Verhinderung der Kondenswasserbildung gut isoliert sind.

(3) Biegeradius der Kältemittelrohrleitung muß 10 cm oder mehr betragen.

⚠ Warnung:

Um die Brandgefahr zu verringern, müssen die Kältemittelleitungen eingebettet oder geschützt werden. Beschädigungen der Kältemittelleitungen können zu Bränden führen.

⚠ Vorsicht:

Sorgfältig darauf achten, daß die Isolierung die angegebene Stärke hat. Übermäßige Stärke verhindert Lagerung hinter der Innenanlage und geringere Stärke verursacht Heruntertropfen von Kondenswasser.

6. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen

6.2. Ausführung der konischen aufbiegung

- Hauptursache für Gasaustritt ist unsachgemäße konische Aufbiegung der Rohrleitungen.
- Zur sachgemäßen Ausführung der konischen Aufbiegung der Rohrleitung folgende Verfahren anwenden.

6.2.1. Abschneiden des Rohres

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Kupferrohre
- Ⓑ Gut
- Ⓒ Nicht gut
- Ⓓ Schräg
- Ⓔ Ungerade
- ⓫ Mit Schnittgraten

- Mit einem Rohrschneider das Kupferrohr sachgerecht abtrennen.

6.2.2. Schnittgrate entfernen

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Schnittgrat
- Ⓑ Kupferrohr/Rohrleitung
- Ⓒ Zusätzliche Reibahle
- Ⓓ Rohrschneider

- Alle Schnittgrate vollständig vom Querschnitt der Rohrleitung/des Rohres entfernen.
- Ende des Kupferrohres/der Rohrleitung beim Entfernen der Schnittgrate nach unten neigen, um zu vermeiden, daß Metallteilchen in das Rohr fallen.

6.2.3. Mutter aufsetzen

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Konusmutter
- Ⓑ Kupferrohr

- An der Innen- und der Außenanlage angebrachte Konusmutter abnehmen und sie dann nach der Schnittgratbeseitigung auf das Rohr aufsetzen. (Nach Abschluß der Aufbiegung können sie nicht mehr aufgesetzt werden)
- Verwenden Sie die an diesem Innengerät angebrachten Konusmutter.

6.2.4. Aufbiegungsarbeiten

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Aufbiegewerkzeug
- Ⓑ Gewindeschneidbacke
- Ⓒ Kupferrohr
- Ⓓ Konusmutter
- Ⓔ Yoke

- Aufweitungsarbeiten mit dem Aufweitungswerkzeug, wie unten dargestellt, vornehmen.

Rohrdurchmesser (mm)	Abmessungen	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Wenn das Werkzeug für R32/R410A verwendet wird. Kupplungstyp	
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

Kupferrohr fest in eine Gewindeschneidbacke, die die in der obigen Tabelle angegebenen Abmessungen aufweist, einklemmen.

- Falls die Kältemittelrohre nach dem Abnehmen wieder angebracht werden, muss der Konusteil des Rohrs nachbearbeitet werden.

6.2.5. Prüfung

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Rundherum glatt
- Ⓑ Innenseite ist blank ohne Kratzer
- Ⓒ Ringsherum gleiche Länge
- Ⓓ Zu stark
- Ⓔ Schräg
- ⓫ Kratzer auf Aufbiegungsfläche
- Ⓕ Gerissen
- ⓫ Uneben
- ⓫ Beispiele für schlechte Ausführung

- Aufbiegung mit der Abbildung rechts vergleichen.
- Wenn festgestellt wird, daß die Aufbiegung/der konisch aufgebogene Bereich nicht einwandfrei ist, aufgebogenen Teil abschneiden und Aufbiegung erneut vornehmen.

6.3. Rohrleitungsanschluss

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Kältemittelöl dünn auf der Sitzfläche des Rohrs auftragen.
- Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.
- Die in der nachfolgenden Tabelle ausgeführten Anzugsmomente an der Rohrverbindungen an der Innenanlage einhalten und für das Festziehen zwei Schlüssel verwenden. Nicht zu fest anziehen, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

Kupferrohr Außendurchmesser (mm)	Konusmutter Außendurchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ **Warnung:**

Sorgfältig darauf achten, die Konusmutter nicht gewaltsam zu öffnen! (Steht unter Innendruck)

Die Konusmutter wie folgt abnehmen:

1. Die Mutter lockern bis ein zischendes Geräusch zu hören ist.
2. Die Mutter nicht abnehmen bis das Gas vollständig ausgetreten ist (z.B. zischendes Geräusch hört auf).
3. Vergewissern, daß das Gas vollständig ausgetreten ist und dann die Mutter abnehmen.

In Innenräumen können keine mechanischen Verbinder und aufgeweitete Verbindungen verwendet werden.

Wenn Sie die Kältemittelrohre nicht mit Bördelverbindungen, sondern durch Löten anschließen, müssen Sie alle Lötarbeiten abschließen, bevor Sie das Innengerät an das Außengerät anschließen.

Anschluß der Außenanlage

Die Rohrleitungen an die Absperrventilrohrleitungsanschlüsse der Außenanlage in der gleichen Weise anschließen wie die Innenanlage.

- Zum Anziehen einen Drehmomentschlüssel oder einen Schraubenschlüssel verwenden und mit dem gleichen Drehmoment wie bei der Innenanlage anziehen.

Isolierung der Kältemittelrohrleitung

- Nach Anschluß der Kältemittelrohrleitung die Rohrverbindungen (aufgeweitete Rohrverbindungen), wie nachstehend dargestellt, mit Schlauchgewebe zur Wärmeisolierung isolieren.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Rohrabdeckung (klein) (Zubehör)
- Ⓑ Vorsicht:

Die Wärmeisolierung an der Kältemittelrohrleitung vor Ort abziehen, die Konusmutter zum Aufweiten des Rohrendes einführen und die Isolierung wieder in die ursprüngliche Stellung zurückversetzen.

Sorgfältig darauf achten, daß sich an der freiliegenden Kupferrohrleitung kein Kondenswasser bildet.

- Ⓒ Flüssigkeitsseite der Kältemittelrohrleitung
- Ⓓ Gasseite der Kältemittelrohrleitung
- Ⓔ Kältemittelrohrleitung vor Ort
- Ⓕ Hauptanlage
- Ⓖ Rohrabdeckung (groß) (Zubehör)
- Ⓗ Wärmeisolierung (lokal beizustellen)
- Ⓘ Ziehen
- Ⓙ Bördelmutter
- Ⓚ Wieder an ursprünglicher Stelle anbringen
- Ⓛ Dafür sorgen, dass an dieser Stelle keine Lücke ist
- Ⓜ Platte an Hauptgerät
- Ⓝ Band (Zubehör)
- Ⓞ Dafür sorgen, dass an dieser Stelle keine Lücke ist. Verbindung nach oben platzieren.

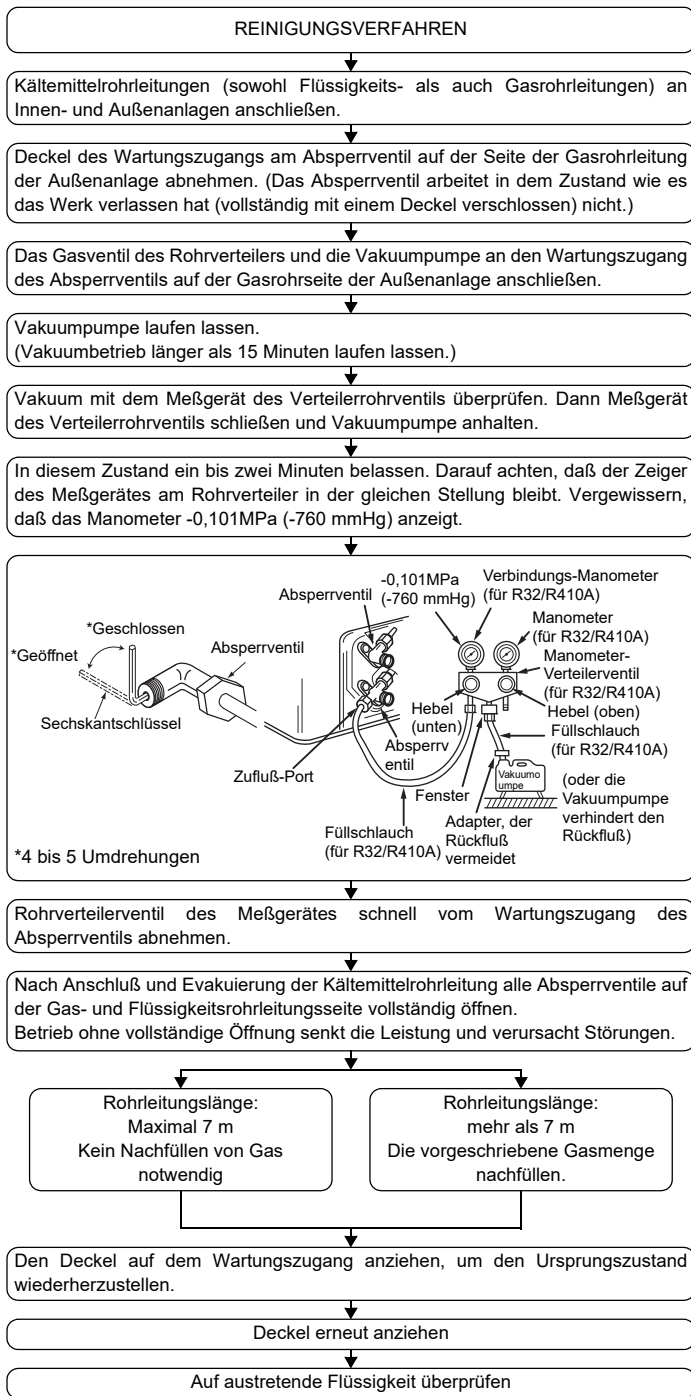
1. Entfernen und entsorgen Sie das Gummiteil am Ende der Leitung des Anlagen.
2. Bördeln Sie das Ende der Kältemittelrohrleitung am Aggregat auf.
3. Ziehen Sie die Thermalisolation an der Kältemittelrohrleitung heraus, und ersetzen Sie die Isolierung in der Originalposition.

Vorsichtsmaßnahmen bei Kältemittelrohrleitungen

- ▶ **Dafür sorgen, daß zum Hartlöten nichtoxidierende Hartlötverfahren angewendet werden, um zu gewährleisten, daß keine Fremdstoffe oder Feuchtigkeit in die Rohrleitung eindringen.**
- ▶ **Kältemaschinenöl auf die Oberfläche des Sitzes der konischen Verbindung auftragen und den Anschluß mit einem Doppelschraubenschlüssel fest anziehen.**
- ▶ **Eine Metallklammer (Rohrschelle) zum Halten des Kältemittelrohres anbringen, damit die Last auf das Endrohr der Innenanlage verlegt wird. Diese Metallklammer (Rohrschelle) sollte 50 cm vom Konusanschluß der Innenanlage entfernt angebracht werden.**

6. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen

6.4. Reinigungsverfahren/prüfung auf austretende flüssigkeit



6.5. Verrohrung des Kondensatablaufs/der Drainage

- Dafür sorgen, daß die Kondensatleitung in Richtung Außenanlage (Abwasserauslauf) geneigt ist (Verhältnis von mehr als 1/100). Keine Sammelgefäße oder nicht vorgesehene Einrichtungen auf der Strecke einbauen.
- Dafür sorgen, daß abzweigende Kondensatleitungen weniger als 20 m lang sind (unabhängig vom Steigungsunterschied). Bei langen Dränageröhren Metallklammern (Rohrschellen) anbringen, um Schwingungen zu verhindern. Niemals Luftabzugsrohre anbringen, da sonst Abwasser ausgestoßen wird.
- Ein Hartvinylchlorid-Rohr VP-25 (mit einem Außendurchmesser von 32 mm) als Auslaufrohr verwenden.
- Achten Sie darauf, daß die Sammelrohrleitungen 10 cm tiefer liegen als der Abwasserausgang des Anlagenkörpers.
- Am Abwasserausgang keinen Geruchsabzug anbringen.
- Das Ende des Auslaufrohrs an einer Stelle anbringen, an der kein Geruch entstehen kann.
- Das Ende der Auslaufleitung nicht in einen Ablauf verlegen, in dem sich Ionen-Gase bilden können.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Korrekte Rohrführung
- × Falsche Rohrführung
- Ⓐ Isolierung (9 mm oder mehr)
- Ⓑ Abwärtsneigung (1/100 oder mehr)
- Ⓒ Metallträger
- Ⓓ Entlüftung
- Ⓔ Erhöht
- Ⓜ Geruchsverschluss

Sammelrohrleitungen

- Ⓓ Außendurchmesser ø32 PVC-SCHLAUCH
- Ⓔ So groß wie möglich auslegen. Etwa 10 cm.
- Ⓕ Innengerät
- Ⓖ Stellen Sie die Rohrführung für die Sammelrohrleitung ausreichend groß her.
- Ⓗ Abwärtsneigung (1% oder mehr)
- Ⓜ Außendurchmesser ø38 PVC-SCHLAUCH für Sammelrohrleitungen. (9 mm Isolierung oder mehr)

Modell PEAD-M-JA

- Ⓜ Bis zu 700 mm
- Ⓝ Ablassschlauch (Zubehör)
- Ⓞ Horizontal oder leicht aufwärts führend

[Modell PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Führen Sie den Ablassschlauch (Zubehör) in den Drainageanschluss ein (Einführungsgrenze: 25 mm). (Der Ablassschlauch darf nicht mehr als um 45° gebogen werden, um ein Brechen oder Zusetzen des Schlauches zu vermeiden.) (Montieren Sie den Schlauch mit Kleber, und fixieren Sie ihn mit einem Binder (klein, Zubehör).)
2. Montieren Sie das Ablassrohr (Außendurchmesser ø 32 PVC-SCHLAUCH PV-25, handelsüblich). (Montieren Sie das Rohr mit Kleber, und fixieren Sie es mit einem Binder (klein, Zubehör).)
3. Führen Sie Isolierungsarbeiten am Ablassrohr (Außendurchmesser ø 32 PVC-SCHLAUCH PV-25) und dem Anschlussstück (einschließlich Bogen) durch.
4. Prüfen Sie den korrekten Abfluss. (Näheres unter [Fig. 6-6])
5. Montieren Sie das Isolationsmaterial (handelsüblich), und befestigen Sie es mit einem Binder (groß, Zubehör), um den Drainageanschluss zu isolieren.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *nur am Modell PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Innengerät
- Ⓑ Binder (Zubehör)
- Ⓒ Sichtbarer Teil
- Ⓓ Einführungsgrenze
- Ⓔ Ablassschlauch (Zubehör)
- Ⓕ Ablassrohr (Außendurchmesser ø 32 PVC-SCHLAUCH, handelsüblich)
- Ⓖ Isolierungsmaterial (handelsüblich)
- Ⓗ Binder (Zubehör)
- Ⓜ Ohne Zwischenraum. Der Verbindungspunkt des Isolierungsmaterials muss oben liegen.

[Modell PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Führen Sie den Ablassschlauch (Zubehör) in den Drainageanschluss ein. (Der Ablassschlauch darf nicht mehr als um 45° gebogen werden, um ein Brechen oder Zusetzen des Schlauches zu vermeiden.) Das Verbindungsteil zwischen Innenanlage und Ablaufschlauch kann bei der Wartung abgetrennt werden. Das Teil mit dem Zubeurband ohne Verwendung von Klebstoff befestigen.
2. Montieren Sie das Ablassrohr (Außendurchmesser ø 32 PVC-SCHLAUCH, handelsüblich). (Die Leitung mit Klebstoff für Hart-PVC-Leitung anbringen und mit dem Band befestigen (klein, Zubehör).)
3. Führen Sie Isolierungsarbeiten am Ablassrohr (Außendurchmesser ø 32 PVC-SCHLAUCH) und dem Anschlussstück (einschließlich Bogen) durch.

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *nur am Modell PEAD-(S)M-JAL(2)

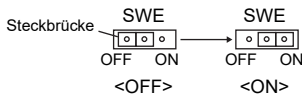
- Ⓐ Innengerät
- Ⓑ Binder (Zubehör)
- Ⓒ Bandbefestigungsteil
- Ⓓ Einführungsgrenze
- Ⓔ Ablassschlauch (Zubehör)
- Ⓕ Ablassrohr (Außendurchmesser ø 32 PVC-SCHLAUCH, handelsüblich)
- Ⓖ Isolierungsmaterial (handelsüblich)

6. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen

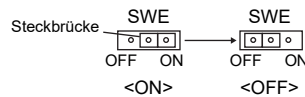
6.6. Funktion der Ablassleitung prüfen

► **Stellen Sie sicher, dass der Entwässerungsmechanismus normal arbeitet, und dass kein Wasser aus den Verbindungen austritt.**

- Achten Sie darauf, die Funktion in einer Heizbetriebsperiode zu überprüfen.
 - Vergewissern Sie sich bei Neubauten, obige Punkte zu überprüfen, bevor Deckenarbeiten ausgeführt werden.
1. Entfernen Sie die Abdeckung für die Wasserzuführung auf derselben Seite wie die Rohrführung des Innengerätes.
 2. Füllen Sie Wasser aus einem Speisewassertank in die Speisewasserpumpe. Achten Sie beim Befüllen darauf, das Ende der Pumpe oder des Tanks in eine Drainagepfanne zu führen. (Falls der Schlauch nicht ganz eingeführt wird, kann Wasser über das Gerät laufen.)
 3. Führen Sie den Testlauf im Kühlbetrieb aus oder schließen Sie die Steckbrücke an der ON-Seite von SWE auf der Innengerätesteuerplatine an. (Die Drainagepumpe und der Lüfter werden ohne jede Verwendung der Fernbedienung zwangs betrieben.) Verwenden Sie einen transparenten Schlauch, um sicherzustellen, dass eine Drainage erfolgt.



4. Nach der Bestätigung den Testlauf abbrechen und die Hauptstromversorgung ausschalten. Falls die Steckbrücke an der ON-Seite von SWE angebracht ist, die Steckbrücke abnehmen, an der OFF-Seite anbringen und den Verschluss des Wasserzufuhranschlusses in seiner ursprünglichen Position anbringen.



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

- Ⓐ Pumpenende 2 bis 4 cm einführen.
- Ⓑ Abdeckung für die Wasserzuführung entfernen.
- Ⓒ Etwa 2500 cc
- Ⓓ Wasser
- Ⓔ Wasseranschluss
- Ⓕ Schraube

7. Strömungskanalarbeiten

- Segeltuchteilstück zwischen Anlage und Strömungskanal einsetzen. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Als Strömungskanalteile nichtbrennbare Materialien verwenden.
- Eingangsflansch und Ausgangsflansch vollständig isolieren, um Kondenswasserbildung zu verhindern.
- Dafür sorgen, daß die Position des Luftfilters so gelegt wird, daß er unbehindert gewartet werden kann.

<A> Bei Einlass von hinten

 Bei Einlass von unten

Ⓐ Strömungskanal

Ⓑ Lufteingang

Ⓒ Zugangstür

Ⓓ Strömungskanalteilstück aus Segeltuch

Ⓔ Deckenoberfläche

Ⓕ Luftausgang

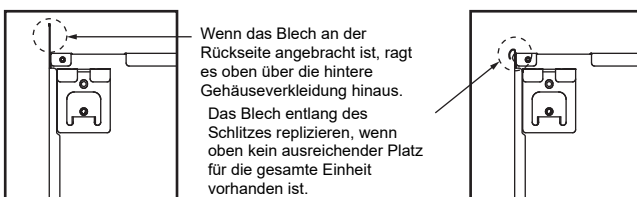
Ⓖ Genügend Abstand halten, um Kurzschluß zu verhindern

- Verfahren für Ä-nderung von Einlaß von der Rückseite her zu Einlaß von der Unterseiteher. [Fig. 7-2] (P. 6)

Ⓐ Filter

Ⓑ Untere Platte

1. Luftfilter entfernen. (Zuerst die Filterverschlusschraube entfernen.)
2. Entfernen Sie die Platte an der Unterseite.
3. Die untere Platte an der Rückseite des Körpers anbringen. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Die Halteöffnungen am Blech befinden sich in einer anderen Position als die für den hinteren Einlass.)



4. Passen Sie den Filter an die Geräteunterseite an. (Darauf achten, auf welcher Seite des Filters die Montage erfolgt.) [Fig. 7-4] (P. 6)

Ⓒ Nagel für den unteren Einlass

Ⓓ Nagel für den hinteren Einlass

⚠ Warnung:

Wenn ein oder mehrere Räume über ein Schachtsystem mit dem Gerät verbunden sind, sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, der die erforderliche Grundfläche erfüllt, wie im Installationshandbuch für das Außengerät angegeben.
- Es dürfen keine Hilfsgeräte, die eine potentielle Zündquelle darstellen können, im Schacht installiert sein.
- Im Schacht dürfen nur vom Hersteller zugelassene Hilfsgeräte verwendet werden.
- Lufteintritt bzw. -austritt werden durch den Luftschacht direkt mit den Räumen verbunden. Verwenden Sie KEINE Räume wie Zwischendecken als Kanal für den Lufteinlass oder -auslass.
- Installieren Sie im Schachtsystem KEINE aktiven Zündquellen (z.B. offene Flammen, ein betriebsbereites Gasgerät oder eine betriebsbereite elektrische Heizung).

⚠ Vorsicht:

- Es muß ein Eingangsströmungskanal von 850 mm oder mehr errichtet werden. Hauptkörper der Klimaanlage und Strömungskanal zum potentiellen Ausgleich miteinander verbinden.
- Schutzhandschuhe tragen, um die Verletzungsgefahr durch Blechkanten zu verringern.
- Den Hauptkörper der Klimaanlage und den Strömungskanal miteinander verbinden, für die Ausgleich des Potentials.
- Das Ansaugergeräusch steigt dramatisch an, wenn Ansaugteil Ⓐ unmittelbar neben dem Hauptkörper der Anlage angebracht wird. Ansaugteil Ⓐ muß daher soweit wie möglich vom Hauptkörper der Anlage entfernt installiert werden. Besondere Aufmerksamkeit ist erforderlich, wenn die Anwendung gemäß den technischen Daten für den Lufteingang von unten erfolgt.
- Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an den Flanschen des Strömungskanalausgangs und an den Strömungskanalausgängen ausreichend Wärmeisolierung anbringen.
- Den Abstand zwischen dem Ansauggitter und dem Gebläse größer als 850 mm halten. Wenn er weniger als 850 mm beträgt, ein Schutzgitter installieren, damit das Gebläse nicht berührt wird.
- Keine Übertragungsleitungen unten am Gerät verlegen, um elektrische Störgeräusche zu vermeiden.

8. Elektroarbeiten

8.1. Stromversorgung

8.1.1. Die Stromversorgung der Innenanlage von der Außenanlage

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

1:1 System

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

- Ⓐ Netzanschluss der Außenanlage
- Ⓑ Erdschlussunterbrecher
- Ⓒ Unterbrecher oder Trennschalter
- Ⓓ Außenanlage
- Ⓔ Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- Ⓕ Fernbedienung (Option)
- Ⓖ Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber A, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

System mit gleichzeitig laufenden Doppel-/Dreifach-/Vierfach-Anlagen

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Netzanschluss der Außenanlage
- Ⓑ Erdschlussunterbrecher
- Ⓒ Unterbrecher oder Trennschalter
- Ⓓ Außenanlage
- Ⓔ Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- Ⓕ Fernbedienung (Option)
- Ⓖ Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber A, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

Feld Elektroverdrahtung

Innenanlage Modell		PEAD
Verdrahtung Zahl der Leitungen x Stärke (mm ²)	Stromversorgung der Innenanlage (Heizung)	-
	Erdungsleitung des Stromversorgung der Innenanlage (Heizung)	-
	Innenanlage-Außenanlage	3 x 1,5 (Polar)
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	1 x Min. 1,5
Nennspannung des Stromkreises	Fernbedienung-Innenanlage *1	2 x 0,3 (Nicht polar)
	Innenanlage (Heizung) L-N *2	-
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2 *2	230 V AC
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3 *2	24 V DC
	Fernbedienung-Innenanlage *2	14 V DC

*1. Das Fernbedienungszubehör ist mit einer Elektroleitung von 10 m ausgestattet. Max. 500 m

*2. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

Klemme S3 hat 24 V DC gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.

- Hinweise:**
- Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
 - Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloroprenbeschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC57) gewählt werden.
 - Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.

8.1.2. Die Netzanschlüsse für Innenanlage/Außenanlage

voneinander trennen (Nur für Anwendungen von PUHZ/PUZ)

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

1:1 System

* Der wahlweise erhältliche Ersatzteilbausatz für Elektroleitungen ist erforderlich.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Netzanschluss der Außenanlage
- Ⓑ Erdschlussunterbrecher
- Ⓒ Unterbrecher oder Trennschalter
- Ⓓ Außenanlage
- Ⓔ Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- Ⓕ Fernbedienung (Option)
- Ⓖ Innenanlage
- Ⓗ wahlweise erhältlich
- Ⓙ Netzanschluss der Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber B, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

System mit gleichzeitig laufenden Doppel-/Dreifach-/Vierfach-Anlagen

* Der wahlweise erhältliche Ersatzteilbausatz für Elektroleitungen ist erforderlich.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

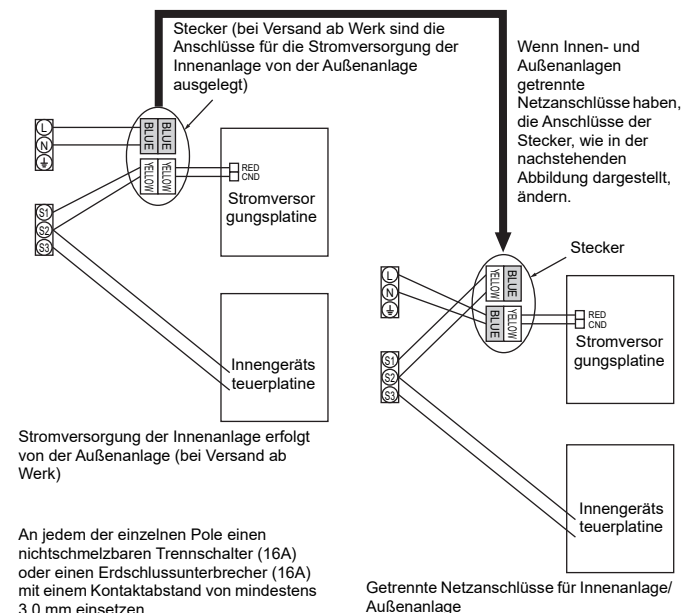
- Ⓐ Netzanschluss der Außenanlage
- Ⓑ Erdschlussunterbrecher
- Ⓒ Unterbrecher oder Trennschalter
- Ⓓ Außenanlage
- Ⓔ Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- Ⓕ Fernbedienung (Option)
- Ⓖ Innenanlage
- Ⓗ wahlweise erhältlich
- Ⓙ Netzanschluss der Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber B, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

Wenn die Innen- und Außenanlagen getrennte Netzanschlüsse haben, nachstehende Tabelle beachten. Bei Verwendung des wahlweise erhältlichen Ersatzteilbausatzes für die Elektroleitungen die Verdrahtung des Schaltkastens der Innenanlage gemäß der Abbildung rechts sowie der DIP-Schalter-Einstellungen der Schalttafel der Außenanlage ändern.

Technische Daten der Innenanlage									
Klemmleistenbausatz für den Netzanschluss der Innenanlage (wahlweise erhältlich)	Erforderlich								
Änderung des Anschlusses des Steckers für den Schaltkasten der Innenanlage	Erforderlich								
Neben jedem Schaltplan für die Innen- und Außenanlagen angebrachter Aufkleber	Erforderlich								
Einstellungen für DIP-Schalter der Außenanlage (nur bei Verwendung von getrennten Netzanschlüssen für Innen-/Außenanlagen)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Es gibt drei Arten von Aufklebern (Aufkleber A, B und C) Je nach Verdrahtungsverfahren die jeweils richtigen Aufkleber an den Anlagen anbringen.



8. Elektroarbeiten

8.2. Elektrischer Anschluss der Innenanlage

Beim Anschließen der Innenanlage wie folgt vorgehen:

1. Zum Abnehmen der Abdeckung die Schrauben, die die Abdeckung halten, entfernen.
 2. Brechen Sie die Löcher zum Ausbrechen aus. (Empfohlenes Werkzeug: Schraubendreher)
 3. Jedes Kabel durch seine Kabeleinführung in den elektrischen Anschlusskasten einführen (das Netzkabel und die Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage vor Ort beschaffen und für die Fernbedienungseinheit das mitgelieferte Fernbedienungskabel verwenden).
 4. Das Netzkabel, das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage sowie das Fernbedienungskabel fest an den Klemmleisten anschließen.
 5. Die Kabel im Inneren des Anschlusskastens mit Kabelschellen befestigen.
 6. Den Deckel des elektrischen Anschlusskastens wieder in seiner ursprünglichen Position anbringen.
- Das Netzkabel und die Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage mit Zugentlastungsschellen (PG-Verbinder oder ähnlichen) am Anschlusskasten befestigen.

⚠ Warnung:

- **Abdeckung des Elektrobereichs sicher anbringen. Bei ungenügender Anbringung könnte durch Staub, Wasser etc. ein Brand oder ein Stromschlag ausgelöst werden.**
- **Verwenden Sie die angegebenen Innen-/Außengerät-Elektroleitungen, um die Innen- und Außengeräte zu verbinden. Verdrachten Sie die Leitungen fest mit der Anschlussstafel und achten Sie darauf, dass die Belastung der Elektroleitungen nicht auf die Anschlussbereiche übertragen wird. Eine unvollständige Verdrachtung der Leitungen könnte einen Brand verursachen.**

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

- Ⓐ Schraube, die die Abdeckung hält (1 Stück)
- Ⓑ Abdeckung

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

- Ⓒ Anschlusskasten
- Ⓓ Loch zum Ausbrechen
- Ⓔ Entfernen

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

- Ⓕ Die PG-Büchse verwenden, um das Gewicht des Kabels zu halten und zu verhindern, daß externe Kräfte auf den Spannungsanschluß einwirken. Einen Kabelbinder verwenden, um das Kabel zu sichern.
- Ⓖ Netzstromleitung
- Ⓗ Normale Buchsen verwenden
- Ⓘ Übertragungsleitung

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

- Ⓛ Anschlussblock für Stromzufuhr und Innenanlagenübertragung
- Ⓚ Anschlussblock für Fernbedienung

- Verdrachtung wie in Fig. 8-2-4 dargestellt vornehmen. (Kabel ist vor Ort zu beschaffen.)

Darauf achten, daß nur Kabel mit der richtigen Polarität verwendet werden.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Innen-Anschlussleiste
- Ⓑ Erdungsdraht (grün/gelb)
- Ⓒ Innen-/Außenanlage-Anschlussdraht 3-adrig 1,5 mm² oder mehr
- Ⓓ Außen-Anschlussleiste
- Ⓔ Betriebsstromkabel: 2,0 mm² oder mehr
- ① Anschlusskabel
3-adriges Kabel, 1,5 mm², in Übereinstimmung mit der Bauform 60245 nach IEC-Norm 57.
- ② Innenanlage-Klemmleiste
- ③ Außenanlage-Klemmleiste
- ④ Achten Sie darauf, daß das Erdungskabel (1-adrig 1,5 mm²) länger ist als die anderen, spannungsführenden Kabel.
- ⑤ Fernbedienungskabel
Leitung Nr. × Größe (mm²): Kabel 2C × 0,3
Diese Leitung ist ein Zubehör der Fernbedienung (Drahtlänge: 10 m, nichtpolarisiert. Max. 500 m)
- ⑥ Verdrahtete Fernbedienung (Option)
- ⑦ Netzkabel für die Stromversorgung
3-adriges Kabel, 2,0 mm² oder mehr, in Übereinstimmung mit der Bauform 60245 IEC 57.

- Klemmleisten gemäß Fig. 8-2-5 anschließen.

⚠ Vorsicht:

- **Sorgfältig darauf achten, Fehlverdrachtung zu verhindern.**
- **Klemmschrauben fest anziehen, damit sie sich nicht lockern können.**
- **Nach dem Anziehen leicht an den Leitungsdrähten ziehen, um sicherzustellen, daß sie nicht locker sind.**

8.3. Fernbedienung (Kabelfernbedienung (Option))

8.3.1. Für die verdrahtete Fernbedienung

1) Installationsabläufe

Für Näheres beachten Sie die Installationsanleitung, die mit der jeweiligen Fernbedienung geliefert wurde.

2) Funktionsauswahl

Wenn zwei Fernbedienungen angeschlossen sind, stellen Sie eine auf "Hauptgerät" und die andere auf "Nebengerät". Für die entsprechende Einstellung lesen Sie den Abschnitt "Funktionsauswahl" in der Bedienungsanleitung des Innengerätes.

8.4. Fernbedienung (kabellose Fernbedienung (Option))

8.4.1. Für kabellose Fernbedienung

Für Näheres beachten Sie die Installationsanleitung, die mit der jeweiligen Fernbedienung geliefert wurde.

8.4.2. Signalempfängseinheit

1) Muster-Systemanschluss

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Verkabelung Innen-/Außengerät
- Verkabelung der Signalempfängseinheit
- Ⓐ Außengerät
- Ⓑ Kältemitteladresse
- Ⓒ Innengerät
- Ⓓ Signalempfängseinheit

Nur die Verdrahtung von der Signalempfängseinheit und zwischen den Fernbedienungen wird in [Fig. 8-4-1] gezeigt. Die Verkabelung kann sich je nach angeschlossener Einheit oder verwendetem System unterscheiden.

Einzelheiten zu bestimmten Beschränkungen entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch oder dem Servicehandbuch, das mit der Einheit mitgeliefert wurde.

1. Anschließen an eine Mr. SLIM-Klimaanlage

(1) Standard 1:1

① Anschließen der Signalempfängseinheit

Schließen Sie die Signalempfängseinheit am Stecker CN90 (an der Fernbedienungs-Steuerplatine) der Innenanlage unter Verwendung des mitgelieferten Fernbedienungskabels an. Verbinden Sie die Signalempfängseinheiten mit allen Innenanlagen.

2) Einstellen des Paarnummer-Schalters

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

<Innengerätsteuerplatine>

1. So nehmen Sie die Einstellung vor

Weisen Sie der drahtlosen Fernbedienung dieselbe Zweiernummer wie der Innenanlage zu. Wenn nicht dieselbe Zweiernummer zugewiesen wird, kann die Fernbedienung nicht verwendet werden. Informationen zu der Einstellung der Zweiernummern der drahtlosen Fernbedienungen finden Sie im Installationshandbuch zu den drahtlosen Fernbedienungen.

Position des Verzweigungskabels an der Steuerplatine der Innenanlage.

Kontrollschaltkasten des Innengeräts (Referenz)

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

- Ⓐ CN90: Stecker für den Fernbedienungsdrahtanschluss

Für die Einstellung der Zweiernummern sind die folgenden vier Muster (A-D) verfügbar.

Zweiernummern-Einstellungsmuster	Zweiernummer auf der Seite der Fernbedienung	Steuerplatine der Innenanlage Unterbrechungspunkt des Verzweigungskabels
A	0	Nicht verbunden
B	1	J41 getrennt
C	2	J42 getrennt
D	3~9	J41 und J42 getrennt

8. Elektroarbeiten

2. Einstellungsbeispiel

(1) Verwenden der Einheiten im selben Raum

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Separate Einstellung

Weisen Sie den Innenanlagen jeweils unterschiedliche Zweiernummern zu, um jede Innenanlage über eine eigene Fernbedienung zu steuern.

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

② Gemeinsame Einstellung

Weisen Sie allen Innenanlagen dieselbe Zweiernummer zu, um alle Innenanlagen über eine einzige drahtlose Fernbedienung zu steuern.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Verwenden der Einheiten in verschiedenen Räumen

Weisen Sie der drahtlosen Fernbedienung dieselbe Zweiernummer wie der Innenanlage zu. (Lassen Sie die Einstellung wie vom Werk voreingestellt.)

3) Beschreibung der Installation

[Fig. 8-4-6] (P. 9) bis [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Allgemeine Hinweise für das "Installieren an der Decke" und das "Installieren am Schaltkasten oder an der Wand"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Signalempfangseinheit extern
- Ⓑ Mitte des Schaltkastens
- Ⓒ Schaltkasten
- Ⓓ Einbaueigung
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 Zoll)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 Zoll)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 Zoll)
- Ⓗ Vorsprung (Säule usw.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Fernbedienungskabel
- Ⓑ Loch (ein Loch an der Decke zur Durchführung des Fernbedienungskabels bohren.)
- Ⓒ Signalempfangseinheit

(1) Wählen Sie die Montageposition.

Achten Sie auf Folgendes:

- ① Verbinden Sie die Signalempfangseinheit über das mitgelieferte Fernbedienungskabel mit der Innenanlage. Beachten Sie, dass die Länge des Fernbedienungskabels 5 m (16 ft) beträgt. Installieren Sie die Fernbedienung innerhalb der Reichweite des Fernbedienungskabels.
- ② Bei der Installation entweder am Schaltkasten oder an der Wand für ausreichend Platz um die Signalempfangseinheit herum sorgen, wie in der Abbildung in [Fig. 8-4-6] gezeigt.
- ③ Versetzen Sie bei der Montage der Signalempfangseinheit am Schaltkasten diese um 6,5 mm (1/4 Zoll) nach unten, wie in der Abbildung in [Fig. 8-4-6] gezeigt.
- ④ An der Montageposition benötigte Komponenten.
 - Schaltkasten für eine Anlage
 - Dünnes Kupferrohr für die Elektroleitung
 - Kontermutter und Buchse
- ⑤ Die Dicke der Decke, an der die Fernbedienung installiert wird, muss zwischen 9 mm (3/8 Zoll) und 25 mm (1 Zoll) betragen.
- ⑥ Installieren Sie die Einheit an der Decke oder an der Wand an einer Stelle, wo das Signal von der drahtlosen Fernbedienung empfangen werden kann. Der Bereich, in dem das Signal von der drahtlosen Fernbedienung empfangen kann, erstreckt sich innerhalb eines Winkels 45° über eine Entfernung von 7 m (22 ft) von der Vorderseite der Signalempfangseinheit.
- ⑦ Die Signalempfangseinheiten an der Position je nach Innenanlagenmodell installieren.
- ⑧ Das Fernbedienungskabel sicher am Befehlsdraht anschließen. Zum Durchführen des Fernbedienungskabels durch den Kabelkanal wie in Fig. 8-4-8 gezeigt verfahren.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fest mit Band befestigen.
- Ⓑ Fernbedienungskabel
- Ⓒ Befehlskabel

Hinweis:

- **Wo das Fernbedienungskabel angeschlossen wird, hängt vom Modell der Innenanlage ab.** Denken Sie bei der Auswahl der Montageposition daran, dass das Fernbedienungskabel nicht verlängert werden kann.
- **Wenn die Signalempfangseinheit in der Nähe einer Leuchtstofflampe, insbesondere invertierender Bauweise, installiert wird, können Signalempfangsstörungen auftreten.** Daher sollten Sie bei der Installation der Signalempfangseinheit besondere Vorsicht walten lassen und in Erwägung ziehen, eine andere Lampe zu verwenden.

2. Installieren am Schaltkasten oder an der Wand

(1) Verbinden Sie das Fernbedienungskabel mit dem Stecker (CN90) an der Steuerplatine der Innenanlage.

(2) Dichten Sie das Kabeleinführungsloch der Signalempfangseinheit ab, um das Eindringen von Kondenswasser, Wassertropfen, Kakerlaken oder anderen Insekten, usw. zu verhindern.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 Zoll)
- Ⓑ Fernbedienungsleitung (Zubehör)
- Ⓒ Verdrahtungsrohr
- Ⓓ Sicherungsmutter
- Ⓔ Büchse
- Ⓕ Schaltkasten
- Ⓖ In diesem Bereich mit Kitt abdichten

- Beim Installieren am Schaltkasten die Verbindungen zwischen Schaltkasten und Verdrahtungsrohr mit Kitt abdichten.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ In diesem Bereich mit Kitt abdichten
- ① Fernbedienungskabel
- ② In diesem Bereich mit Kitt abdichten

- Beim Öffnen eines Lochs mit einem Bohrer für das Kabel der Signalempfangseinheit (oder Herausnehmens des Kabels aus der Rückseite der Signalempfangseinheit) das Loch mit Kitt abdichten.
- Beim Verlegen des Kabels über den vom Obergehäuse abgeschnittenen Teil ebenfalls diesen Teil mit Kitt abdichten.

(3) Installieren Sie das Fernbedienungskabel an der Klemmleiste.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Setzen Sie den Schlitzschraubendreher an der mit Pfeil markierten Stelle an und drehen Sie ihn, um die Abdeckung zu entfernen. Ein Schlitzschraubendreher mit einer Breite der Klinge zwischen 4 und 7 mm (5/32 - 9/32 Zoll) muss verwendet werden.

(4) Bilden Sie ein Loch aus, wenn die Signalempfangseinheit direkt an der Wand installiert werden soll.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Dünnwandiger Teil
- Ⓑ Unteres Gehäuse
- Ⓒ Fernbedienungsdraht
- Ⓓ Leiterdraht

- Schneiden Sie den dünnwandigen Bereich an der unteren Seite des Gehäuses (schräger Teil) mit einem Messer oder einer Zwickzange aus.
- Ziehen Sie das angeschlossene Fernbedienungskabel durch diese Öffnung zur Klemmleiste heraus.

(5) Installieren Sie die Unterseite des Gehäuses an dem Schaltkasten oder direkt an der Wand.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Schraube (M4 x 30)
 - * Bei der Montage des unteren Gehäuses direkt an der Wand oder an der Decke Holzschrauben verwenden.

Montieren der Abdeckung

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Die Abdeckung an den oberen Haken aufhängen (2 Stellen).
- ② Die Abdeckung am unteren Gehäuse anbringen
- Ⓐ Querschnitt der oberen Haken

⚠ Vorsicht:

- **Setzen Sie die Abdeckung ein, bis Sie ein Einrastgeräusch hören. Sollten Sie kein Einrastgeräusch hören, hält die Abdeckung unter Umständen nicht.**

8. Elektroarbeiten

8.5. Servicemenü

Hinweis: Es ist ein Wartungspasswort erforderlich.

Drücken Sie im Hauptfenster auf Einstellung und wählen Sie "Service", um die Wartungseinstellungen zu konfigurieren.

Bei der Auswahl des Servicemenüs wird ein Fenster geöffnet, das zur Passworтеingabe auffordert.

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

Zur Eingabe des aktuellen Wartungspassworts (4 Ziffern) bewegen Sie die Cursormarkierung mit der [F1]- oder [F2]-Taste zu der Ziffer, die Sie ändern möchten, und stellen Sie dann den gewünschten Wert (0 bis 9) jeweils mit der [F3]- oder [F4]-Taste ein. Drücken Sie dann die [AUSWAHL]-Taste.

Hinweis:

- **Das Wartungspasswort ist anfänglich auf "9999" eingestellt. Ändern Sie das vorgegebene Passwort nach Bedarf ab, um einen unbefugten Zugriff zu unterbinden. Geben Sie den zuständigen Mitarbeitern Zugang zum Passwort.**
- **Falls Sie Ihr Wartungspasswort vergessen haben, können Sie es wieder auf das Standardpasswort "9999" zurücksetzen, indem Sie die [F1]-Taste im Bildschirm zum Einstellen des Wartungspassworts zehn Sekunden gedrückt halten.**
- **Zum Vornehmen bestimmter Einstellungen müssen möglicherweise Klimageräte gestoppt werden.
Wenn das System zentral gesteuert wird, können bestimmte Einstellungen möglicherweise nicht vorgenommen werden.**

8.6. Funktionseinstellungen

8.6.1. Mit der verdrahteten Fernbedienung

Nehmen Sie die Einstellungen für die Innengerätfunktionen nach Bedarf vor.

Wählen Sie im Einstellungsmenü die Option "Function setting"

(Funktionseinstellungen), um den entsprechenden Bildschirm zu öffnen.

[Fig. 8-6-1] (P. 11)

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Stellen Sie die Innengerät-Kältemitteladressen und Gerätenummern mit den [F1]- bis [F4]-Tasten ein und drücken Sie dann die [AUSWAHL]-Taste, um die aktuelle Einstellung zu bestätigen.
- Wenn der Datenabruf von den Innengeräten abgeschlossen ist, werden die aktuellen Einstellungen in der Anzeige hervorgehoben. Nicht hervorgehobene Elemente zeigen an, dass keine Funktionseinstellungen erfolgt sind. Das Bildschirmlayout variiert je nach Einstellung von "Unit No." (Geräte-Nr.).

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Bewegen Sie den Cursor mit der [F1]- oder [F2]-Taste zur gewünschten Betriebsartnummer und ändern Sie die Einstellungsnummer mit der [F3]- oder [F4]-Taste.

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um die Einstellungen von der Fernbedienung zu den Innengeräten zu übertragen.
- Nach dem erfolgreichen Abschluss der Übertragung kehrt die Anzeige zum Funktionseinstellungsbildschirm zurück.

8.6.2. Mit der drahtlosen Fernbedienung

Siehe Installationsanleitung, die der drahtlosen Fernbedienung beiliegt.

8.6.3. Die Netzspannungseinstellung ändern (Funktionstabelle 1)

- Dafür sorgen, daß die Netzspannungseinstellung je nach verwendeter Spannung geändert wird.

8. Elektroarbeiten

Funktionstabelle 1

Anlage Nr. 00 wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Geprüft
Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall (AUTOMATISCHE STARTWIEDERHOLUNGSFUNKTION)	Nicht verfügbar	01	1	*2	
	Verfügbar *1		2	*2	
Erkennung der Innentemperatur	Betriebsdurchschnitt der Innenanlage	02	1	○	
	Einstellung durch Fernbedienung der Innenanlage		2		
	Interner Sensor der Fernbedienung		3		
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1	○	
	Unterstützt (Innenanlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2		
	Unterstützt (Innenanlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3		
Netzspannung	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Automatischer Betrieb	Energiesparzyklus automatisch aktiviert	05	1	○	
	Energiesparzyklus automatisch deaktiviert		2		
Intelligenter Entfroster *3	Verfügbar	20	1	○	
	Nicht verfügbar		2		

Funktionstabelle 2

Anlagennummern 01 bis 04 oder alle Anlagen wählen (AL [verdrahtete Fernbedienung]/07 [drahtlose Fernbedienung])

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Geprüft
Filter sign	100 Std.	07	1		
	2500 Std.		2		
	Keine Filterzeichenanzeige		3	○	
Filterzeichen Statikdruck	Externer statischer Druck	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2		
	50 Pa (vor Versand)	3	1	○	
	70 Pa	1	2		
	100 Pa	2	2	○	
	150 Pa	3	2		
			3		
Lüfterdrehzahl während der Kühlthermostat AUS ist	Lüfterdrehzahl einstellen	27	1		
	Stopp		2		
	Extra niedrig		3	○	

*1 Wenn der Netzstrom wieder anliegt, läuft die Klimaanlage nach 3 Minuten wieder an.

*2 Die Grundeinstellung von Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall hängt von der angeschlossenen Außenanlage ab.

*3 Diese Funktion ist verfügbar, wenn das Innengerät an eines der bestimmten Außengeräte angeschlossen ist.

Hinweis: Wenn die Funktion einer Innenanlage durch Funktionsauswahl nach Ausführung der Installation geändert wurde, immer die Inhalte durch Eintragen von ○ oder einer anderen Markierung im entsprechenden Markierungsfeld der Tabellen angeben.

8.7. Rotationseinstellung

Sie können diese Funktionen mithilfe der drahtgebundenen Fernbedienung einstellen. (Wartungsmonitor)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Wählen Sie „Service“ im Hauptmenü und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- ② Wählen Sie „Settings“ (Einstellungen) mit der [F1]- oder [F2]-Taste und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- ③ Wählen Sie mit der Taste [F1] oder [F2] „Rotation setting“ (Rotationseinstellung) und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Stellen Sie die Rotationsfunktion ein.
 - Wählen Sie mit der [F1]-Taste „Rotation“.
 - Wählen Sie mit der [F2]- oder [F3]-Taste die Umschaltzeit oder „Backup only“ (Nur Backup).

- Einstellungsoptionen für „Rotation“
Keine, 1 Tag, 3 Tage, 5 Tage, 7 Tage, 14 Tage, 28 Tage, Nur Backup

Hinweise:

- Bei Auswahl von 1 bis 28 Tagen unter den Einstellungsoptionen wird auch die Backup-Funktion aktiviert.
- Bei Auswahl von „Backup only“ (Nur Backup) wird die Rotationsfunktion deaktiviert. Die Systeme mit Kältemitteladressen 00 oder 01 (00-System/01-System) werden als Hauptsystem betrieben, während das 02-System der als Backup dienende Standby-Modus ist.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Stellen Sie die Support-Funktion ein.
 - Wählen Sie mit der [F1]-Taste „TempDifTrigger“ (Auslöser Temperaturunterschied).
 - Wählen Sie mit der [F2]- oder [F3]-Taste die Differenz zwischen der Ansaugtemperatur und der Solltemperatur.

- Einstellungsoptionen für „TempDifTrigger“ (Auslöser Temperaturunterschied)
Keine, +4°C, +6°C, +8°C

Hinweise:

- Die Support-Funktion ist nur im COOL-Modus verfügbar. (Nicht verfügbar in den Modi HEAT, DRY und AUTO.)
 - Die Support-Funktion wird dann aktiviert, wenn eine andere Option als „None“ (Keine) aus den Einstellungsoptionen für „Rotation“ ausgewählt wird.
- ⑥ Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um die Einstellung zu aktualisieren.

Rücksetzverfahren

- Drücken Sie die [F4]-Taste in Schritt ④ oder ⑤, um die Betriebszeit der Rotationsfunktion zurückzusetzen. Nach dem Rücksetzen startet der Betrieb mit den Systemen, deren Kältemitteladresse 00 oder 01 ist.
- Hinweis: Wenn sich das System mit der Kältemitteladresse 02 im Backup-Betrieb befindet, werden wieder die Systeme 00 oder 01 in Betrieb genommen.

9. Testlauf

9.1. Vor dem Testlauf

- ▶ Nach Installation, Verdrahtung und Verlegung der Rohrleitungen der In- und Außenanlagen überprüfen und sicherstellen, daß kein Kältemittel ausläuft, Netzstromversorgung und Steuerleitungen nicht locker sind, Polarität nicht falsch angeordnet und keine einzelne Netzanschlußphase getrennt ist.
- ▶ Mit einem 500-Volt-Megohmmeter überprüfen und sicherstellen, daß der Widerstand zwischen Stromversorgungsklemmen und Erdung mindestens 1,0 MΩ beträgt.
- ▶ Diesen Test nicht an den Klemmen der Steuerleitungen (Niederspannungsstromkreis) vornehmen.

⚠ Warnung:

Die Klimaanlage nicht in Betrieb nehmen, wenn der Isolationswiderstand weniger als 1,0 MΩ beträgt.

Isolationswiderstand

Nach der Installation oder nachdem die Anlage längere Zeit von der Stromversorgung getrennt war, fällt der Isolationswiderstand auf Grund der Kältemittelansammlung im Kompressor unter 1 MΩ. Es liegt keine Fehlfunktion vor. Gehen Sie wie folgt vor.

1. Trennen Sie die Stromleitungen vom Kompressor, und messen Sie den Isolationswiderstand des Kompressors.
2. Wenn der Isolationswiderstand niedriger als 1 MΩ ist, ist der Kompressor entweder defekt oder der Widerstand ist auf Grund der Kältemittelansammlung im Kompressor gefallen.

9.2. Testlauf

9.2.1. Verwenden der verdrahteten Fernbedienung

- Denken Sie daran, vor dem Testlauf die Bedienungsanleitung zu lesen. (Insbesondere die Hinweise zur Sicherheit)

Schritt 1 Schalten Sie das System ein.

- Fernbedienung: Das System schaltet in den Startup-Modus, und die Betriebsleuchte der Fernbedienung (grün) sowie die Anzeige "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) blinken. Während Anzeige und Meldung blinken, lässt sich die Fernbedienung nicht betätigen. Warten Sie, bis "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) verschwunden ist, bevor Sie die Fernbedienung betätigen. Nach dem Einschalten wird "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) etwa 3 Minuten lang angezeigt.
- Steuerplatine des Innengeräts: LED 1 leuchtet, LED 2 leuchtet (falls die Adresse 0 ist) oder nicht (falls die Adresse nicht 0 ist), und LED 3 blinkt.
- Steuerplatine des Außengeräts: LED 1 (grün) und LED 2 (rot) leuchten. (Nachdem der Startup-Modus des Systems beendet ist, erlischt LED 2.) Wenn die Steuerplatine des Außengeräts eine Digitalanzeige verwendet, werden sekundlich abwechselnd [-] und [-] angezeigt. Wenn die Funktionen nicht korrekt arbeiten, nachdem die Bedienung in Schritt 2 und den folgenden ausgeführt wurde, sollten die nachstehenden Gründe geprüft und falls zutreffend beseitigt werden. (Die nachstehenden Symptome treten während des Testlaufs auf. "Startup" (Starten) in der Tabelle bedeutet die oben beschriebene LED-Anzeige.)

Symptome im Testlauf		Grund
Anzeige der Fernbedienung	LED-Anzeige der Außengerätplatine < > bedeutet: Digitalanzeige.	
Auf der Fernbedienung wird "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) angezeigt und sie lässt sich nicht bedienen.	Nachdem "startup" (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Nach dem Einschalten wird während des Systemstarts 3 Minuten lang "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) angezeigt. (Normal)
Nach dem Einschalten wird "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) 3 Minuten lang angezeigt, daraufhin erscheint ein Fehlercode.	Nachdem "startup" (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (einmal) die rote Anzeige. <F1>	• Fehlerhafter Anschluss am Klemmenblock des Außengeräts. (R, S, T und S1, S2, S3)
	Nachdem "startup" (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (zweimal) die rote Anzeige. <F3, F5, F9>	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außengeräts ist nicht angeschlossen.
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät per Fernbedienung eingeschaltet wird. (Betriebsanzeige leuchtet nicht.)	Nachdem "startup" (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (zweimal) die grüne und (einmal) die rote Anzeige. <EA, Eb>	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät. (falsche Polung von S1, S2, S3) • Kurzschluss des Fernbedienungskabels.
	Nachdem "startup" (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Es gibt kein Außengerät mit der Adresse 0. (die Adresse ist eine andere als 0.) • Fernbedienungskabel nicht angeschlossen.
Die Anzeige erscheint, verschwindet jedoch wieder, auch dann wenn die Fernbedienung betätigt wird.	Nachdem "startup" (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Nach Abbruch der Funktionsauswahl ist etwa 30 Sekunden lang keine Bedienung möglich. (Normal)

Schritt 2 Schalten Sie die Fernbedienung auf "Test run" (Testlauf).

- ① Wählen Sie "Test run" (Testlauf) aus dem Service-Menü, und drücken Sie die Taste [AUSWAHL]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Wählen Sie "Test run" (Testlauf) aus dem Test run-Menü, und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Der Testlauf beginnt und der Testlaufbildschirm wird angezeigt.

Schritt 3 Testlauf durchführen und die Luftstromtemperatur prüfen.

- ① Drücken Sie die Taste [F1], um den Betriebsmodus umzuschalten.
Kühlen-Modus: Prüfen Sie, ob gekühlte Luft aus dem Gerät strömt.
Heizen-Modus: Prüfen Sie, ob geheizte Luft aus dem Gerät strömt.

Schritt 4 Prüfen Sie die Funktion des Außengerätventilators.

Die Geschwindigkeit des Außengerätlüfters wird geregelt, um die Geräteleistung zu steuern. Je nach Umgebungsluft dreht sich der Lüfter so lange mit langsamer Geschwindigkeit, bis die Leistung nicht mehr ausreichend ist. Daher kann es dazu kommen, dass Winde den Außengerätlüfter stoppen oder in Gegenrichtung antreiben. Dies stellt jedoch kein Problem dar.

Schritt 5 Stoppen Sie den Testlauf.

- ① Die Taste ON/OFF (Ein/Aus) drücken, um den Testlauf zu beenden. (Das Testlaufmenü erscheint.)
Hinweis: Wenn auf der Fernbedienung ein Fehler angezeigt wird, beachten Sie die folgende Tabelle.

9. Testlauf

• Für Beschreibungen der einzelnen Prüfcodes siehe folgende Tabelle.

① Prüf-Code	Symptom	Bemerkung
P1	Fehler Lufterlassensor	
P2, P9	Fehler Rohrsystemsensoren (Flüssigkeitsseite oder 2-Phasen-Rohr)	
E6, E7	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außenanlage	
P4	Fehler Drainagesensoren	
P5	Fehler Drainagepumpe	
PA	Fehler durch überlasteten Kompressor	
P6	Betrieb bei Vereisungs-/Überhitzungsschutz	
EE	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außenanlage	
P8	Fehler Röhrentemperatur	
E4	Fehler bei Empfang des Fernbedienungssignals	
Fb	Fehler im Steuersystem des Innenanlagen (Fehler im Speicher usw.)	
E0, E3	Fehler in der Fernbedienungsübertragung	
E1, E2	Fehler in der Schalltafel der Fernbedienung	
E9	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außenanlage (Übertragungsfehler) (Außenanlage)	
UP	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom	
U3, U4	Offener/Kurzgeschlossener Kontakt der Thermistoren des Außenanlagen	
UF	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom (bei verriegeltem Kompressor)	
U2	Anormal hohe Entladetemperatur/49C-Betrieb/nicht genügend Kühlmittel	
U1, Ud	Anormal hoher Druck (63H-Betrieb)/Betrieb bei Überhitzungsschutz	
U5	Anormale Temperatur des Kühlkörpers	
U8	Sicherheitsstopp des Lüfters des Außenanlagen	
U6	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom/Abnormalität im Stromversorgungsmodul	
U7	Abnormalität der Überhitzung aufgrund geringer Entladetemperatur	
U9, UH	Abnormalität einer Überspannung oder Kurzschluß und anormales Synchronsignal zum Hauptkreis/Fehler Stromsensor	
Sonstige	Andere Fehler (bitte lesen Sie in der Technischen Anleitung für das Außenanlage nach).	

• Bei der drahtlosen Fernbedienung

① Überprüfen Sie den auf dem LCD angezeigten Code.

9.2.2. Verwendung der drahtlosen Fernbedienung (Option)

Siehe Installationsanleitung, die der drahtlosen Fernbedienung beiliegt.

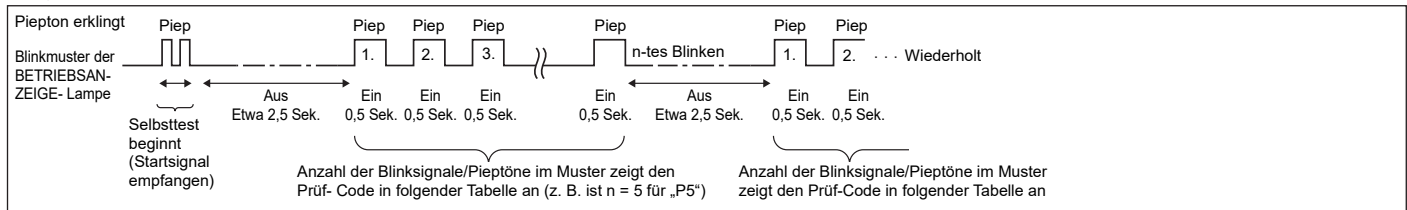
[Ausgabemuster A] Von der Innenanlage erkannte Fehler

Drahtlose Fernbedienung	Verkabelte Fernbedienung	Symptom	Anmerkung
Signaltongebener ertönt/ OPERATION INDICATOR (Betriebsanzeige)-Lämpchen blinkt (wie oft)	Prüfcode		
1	P1	Einlassensoren-Fehler	
2	P2, P9	Röhren- (Kältemittel- oder 2-Phasenröhre) Sensorfehler	
3	E6, E7	Innenanlagen/Außenanlagen-Kommunikationsfehler	
4	P4	Ablaufsensor-Fehler	
5	P5	Ablaufpumpen-Fehler	
6	P6	Einfrieren/Überhitzen-Schutzfunktion	
7	EE	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außenanlagen	
8	P8	Röhrentemperatur-Fehler	
9	E4	Fernbedienungssignal-Empfangsfehler	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Innenanlagen-Steuersystemfehler (Speicherfehler usw.)	
14	PL	Kältemittelkreislauf anormal	
Kein Ton	--	Keine Reaktion	

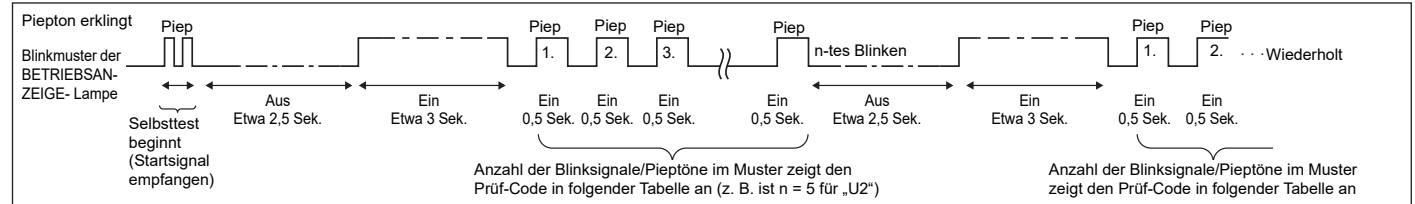
9. Testlauf

Beachten Sie die folgenden Tabellen für Näheres zu den Prüf-Codes. (Drahtlose Fernbedienung)

[Ausgabemuster A]



[Ausgabemuster B]



[Ausgabemuster B] Von einem anderen Gerät als der Innenanlage erkannte Fehler (Außenanlage usw.)

Drahtlose Fernbedienung	Verdrahtete Fernbedienung	Symptom	Anmerkung
Signaltongeber ertönt/ OPERATION INDICATOR (Betriebsanzeige)-Lämpchen blinkt (wie oft)	Prüfcode		
1	E9	Innenanlagen/Außenanlagen-Kommunikationsfehler (Übertragungsfehler) (Außenanlage)	Für Einzelheiten prüfen Sie das LED-Display der Außenanlagen-Steuerplatine.
2	UP	Kompressor-Überstrom-Unterbrechung	
3	U3, U4	Unterbrechung/Kurzschluss von Außenanlagen-Thermistoren	
4	UF	Kompressor-Überstrom-Unterbrechung (bei gesperrtem Kompressor)	
5	U2	Anormal hohe Ablasstemperatur/49C funktionierte/ unzureichendes Kältemittel	
6	U1, Ud	Anormal hoher Druck (63H funktionierte)/ Überhitzungsschutz-Funktion	
7	U5	Anormale Temperatur der Wärmesenke	
8	U8	Außenanlage-Gebläseschutz-Stopp	
9	U6	Kompressor-Überstrom-Unterbrechung/Anormaler Zustand des Strommoduls	
10	U7	Anormaler Zustand aufgrund von starker Überhitzung wegen niedriger Ablasstemperatur	
11	U9, UH	Anormaler Zustand wie Überspannung oder Spannungskurzschluss und anormale Synchronsignale an Hauptschaltung/Stromsensor-Fehler	
12	-	-	
13	-	-	
14	Sonstige	Andere Fehler (Siehe technisches Handbuch für Außenanlage.)	

*1 Wenn der Signaltongeber nach den anfänglichen beiden Signaltönen nicht erneut zur Bestätigung des Empfangs des Selbstprüfungsstart-Signals ertönt und das Lämpchen OPERATION INDICATOR (Betriebsanzeige) nicht aufleuchtet, liegen keine Fehlereinträge vor.

*2 Wenn der Signaltongeber dreimal nacheinander nach den anfänglichen beiden Signaltönen ertönt "Piep Piep Piep (0,4 + 0,4 + 0,4 s)", um den Empfang des Selbstprüfungsstart-Signals zu bestätigen, ist die angegebene Kältemitteladresse falsch.

• An der drahtlosen Fernbedienung

Der kontinuierliche Signaltongeber ertönt vom Empfangsteil des Innenaggregats.

Blinken des Betriebslämpchens

9.3. Selbsttest

Für Näheres beachten Sie die Installationsanleitung, die mit der jeweiligen Fernbedienung geliefert wurde.

10. Kontrolle des Systems

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

11. Funktion für einfache Wartung

Mit „Smooth maintenance“ (Reibungslose Wartung) können Wartungsdaten wie Temperatur des Wärmetauschers oder Stromverbrauch des Kompressors des Innen-/ Außengeräts angezeigt werden.

* **Im Testbetrieb lässt sich diese Funktion nicht ausführen.**

* **Je nach Kombination mit dem Außengerät wird diese Funktion von einigen Geräten nicht unterstützt.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Wählen Sie „Service“ im Main menu (Hauptmenü), und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- Wählen Sie „Check“ (Prüfen) mit einer der Tasten [F1] und [F2], und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- Wählen Sie „Smooth maintenance“ (Reibungslose Wartung) mit einer der Tasten [F1] oder [F2], und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.

[Fig. 11-2] (P. 12)

Wählen Sie jeden Eintrag aus.

- Wählen Sie den zu ändernden Eintrag mit einer der Tasten [F1] und [F2] aus.
 - Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit einer der Tasten [F3] und [F4] aus.
Einstellung „Ref. address“ (Ref.-Adresse) „0“ - „15“
Einstellung „Stable mode“ (stabiler Modus)..... „Cool“ (Kühlen) / „Heat“
(Heizen) / „Normal“
 - Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. Der konstante Betrieb startet.
- * Der Stable mode (stabile Modus) dauert etwa 20 Minuten.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Es erscheinen die Betriebsdaten.

Die summierte Betriebszeit des Kompressors (COMP. run) wird in Einheiten von 10 Stunden angezeigt, und die Anzahl der Ein-/Ausschaltvorgänge (COMP. Ein/ Aus) wird mit dem Faktor 100 dargestellt (Bruchteile vernachlässigt)

Navigation durch die Bildschirme

- Zurück zum Hauptmenü.....[MENÜ] Knopf
- Zurück zur vorhergehenden Anzeige..... [ZURÜCK] Knopf

Index

1. Consignes de sécurité	13	7. Travaux de conduites.....	19
2. Choisir l'emplacement de l'installation	14	8. Installations électriques.....	20
3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires	15	9. Marche d'essai.....	25
4. Fixation des boulons de suspension	16	10. Contrôle du système	28
5. Installation de l'appareil	16	11. Fonction d'entretien aisé.....	28
6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant	16		





Remarque :

Dans le présent manuel d'installation, l'expression "Télécommande filaire" fait référence uniquement au modèle PAR-41MAA. Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au manuel d'installation ou au manuel de réglage initial fournis dans les boîtes.




1. Consignes de sécurité

- ▶ Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement toutes les "Consignes de sécurité".
- ▶ Les "Consignes de sécurité" reprennent des points très importants concernant la sécurité. Veillez bien à les suivre.
- ▶ Veuillez consulter ou obtenir la permission votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.








SIGNIFICATION DES SYMBOLES SUR L'UNITÉ


	AVERTISSEMENT (Risque d'incendie)	Ce symbole ne concerne que le réfrigérant R32. Le type de réfrigérant utilisé est indiqué sur la plaque signalétique de l'unité externe. Le réfrigérant R32 est inflammable. Si le réfrigérant fuit ou entre en contact avec du feu ou une pièce générant de la chaleur, cela peut entraîner l'émission de gaz nocif et présenter un risque d'incendie.
	Veuillez lire attentivement le MANUEL D'UTILISATION avant d'utiliser l'unité.	
	Le personnel de service est tenu de lire attentivement le MANUEL D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant d'utiliser l'unité.	
	Des informations complémentaires sont disponibles dans le MANUEL D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION, etc.	

Symboles utilisés dans le texte

-  **Avertissement :** pourrait résulter en un décès, une blessure grave, etc.
-  **Attention :** pourrait résulter en une blessure grave, selon les circonstances, si l'appareil est incorrectement utilisé.
-  **Avertissement :** Précautions à suivre pour éviter tout risque d'incendie.
 - Lorsque vous aurez lu le manuel en entier, veuillez le garder dans un endroit pratique, chez le client, avec le manuel d'utilisation.

Symboles sur l'appareil

-  : Indique une action qui doit être évitée.
-  : Indique que des instructions importantes doivent être prises en considération.
-  : Indique un élément qui doit être mis à la terre.
-  : Indique des précautions à prendre lors du maniement de pièces tournantes.
-  : Indique que l'interrupteur principal doit être désactivé avant d'effectuer tout travail d'entretien.
-  : Danger d'électrocution.
-  : Attention, surface chaude.

-  **Avertissement :**
 - Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.
 - Ne pas installer l'appareil vous-même (client).
Toute mauvaise installation pourrait résulter en une blessure due à un incendie, un choc électrique, ou une fuite d'eau ou si l'appareil tombait. Consulter votre distributeur ou technicien spécialisé.
 - Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités mentales, sensorielles ou physiques sont réduites ou qui ne disposent pas de l'expérience et des connaissances requises, sauf si une personne responsable de leur sécurité assure leur surveillance ou leur formation dans le cadre de l'utilisation de l'appareil.
 - Vous assurer que l'appareil est installé dans un endroit assez solide pour en supporter le poids.
Autrement, il pourrait tomber et par conséquent blesser quelqu'un.
 - Utiliser les câbles spécifiés pour connecter les appareils intérieur et extérieur en toute sécurité, et attacher les fils fermement au bloc de sorties pour qu'aucune force venant des fils ne soit exercée sur les bornes.
Toute connexion ou attachement défectueux pourrait résulter en un incendie.
 - N'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise de courant CA.
Il y aurait risque d'incendie ou de décharge électrique à cause d'un contact ou d'une isolation défectueux, ou à cause d'un excès de courant etc.
 - Vérifier que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque l'installation est terminée.
 - Veuillez suivre ce manuel durant l'installation.
Toute installation défectueuse pourrait être la cause d'une blessure due à un incendie, une décharge électrique, si l'appareil tombait ou une fuite d'eau.
 - L'entretien sera effectué exclusivement conformément aux recommandations du fabricant.
 - Cet appareil est prévu pour être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans les magasins, l'industrie légère et les fermes ou pour une utilisation commerciale par des personnes non initiées.
 - Veuillez suivre ce manuel durant l'installation électrique et veuillez utiliser un circuit exclusif pour cette installation électrique.
Tout manque de capacité de circuit ou toute installation défectueuse pourrait résulter en un incendie ou une décharge électrique.

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent d'entretien ou une personne qualifiée de manière à éviter tout risque.
- Veuillez fermement attacher les couvercles de la partie électrique de l'appareil intérieur et le panneau de service de l'appareil extérieur.
Tout attachement défectueux du couvercle de l'appareil intérieur et/ou le panneau de service de l'appareil extérieur pourrait résulter en un incendie ou un choc électrique à cause de la poussière, de l'eau, etc, pouvant s'infiltrer.
- Veuillez vous assurer d'utiliser la pièce fournie ou les pièces spécifiées pour l'installation.
Toute pièce défectueuse utilisée pourrait être la cause d'un incendie, d'un choc électrique, de l'appareil tombant de sa position, etc, ce qui résulterait en une blessure ou une fuite d'eau.
- Aérez le local en cas de fuite de liquide frigorigène en cours de fonctionnement.
Tout contact du liquide frigorigène avec une flamme libère des gaz toxiques.
- Il est nécessaire de surveiller les enfants de manière à ce qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.
- Lors de l'installation, du transfert ou de la révision du climatiseur, veuillez utiliser uniquement le réfrigérant spécifié sur l'unité externe pour remplir les lignes frigorigères. Ne mélangez pas le réfrigérant avec un autre réfrigérant, et ne laissez pas d'air dans les lignes.
 - La présence d'air dans le réfrigérant risque d'entraîner une pression anormalement élevée à l'intérieur des lignes frigorigères, pouvant causer une explosion et autre danger.
 - L'utilisation d'un réfrigérant autre que celui spécifié pour le système entraînera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système ou une panne de l'unité. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle majeur à la garantie de la sécurité du produit.
 - Cela pourrait également constituer une violation des lois applicables.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne peut être tenue responsable de tout dysfonctionnement ou accident résultant de l'utilisation du mauvais type de réfrigérant.
- Cette unité interne doit être installée dans une pièce dont la taille est égale ou supérieure à la surface spécifiée dans le manuel d'installation de l'unité externe. Veuillez vous référer au manuel d'installation de l'unité externe.
- Veuillez n'utiliser que les ressources recommandées par le fabricant pour accélérer le processus de décongélation ou nettoyer l'unité.

1. Consignes de sécurité

- L'unité interne doit être stockée dans une pièce qui ne comprend pas de dispositif d'allumage fonctionnant en continu, tel qu'un appareil à flamme nue, un appareil à gaz ou un chauffage électrique.
- Veuillez ne pas percer de trou ou brûler l'unité interne ou les lignes frigorifiques.
- Veuillez noter que le réfrigérant peut être inodore.
- La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.
- L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.
- Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.
- Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.
- Ne pas utiliser d'alliage de soudure à basse température pour le brasage des tuyaux de réfrigérant.
- Lors de travaux de soudure, veiller à assurer une ventilation suffisante de la pièce. Veiller à ce qu'aucun matériau dangereux ou inflammable ne se trouve à proximité. Si le travail est effectué dans une pièce fermée, de petite taille ou un endroit similaire, vérifier l'absence de toute fuite de réfrigérant avant de commencer le travail. Si le réfrigérant fuit et s'accumule, il risque de s'enflammer et des gaz toxiques peuvent se dégager.
- Pour l'installation et le déplacement, suivre les instructions fournies dans le manuel d'installation et utiliser des outils et des éléments de tuyauterie spécifiquement conçus pour l'utilisation avec le réfrigérant indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce ou dans un local fermé, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de réfrigérant et de dépassement du seuil de concentration, des risques liés au manque d'oxygène dans la pièce peuvent survenir.
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.

⚠ Attention :

- Mettre l'appareil à la terre.
Ne pas relier le câble de terre au tuyau de gaz, d'eau, un parafoudre ou un câble de terre téléphonique. Toute mise à la terre défectueuse pourrait être la cause d'un choc électrique.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il sera exposé à des gaz inflammables.
Tout gaz accumulé autour de l'appareil pourrait exploser.

- Installer un disjoncteur différentiel si nécessaire (lorsque l'endroit de l'installation est humide).
Sans disjoncteur différentiel, il y aura risque de décharge électrique.
- Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour l'installation de la tuyauterie et du système d'évacuation.
Si cette installation n'est pas faite correctement, il est possible que l'appareil fuie et par conséquent mouille ou abîme vos meubles.
- Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel.
Un écrou évasé trop serré peut en effet casser après un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.

2. Choisir l'emplacement de l'installation

2.1. Appareil intérieur

- Emplacement ne favorisant pas la circulation d'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- Éloigner d'au moins 1 m de votre téléviseur ou d'un appareil radio (pour éviter une déformation d'image ou des parasites).
- Emplacement permettant d'obtenir un éloignement suffisant d'une lampe fluorescente ou de tout autre dispositif d'éclairage à ampoule (la proximité de ces dispositifs entravent la réception des signaux de commande du boîtier de télécommande et empêche le climatiseur de fonctionner normalement).
- Emplacement permettant de retirer facilement le filtre à air vers le bas.

⚠ Avertissement :

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

⚠ Avertissement :

1. Installer l'appareil dans un endroit où l'espace au sol est supérieur ou égal à celui indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
 - Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
2. Installer l'appareil uniquement à un endroit bien ventilé.

2.2. Appareil extérieur

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

⚠ Attention :

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

- Emplacement où il existe une grande quantité d'huile de machine.
- Sites salins.
- Stations thermales.
- En présence de gaz sulfurique.
- Autres types de conditions climatiques spéciales.

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

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

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

Laissez assez d'espace d'accès pour permettre l'entretien, l'inspection, et le remplacement du moteur, du ventilateur, de la pompe de vidange, de l'échangeur de chaleur, et du boîtier électrique d'une des manières suivantes.

Sélectionnez un emplacement d'installation pour l'appareil intérieur sans poutres ou autres objets pouvant obstruer son espace d'accès pour l'entretien.

- (1) Lorsqu'un espace de 300 mm ou plus est disponible sous l'appareil entre l'appareil et le plafond (Fig. 3-1-1)
 - Créez les portes d'accès 1 et 2 (450 × 450 mm chacune) comme indiqué sur la Fig. 3-1-2.
(La porte d'accès 2 n'est pas nécessaire si l'espace disponible sous l'appareil permet à un ouvrier d'entretien de travailler.)
- (2) Lorsqu'un espace inférieur à 300 mm est disponible sous l'appareil entre l'appareil et le plafond (Il devrait subsister au moins 20 mm d'espace sous l'appareil comme indiqué sur la Fig. 3-1-3.)
 - Créez la porte d'accès 1 en diagonale sous le boîtier électrique et la porte d'accès 3 sous l'appareil comme indiqué sur la Fig. 3-1-4.
ou
 - Créez la porte d'accès 4 sous le boîtier électrique et l'appareil comme indiqué sur la Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Vu depuis la direction de la flèche A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Vu depuis la direction de la flèche B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Vu depuis la direction de la flèche B) (P. 2)

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Ⓐ Boîtier électrique | Ⓔ Air fourni |
| Ⓑ Plafond | Ⓕ Air entrant |
| Ⓒ Poutre de plafond | Ⓖ Dessous de l'appareil intérieur |
| Ⓓ Porte d'accès 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓗ Porte d'accès 3 |
| Ⓔ Porte d'accès 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓖ Porte d'accès 4 |
| Ⓕ Espace d'accès pour l'entretien | |

⚠ Avertissement :

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

⚠ Avertissement :

- Cet appareil doit être installé dans des pièces dont l'espace au sol est supérieur à celui indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur. Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- Installer l'appareil intérieur à 2,5 m au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé. Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.
- La connexion des tuyaux de réfrigérant doit être accessible aux fins de maintenance.

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

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

3.3. Eléments qui accompagnent l'appareil intérieur

L'appareil est livré avec les éléments suivants :

No	Nom	Quantité
①	Couvercle de tuyau (pour le joint des tuyaux de réfrigérant) petit diamètre	1
②	Couvercle de tuyau (pour le joint des tuyaux de réfrigérant) grand diamètre	1
③	Rubans pour la fixation temporaire du couvre-tube et du tuyau d'écoulement	8(7)
④	Rondelle	8
⑤	Tuyau d'écoulement	1

Les valeurs entre parenthèses concernent le modèle PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Fixation des boulons de suspension

4.1. Fixation des boulons de suspension

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

Ⓐ Centre de gravité

(Fournir une structure résistante à l'endroit de suspension de l'appareil.)

Cadre de suspension

• Plafond : La structure du plafond varie d'un édifice à un autre. Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec la société de construction de l'immeuble.

Centre de gravité et poids du produit

Nom du modèle	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Poids du produit (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Les valeurs entre parenthèses concernent le modèle PEAD-(S)M·JAL(2).

• Si nécessaire, renforcez les boulons de suspension avec des supports antisismiques comme mesure contre les tremblements de terre.

* Utilisez M10 pour les boulons de suspension et les supports antisismiques (à fournir sur place).

① Renfort du plafond avec des éléments supplémentaires (poutres sur champ, etc) nécessaire pour maintenir le plafond à niveau et pour éviter qu'il vibre.

② Couper et retirer les éléments de construction du plafond.

③ Renforcer les éléments de construction du plafond et ajouter d'autres éléments pour y fixer les planches du plafond.

5. Installation de l'appareil

5.1. Suspension de l'appareil

- ▶ Apporter l'appareil intérieur emballé sur le lieu de son installation.
- ▶ Pour le suspendre, utiliser une poulie de levage pour le soulever et le faire passer par les boulons de suspension.

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

Ⓐ Corps de l'appareil

Ⓑ Poulie de levage

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Boulons (non fourni)

Ⓓ Rondelles (accessoire)

Ⓔ Boulon de suspension M10 (non fourni)

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

▶ Veiller à ce que les écrous des boulons de fixation soient bien serrés avant de fixer les boulons eux-mêmes.

▶ Pour s'assurer du bon écoulement, toujours suspendre l'appareil bien à l'horizontale en se servant d'un niveau.

⚠ Attention :

Installer l'appareil en position horizontale. Si le côté comportant l'ouverture d'écoulement est installé plus haut, des fuites risquent de se produire.

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

6.1. Tuyaux de réfrigérant

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

Ⓐ Appareil intérieur

Ⓑ Appareil extérieur

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

Eviter d'installer l'appareil dans les endroits suivants, pour éviter toute complication :

- Où il y a trop d'huile, par exemple huile pour mécanisme ou alimentaire.
 - Dans un environnement salé, par exemple près de la mer.
 - Près de sources naturelles d'eau chaude.
 - Près de gaz sulfurique.
 - Tout autre zone atmosphérique inhabituelle.
 - Cet appareil a des connexions évasées sur les côtés extérieurs et intérieurs.
- [Fig. 6-1]
- Isoler entièrement les tuyaux à réfrigérant et d'évacuation pour éviter toute condensation.

Préparation des tuyaux

• Des tuyaux de 3, 5, 7, 10 et 15 mètres sont disponibles en option.

(1) Le tableau ci-dessous montre les spécifications des tuyaux disponibles en commerce.

Modèle	Tuyau	Diamètre extérieur		Epaisseur min. du mur	Epaisseur de l'isolant	Isolant
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	À liquide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Plastique mousse résistant à la chaleur gravité spécifique de 0,045
	À gaz	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	À liquide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

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

(3) Le rayon du coude du tuyau à réfrigérant doit mesurer au moins 10 cm.

⚠ Avertissement :

Pour réduire le risque d'incendie, encastrez ou protégez les tuyaux de réfrigérant. L'endommagement des tuyaux de réfrigérant peut provoquer un incendie.

⚠ Attention :

Utiliser un isolant de l'épaisseur spécifiée. Trop d'épaisseur empêchera le stockage derrière l'appareil intérieur et un isolant trop mince ne pourra éviter le suintage de condensation.

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

6.2. Evasement

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

6.2.1. Couper le tuyau

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Tubes en cuivre
- Ⓑ Correct
- Ⓒ Incorrect
- Ⓓ Penché
- Ⓔ Inégal
- ⓫ Bavure

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

6.2.2. Enlever les bavures

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Bavure
- Ⓑ Tuyau/tube en cuivre
- Ⓒ Alésoir supplémentaire
- Ⓓ Coupe-tuyaux

- Enlever toutes les bavures du tube/tuyau coupé.
- Tenir le tuyau/tube avec le bout orienté vers le bas pendant que vous enlevez les bavures pour éviter qu'elles ne tombent à l'intérieur du tuyau.

6.2.3. Mettre l'écrou en place

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Ecrou évasé
- Ⓑ Tube en cuivre

- Enlever les écrous évasés situés sur les appareils intérieur et extérieur, puis les mettre sur le tube/tuyau une fois toutes les bavures enlevées. (il n'est pas possible de les mettre en place après le fraisage)
- Utilisez l'écrou évasé monté sur cet appareil intérieur.

6.2.4. Le fraisage

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Fraise
- Ⓑ Etau
- Ⓒ Tube en cuivre
- Ⓓ Ecrou évasé
- Ⓔ Serrage

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

Diamètre de tuyau (mm)	Dimensions	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Lors de l'utilisation de l'outil pour le R32/R410A	
	Type d'embrayage	
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

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

- En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.

6.2.5. Vérification

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Lisse tout autour
- Ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé
- Ⓒ La même longueur partout
- Ⓓ Trop
- Ⓔ Penché
- ⓫ Rayure sur la surface évasée
- ⓬ Craqué
- ⓭ Inégal
- ⓮ Exemples de mauvais spécimens

- Comparer le fraisage avec le croquis de droite.
- Si le fraisage est défectueux, couper la section fraisée et refaire le fraisage.

6.3. Connexion des tuyaux

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Appliquer une fine couche d'huile de réfrigérant sur la surface du siège de conduite.
- Le raccordement est réalisé en alignant d'abord le centre puis en serrant les 3 ou 4 premiers tours de l'écrou de fixation à évasement.
- Appliquer les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrer avec deux clés. Un serrage endommage la partie évasée.

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Diam. ext. raccord conique (mm)	Couple de serrage (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Avertissement :

Attention aux écrous évasés volants! (pressurisation interne)

Retirer l'écrou évasé en procédant comme suit :

- Desserrer l'écrou jusqu'à ce qu'un sifflement se fasse entendre.
- Ne jamais retirer l'écrou tant que tout le gaz ne s'est pas échappé (c'est-à-dire lorsque le sifflement s'arrête).
- Vérifier si tout le gaz s'est échappé avant de retirer l'écrou. Les raccords mécaniques réutilisables et les joints évasés ne peuvent pas être utilisés à l'intérieur.

Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant par brasage au lieu d'utiliser des raccords évasés, effectuer tous les travaux de brasage avant de raccorder l'appareil intérieur à l'appareil extérieur.

Connexion de l'appareil extérieur

Connecter les tuyaux au joint pour tube de la soupape d'arrêt en suivant la même procédure que pour l'appareil intérieur.

- Pour resserrer, utiliser une clé dynamométrique ou une clé, et utiliser la même force de torsion que pour l'appareil intérieur.

Isolation des tuyaux de réfrigérant

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

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Couvre-tube (petit) (accessoire)

Ⓑ Précaution :

Sur place, retirer l'isolation thermique des tuyaux de réfrigérant, insérer l'écrou évasé pour évaser l'extrémité et remettre l'isolation thermique dans sa position d'origine.

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

Ⓒ Extrémité du tuyau de réfrigérant liquide

Ⓓ Extrémité du tuyau de réfrigérant gazeux

Ⓔ Tuyauterie de réfrigérant sur place

⓫ Couvre-tube (gros) (accessoire)

⓬ Tirez

⓭ Remettez à la position originale

⓮ Plaque sur l'élément principal

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

Ⓕ Corps principal de l'appareil

Ⓖ Isolation thermique (fourni sur place)

Ⓗ Raccord conique

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

Ⓖ Ruban (accessoire)

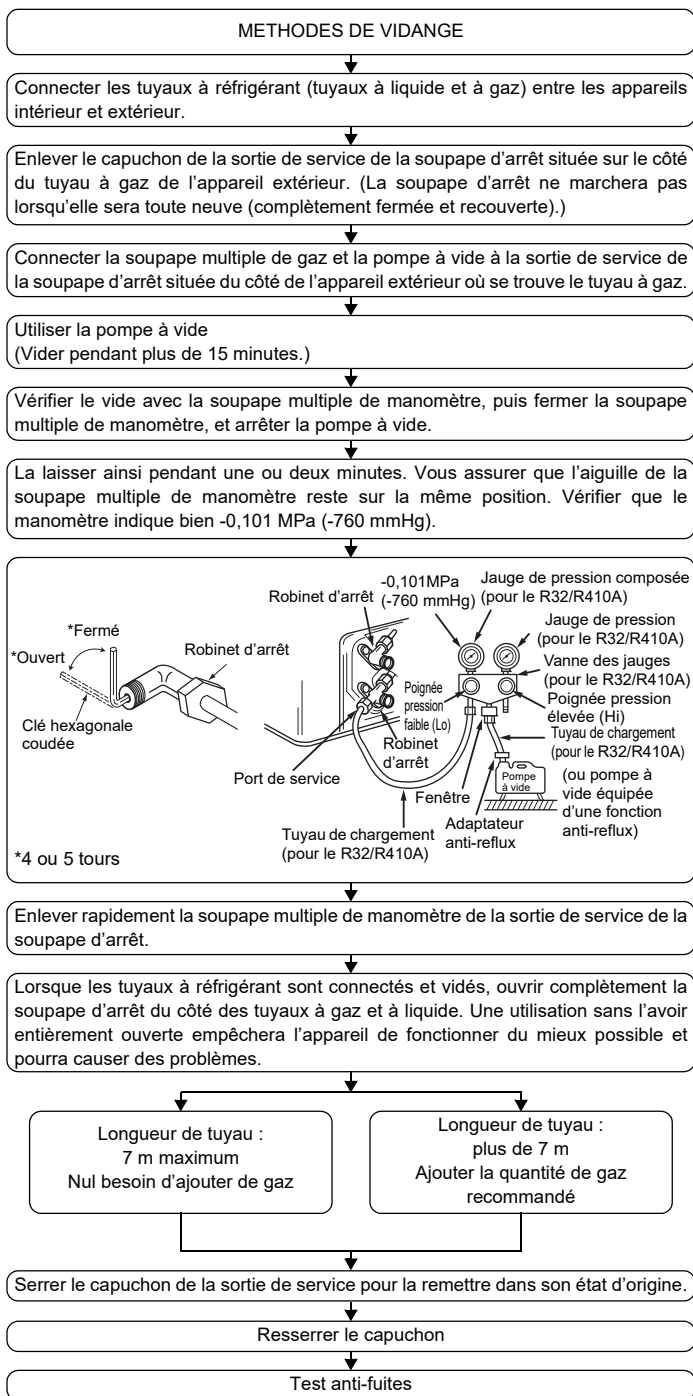
- Retirer et jeter le bouchon de caoutchouc qui a été inséré à l'extrémité de la tuyauterie de l'appareil.
- Evaser l'extrémité du tuyau de réfrigérant site.
- Retirer l'isolation thermique située sur le tuyau de réfrigérant site et remettre l'isolation à sa position originale.

Précautions concernant le raccordement des tuyaux de réfrigérant

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

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

6.4. Test anti-fuites et méthodes de vidange



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

- S'assurer que le tuyau d'écoulement soit placé en pente vers le bas (pente de plus de 1 %) vers le côté extérieur (de la décharge). Eviter tout renflement ou toute irrégularité sur le trajet du tuyau.
- S'assurer que les tuyaux d'écoulement de traverse ont moins de 20 m de long (non compris la différence d'élévation). Si le tuyau d'écoulement est relativement long, prévoir des crochets métalliques pour le soutenir et éviter qu'il n'ondule. Ne jamais prévoir d'orifice de ventilation d'air par lequel l'écoulement risquerait de se répandre.
- Utiliser un tuyau VP-25 solide en chlorure de vinyle (d'un diamètre extérieur de 32 mm) pour l'écoulement.
- Veiller à ce que les tuyaux groupés soient 10 cm en dessous de l'ouverture d'écoulement située sur le corps de l'appareil.
- Ne pas laisser de renflement pour les odeurs au port de décharge de l'écoulement.
- Placer l'extrémité du tuyau d'écoulement de façon à ne pas générer d'odeurs.
- Ne jamais placer les tuyaux d'écoulement dans un drainage générant des gaz ioniques.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Tuyauterie correcte
- × Tuyauterie erronée
- Ⓐ Isolation (9 mm minimum)
- Ⓑ Pente descendante (1/100 minimum)
- Ⓒ Support métallique
- Ⓓ Purge d'air
- Ⓔ Levé
- Ⓜ Trappe anti-odeur

Tuyaux groupés

- Ⓓ D.E. ø32 TUBE PVC
- Ⓔ Elargir le plus possible. 10 cm environ.
- Ⓕ Appareil intérieur
- Ⓖ Elargir la tuyauterie pour recevoir les tuyaux groupés.
- Ⓗ Pente descendante (1/100 minimum)
- Ⓛ D.E. ø38 TUBE PVC pour les tuyaux groupés. (Isolation de 9 mm minimum)

Modèle PEAD-M-JA

- Ⓜ Jusqu'à 700 mm
- Ⓝ Tuyau d'écoulement (accessoire)
- Ⓞ Surface horizontale ou légèrement ascendante

[Modèle PEAD-(S)M-JA(2)]

- Insérer le tuyau d'écoulement (accessoire) dans l'ouverture d'écoulement (marge d'insertion : 25 mm). (Ne pas cintrer le tuyau au-delà de 45° pour éviter qu'il casse ou se bouche.)
(Fixer le tuyau avec la sangle et le coller avec de la glue (petit, accessoire).)
- Fixer le tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC PV-25, fourni sur place). (Fixer le tuyau avec la sangle et le coller avec de la glue (petit, accessoire).)
- Isoler le tuyau et la douille d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC PV-25) (coude inclus).
- Contrôler l'écoulement. (Voir [Fig. 6-6])
- Fixer le matériel d'isolation (fourni sur place), et le fixer avec la sangle (large, accessoire) pour isoler l'ouverture d'écoulement.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *uniquement sur le modèle PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Appareil intérieur
- Ⓑ Sangle (accessoire)
- Ⓒ Partie visible
- Ⓓ Marge d'insertion
- Ⓔ Tuyau d'écoulement (accessoire)
- Ⓕ Tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC, fourni sur place)
- Ⓖ Matériel d'isolation (fourni sur place)
- Ⓗ Sangle (accessoire)
- Ⓛ Sans espace. Le raccordement du matériel d'isolation doit se trouver sur la partie supérieure.

[Modèle PEAD-(S)M-JAL(2)]

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

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *uniquement sur le modèle PEAD-(S)M-JAL(2)

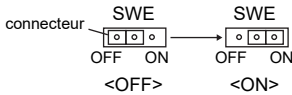
- Ⓐ Appareil intérieur
- Ⓑ Sangle (accessoire)
- Ⓒ Partie fixée avec du ruban
- Ⓓ Marge d'insertion
- Ⓔ Tuyau d'écoulement (accessoire)
- Ⓕ Tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC, fourni sur place)
- Ⓖ Matériel d'isolation (fourni sur place)

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

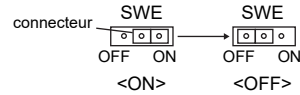
6.6. Confirmation des décharges d'écoulement

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

- Le point ci-dessus doit être respecté en mode de chauffage.
 - Le point ci-dessus doit être respecté avant de procéder aux travaux du plafond dans le cas d'une construction neuve.
1. Retirer le couvercle de l'ouverture d'arrivée d'eau du côté de la tuyauterie de l'appareil intérieur.
 2. Remplir la pompe d'alimentation en eau à l'aide d'un réservoir d'alimentation en eau. Lors du remplissage, veiller à placer l'extrémité de la pompe ou du réservoir dans un bac d'écoulement. (En cas d'insertion incomplète, de l'eau pourrait couler sur l'appareil.)
 3. Exécuter l'essai en mode de refroidissement ou relier le connecteur au côté ON de SWE sur le panneau du contrôleur intérieur. (La pompe de drainage et le ventilateur sont contraints de fonctionner sans télécommande.) Veiller au bon écoulement à l'aide d'un tube transparent.



4. Après confirmation, annuler le mode d'essai et couper l'alimentation principale. Si le connecteur est relié au côté ON de SWE, le débrancher et le rebrancher au côté OFF, puis fixer capot du port d'alimentation en eau dans sa position initiale.



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

- Ⓐ Insérer l'extrémité de la pompe de 2 à 4 cm.
- Ⓑ Retirer l'ouverture d'arrivée d'eau.
- Ⓒ 2 500 cc environ
- Ⓓ Eau
- Ⓔ Ouverture de remplissage
- Ⓕ Vis

7. Travaux de conduites

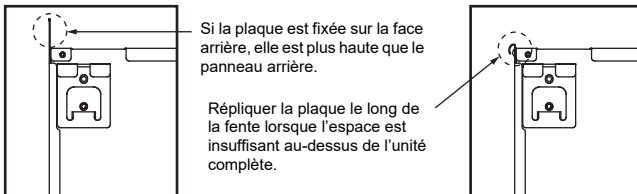
- Raccorder le tuyau en canevas entre l'appareil et le conduit. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Utiliser des matériaux non-combustibles pour les éléments des conduits.
- Fournir une isolation complète à la bride du conduit d'entrée et au conduit de sortie pour éviter la condensation.
- Ne pas oublier de modifier la position du filtre à air de sorte à pouvoir en assurer la maintenance.

- <A> En cas d'entrée arrière
- En cas d'entrée par le dessous
- Ⓐ Conduit
- Ⓑ Entrée d'air
- Ⓒ Porte d'accès
- Ⓓ Conduit en canevas
- Ⓔ Surface du plafond
- Ⓕ Sortie d'air
- Ⓖ Laisser suffisamment d'espace pour éviter tout court-circuit

- Marche à suivre pour changer l'entrée du dos au bas. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filtre
- Ⓑ Plaque inférieure

1. Retirer le filtre à air. (Retirer d'abord la vis de blocage du filtre.)
2. Retirer la plaque inférieure.
3. Attacher la plaque de fond à l'arrière de l'appareil. [Fig. 7-3] (P. 6)
(La position des trous de fixation sur la plaque diffère de ceux de l'orifice d'entrée arrière.)



4. Fixer le filtre sous le corps.
(Vérifier le côté du filtre à ajuster.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓒ Fixer l'orifice d'entrée inférieur
- Ⓓ Fixer l'orifice d'entrée arrière

⚠ Avertissement :

Si une ou plusieurs pièces sont reliées à l'appareil à l'aide d'un système de conduits, s'assurer que :

- Installer l'appareil dans un endroit où l'espace au sol est supérieur ou égal à celui indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- aucun dispositif auxiliaire, pouvant être une source d'inflammation potentielle, n'est installé dans les conduits ;
- seuls les dispositifs auxiliaires approuvés par le fabricant sont utilisés dans les conduits ;
- une entrée ou une sortie d'air est reliée directement à une pièce par un conduit. **NE PAS** utiliser d'endroits tels qu'un faux plafond comme conduit pour l'entrée ou la sortie d'air.
- **NE PAS** installer de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en fonctionnement ou un chauffage électrique en fonctionnement) dans les conduits.

⚠ Attention :

- **Construire un conduit d'arrivée de 850 mm ou plus.**
L'unité principale du climatiseur et les conduits doivent avoir une alimentation électrique identique.
- Porter des gants de protection pour réduire les risques de blessure sur les bords métalliques tranchants.
- Raccordez le corps principal du climatiseur et le conduit afin que leurs potentiels correspondent.
- Le bruit du tuyau d'admission augmentera fortement si l'admission Ⓐ est attachée directement sous le corps principal. Il est donc impératif d'installer l'admission Ⓐ le plus loin possible du corps principal. Faire particulièrement attention lors de son installation pour une admission par le bas.
- Utilisez suffisamment d'isolation thermique afin d'éviter toute condensation sur les conduits de sortie et leurs brides.
- La distance entre la grille d'aspiration et le ventilateur doit être supérieure à 850 mm.
Si la distance est inférieure à 850 mm, installez un filet de sécurité pour éviter tout contact avec le ventilateur.
- Pour éviter les interférences électriques, ne pas utiliser les lignes de transmission situées au bas de l'unité.

8. Installations électriques

8.1. Alimentation électrique

8.1.1. Alimentation de l'appareil intérieur provenant de l'appareil extérieur

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.
Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

Systeme 1:1

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

- Ⓐ Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- Ⓑ Disjoncteur de fuite à la terre
- Ⓒ Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- Ⓓ Appareil extérieur
- Ⓔ Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- Ⓕ Commande à distance (facultatif)
- Ⓖ Appareil intérieur

* Apposer une étiquette A fournie avec les manuels près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur.

Systeme double/triple/quadruple simultané

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- Ⓑ Disjoncteur de fuite à la terre
- Ⓒ Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- Ⓓ Appareil extérieur
- Ⓔ Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- Ⓕ Commande à distance (facultatif)
- Ⓖ Appareil intérieur

* Apposer une étiquette A fournie avec les manuels près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur.

Câblage électrique

Modèle de l'appareil intérieur		PEAD
Câblage No du câble x taille en (mm ²)	Alimentation de l'appareil intérieur (Réchauffeur)	-
	Mise à la terre de l'alimentation de l'appareil intérieur (Réchauffeur)	-
	Appareil intérieur-appareil extérieur	3 × 1,5 (polar)
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur	1 × Min. 1,5
	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur	*1 2 × 0,3 (Non-polar)
Tension du circuit	Appareil intérieur (Réchauffeur) L-N	*2 -
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2	*2 230 V AC
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3	*2 24 V DC
	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur	*2 14 V DC

*1. Un câble de 10 m est fixé à la télécommande. Max. 500 m

*2. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.

La borne S3 présente une différence de 24 V DC par rapport à la borne S2. Les bornes S3 et S1 ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou tout autre appareil.

- Remarques :**
- La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.
 - Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC57).
 - Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

8.1.2. Sources d'alimentation différentes pour l'appareil intérieur/extérieur (pour les applications PUHZ/PUZ uniquement)

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.
Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

Systeme 1:1

* Le kit de remplacement de câblage en option est requis.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- Ⓑ Disjoncteur de fuite à la terre
- Ⓒ Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- Ⓓ Appareil extérieur
- Ⓔ Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- Ⓕ Commande à distance (facultatif)
- Ⓖ Appareil intérieur
- Ⓗ Option
- Ⓙ Source d'alimentation de l'appareil intérieur

* Apposer une étiquette B fournie avec les manuels près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur.

Systeme double/triple/quadruple simultané

* Les kits de remplacement de câblage en option sont requis.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

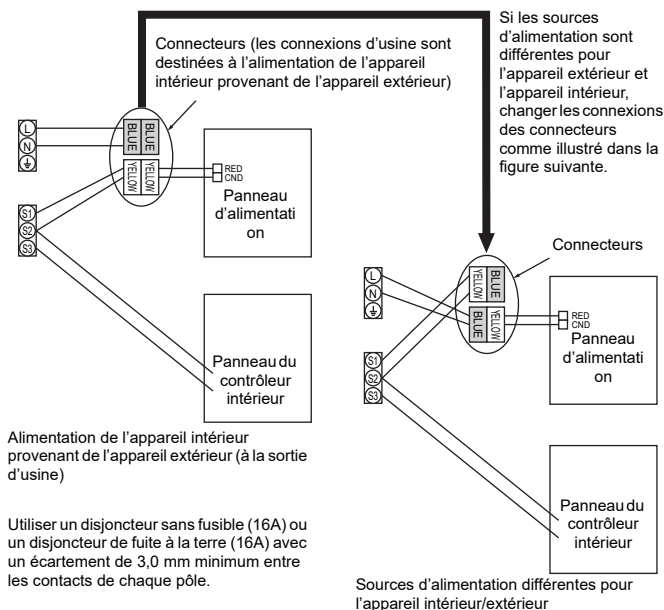
- Ⓐ Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- Ⓑ Disjoncteur de fuite à la terre
- Ⓒ Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- Ⓓ Appareil extérieur
- Ⓔ Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- Ⓕ Commande à distance (facultatif)
- Ⓖ Appareil intérieur
- Ⓗ Option
- Ⓙ Source d'alimentation de l'appareil intérieur

* Apposer une étiquette B fournie avec les manuels près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur.

Si les sources d'alimentation sont différentes pour l'appareil extérieur et l'appareil intérieur, se référer au tableau ci-dessous. Si le kit de remplacement de câblage en option est utilisé, modifier le câblage du boîtier électrique de l'appareil intérieur conformément à la figure de droite, ainsi que le réglage du commutateur DIP de la carte de commande de l'appareil extérieur.

	Spécifications de l'appareil intérieur								
Kit de bornes d'alimentation de l'appareil intérieur (en option)	Nécessaire								
Modification de la connexion du connecteur du boîtier électrique de l'appareil intérieur	Nécessaire								
Étiquette apposée près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur	Nécessaire								
Réglages du commutateur DIP de l'appareil extérieur (lors de l'utilisation de sources d'alimentation différentes pour l'appareil intérieur/extérieur uniquement)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Il existe trois types d'étiquettes (étiquettes A, B et C). Apposer les étiquettes appropriées sur les appareils en fonction de la méthode de câblage.



8. Installations électriques

8.2. Branchement des fils intérieurs

Procédure

1. Retirer les vis maintenant le couvercle pour déposer celui-ci.
 2. Percer les orifices à dégager. (Outil recommandé : tournevis)
 3. Faites passer chaque câble par le point d'entrée des câbles et introduisez-les dans la boîte des composants électriques. (Procurez-vous le câble d'alimentation et le câble de connexion entre les unités extérieure et intérieure localement et utilisez la télécommande fournie avec l'unité.)
 4. Raccorder solidement les câbles d'alimentation, de raccordement entrée-sortie et de la télécommande aux blocs de raccordement.
 5. Fixez les câbles à l'aide de crampons à l'intérieur de la boîte des composants électriques.
 6. Remettez le couvercle du boîtier des composants électriques à sa place d'origine.
- Attachez le câble d'alimentation en courant et le câble des unités intérieure/extérieure à la boîte de commande en vous servant d'une douille tampon comme force de tension. (connexion PG ou similaire).

⚠ Avertissement :

- **Veuillez remettre proprement le couvercle de la partie électrique. Autrement, il y aura risque d'incendie, ou de choc électrique à cause de la poussière, de l'eau etc. pouvant s'infiltrer.**
- **Utiliser le câble de connexion de l'unité intérieure/extérieure spécifié pour relier les unités intérieures et extérieures et fixer correctement le câble au bloc terminal de sorte de n'appliquer aucune pression à la section de connexion du bloc terminal. Toute connexion ou fixation incomplète du câble peut entraîner un incendie.**

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

- Ⓐ Cache-vis (1pc)
- Ⓑ Cache

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

- Ⓒ Boîtier à bornes
- Ⓓ Orifice d'éjection
- Ⓔ Retirer

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

- Ⓕ Utiliser une réduction PG pour maintenir le poids du câble et éviter qu'une force extérieure ne soit exercée sur connecteur de la borne d'alimentation. Utilisez un serre-câble pour fixer le câble.
- Ⓖ Câble de la source d'alimentation
- Ⓗ Utiliser une réduction ordinaire
- Ⓛ Câble de transmission

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

- Ⓜ Bloc terminal pour la source d'alimentation et la transmission interne
- Ⓨ Bloc terminal de la télécommande

- Effectuez le câblage selon le diagramme illustré sur la figure 8-2-4. (Veuillez vous procurer le câble localement.)

Assurez-vous que les câbles utilisés sont de la polarité correcte.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Bornier intérieur
 - Ⓑ Fil de mise à la terre (vert/jaune)
 - Ⓒ Câble de connexion pour appareil intérieur/extérieur 3 conducteurs, 1,5 mm² ou plus
 - Ⓓ Bornier extérieur
 - Ⓔ Cordon d'alimentation électrique : 2,0 mm² ou plus
 - ① Câble de connexion
Câble à 3 noyaux de 1,5 mm², conformément au Schéma 60245 IEC 57.
 - ② Embase de borne intérieur
 - ③ Embase de borne extérieur
 - ④ Posez toujours un câble de mise à la terre (1 noyau de 1,5 mm²) plus long que les autres câbles.
 - ⑤ Câble de la télécommande
No. × taille de fil (mm²) : Câble 2C × 0,3
Fil accessoire de la télécommande
(longueur du câble : 10 m, non polaire, max. 500 m)
 - ⑥ Télécommande filaire (facultatif)
 - ⑦ Cordon d'alimentation
Câble à 3 noyaux de 2,0 mm² ou plus, conformément au Schéma 60245 IEC 57.
- Branchez les blocs de sorties comme l'indique le diagramme illustré sur la figure 8-2-5.

⚠ Attention :

- **Faites attention de brancher les fils correctement.**
- **Serrer fermement les vis des bornes pour les empêcher de se desserrer.**
- **Puis tirer légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne bougent pas.**

8.3. Télécommande (câblée - facultatif)

8.3.1. Pour la télécommande filaire

1) Méthodes d'installation

Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

2) Sélection des fonctions

Si deux télécommandes sont connectées, réglez l'une sur "principal" et l'autre sur "auxiliaire". Pour prendre connaissance des procédures de configuration, consultez "Sélection des fonctions" dans le mode d'emploi de l'appareil intérieur.

8.4. Télécommande (sans fil - facultatif)

8.4.1. Pour télécommande sans fil

Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

8.4.2. Récepteur de signaux

1) Exemple de connexion du système

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- câblage intérieur/extérieur
- câblage de l'unité de réception des signaux
- Ⓐ Unité extérieure
- Ⓑ Adresse du réfrigérant
- Ⓒ Unité intérieure
- Ⓓ Unité de réception du signal

Seul le câblage du récepteur de signaux et le câblage entre les télécommandes sont illustrés sur la [Fig. 8-4-1]. Il diffère en fonction de l'unité à connecter ou du système à utiliser.

Consulter le manuel d'installation ou le manuel d'entretien fourni avec l'appareil pour plus de détails sur les restrictions.

1. Branchement au climatiseur Mr. SLIM

(1) Branchement standard 1: 1

① Branchement de l'unité de réception des signaux

Brancher l'unité de réception des signaux au connecteur CN90 (branchement à la télécommande sans fil) sur l'appareil intérieur à l'aide du cordon de télécommande fourni. Brancher les unités de réception des signaux à tous les appareils intérieurs.

2) Réglage du commutateur de nombre pair

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

<carte de contrôleur interne>

1. Méthode de réglage

Attribuer le même numéro pair à la télécommande sans fil et à l'appareil intérieur. Sinon, la télécommande ne fonctionnera pas. Consulter le manuel d'installation fourni avec la télécommande sans fil pour obtenir la procédure de réglage de numéros pairs des télécommandes sans fil.

Position du câble de chaînage sur la carte du circuit de commande de l'appareil intérieur.

Carte de circuit du contrôleur sur l'unité intérieure (référence)

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

- Ⓐ CN90 : connecteur pour la connexion du câble de la télécommande

Pour les réglages du numéro pair, les quatre modèles suivants (A-D) sont disponibles.

Modèle de réglage du numéro pair	Numéro pair sur la télécommande	Carte du circuit de commande de l'appareil intérieur Point de débranchement du câble de chaînage
A	0	Pas débranché
B	1	J41 débranché
C	2	J42 débranché
D	3-9	J41 et J42 débranchés

8. Installations électriques

2. Exemple de réglage

(1) Pour utiliser les appareils dans la même pièce

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Réglage séparé

Attribuer un numéro pair différent à chaque appareil intérieur pour l'utiliser avec sa propre télécommande sans fil.

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

② Réglage unique

Attribuer le même numéro pair à tous les appareils intérieurs pour les utiliser avec une seule télécommande sans fil.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Pour utiliser les appareils dans différentes pièces

Attribuer le même numéro pair à la télécommande sans fil et à l'appareil intérieur (laisser le réglage d'origine).

3) Comment installer

[Fig. 8-4-6] (P. 9) à [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Éléments communs à l' "Installation au plafond" et à l' "Installation sur la boîte de distribution ou au mur"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Récepteur de signaux extérieur
- Ⓑ Centre de la boîte de commutation
- Ⓒ Boîte de commutation
- Ⓓ Pas de l'installation
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 pouces)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 pouces)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 pouces)
- Ⓗ Saillie (pilier, etc.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Câble de la télécommande
- Ⓑ Orifice (Percez un orifice dans le plafond pour faire passer le fil de télécommande.)
- Ⓒ Récepteur de signaux

(1) Choisir le site d'installation.

La procédure suivante doit être respectée.

- ① Brancher l'unité de réception des signaux à l'appareil intérieur à l'aide du cordon de télécommande fourni. Le cordon de télécommande mesure 5 m (16 ft). Installer la télécommande à portée du cordon de télécommande.
- ② Lors de l'installation sur de la boîte de commutation ou le mur, laissez un espace autour du récepteur de signaux, comme indiqué sur la figure dans [Fig.8-4-6].
- ③ Lors de l'installation de l'unité de réception des signaux sur la boîte de distribution, l'unité de réception débordé de 6,5 mm (1/4 inch) vers le bas comme indiqué sur la figure [Fig. 8-4-6].
- ④ Pièces devant être fournies sur site.
Boîte de distribution pour un appareil
Tuyau de câblage en cuivre fin
Contre-écrou et douille
- ⑤ L'épaisseur du plafond sur lequel la télécommande est installée doit être comprise entre 9 mm (3/8 inch) et 25 mm (1 inch).
- ⑥ Installer l'appareil au plafond ou au mur là où il peut recevoir le signal de la télécommande sans fil.
Le signal de la télécommande sans fil peut être reçu dans une zone de 45° et 7 m (22 ft) par rapport à l'avant de l'unité de réception des signaux.
- ⑦ Installez le récepteur de signaux en fonction du modèle de l'appareil intérieur.
- ⑧ Raccordez le câble de télécommande à la ligne de service. Pour faire passer le câble de télécommande par le conduit, procédez comme indiqué sur la Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fixez bien avec du ruban.
- Ⓑ Câble de la télécommande
- Ⓒ Ligne de service

Remarque:

- Le point de branchement du cordon de télécommande varie en fonction du modèle de l'appareil intérieur.
Lors du choix du site d'installation, noter que le cordon de télécommande ne peut pas être rallongé.
- Si l'unité de réception des signaux est installée à proximité d'une lampe fluorescente à inversion, une interception des signaux peut se produire. Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'installation de l'unité de réception des signaux ou du remplacement de la lampe.

2. Installation sur la boîte de distribution ou au mur

- (1) Utiliser le cordon de télécommande pour le brancher au connecteur (CN90) sur la carte du circuit de commande de l'appareil intérieur.
- (2) Sceller l'orifice d'entrée du cordon de l'unité de réception des signaux avec du mastic pour éviter toute entrée possible de rosée, de gouttelettes d'eau, de cafards et autres insectes, etc.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 pouces)
- Ⓑ Câble de la télécommande (accessoire)
- Ⓒ Tuyau de câblage
- Ⓓ Écrou
- Ⓔ Douille
- Ⓕ Boîte de commutation
- Ⓖ Colmatez avec du mastic tout autour ici

- Lors de l'installation du boîtier de commutation, colmatez les connexions entre la boîte de commutation et le tuyau de câblage avec du mastic.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Colmatez avec du mastic tout autour ici
- Ⓐ Câble de la télécommande
- Ⓓ Colmatez avec du mastic tout autour ici

- Lorsque vous percez un orifice avec une perceuse pour le câble du récepteur de signaux (ou lorsque vous sortez le câble de l'arrière du récepteur de signaux), colmatez l'orifice avec du mastic.
- Lorsque vous faites passer le câble par l'ouverture pratiquée dans la partie supérieure de la boîte, colmatez aussi cette partie avec du mastic.

(3) Brancher le cordon de télécommande dans le bloc de raccordement.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Insérez le tournevis plat vers la flèche pointue et forcez pour enlever le couvercle. Un tournevis plat dont la largeur de la lame est comprise entre 4 et 7 mm (5/32 - 9/32 pouce) doit être utilisé.

(4) Orifice de câblage lorsque l'unité de réception des signaux est installée directement au mur.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Portion à paroi mince
- Ⓑ Boîtier inférieur
- Ⓒ Fil de la télécommande
- Ⓓ Fil conducteur

- Découper la fine portion à l'intérieur du boîtier inférieur (section oblique) avec un couteau ou une pince coupante.
- Acheminer le cordon de télécommande vers le bloc de raccordement par cet espace.

(5) Installer le boîtier inférieur sur la boîte de distribution ou directement au mur.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Vis (M4 x 30)
* Utilisez des vis à bois lors de l'installation du boîtier inférieur directement sur le mur ou au plafond.

Montage du couvercle

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Suspendez le couvercle aux crochets supérieurs (2 emplacements).
- ② Installez le couvercle sur le boîtier inférieur
- Ⓐ Section transversale des crochets supérieurs

⚠ Attention :

- Insérer le couvercle fermement jusqu'au déclic. Sinon, il risque de tomber.

8. Installations électriques

8.5. Menu Service

Remarque: Le mot de passe de maintenance est requis.

Appuyer sur Réglage de la fenêtre principale et sélectionner "Service" pour définir les paramètres de maintenance.

Lorsque le menu Service est sélectionné, une fenêtre de saisie du mot de passe apparaît.

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

Pour entrer le mot de passe de maintenance actuel (4 chiffres numériques), déplacer le curseur sur le chiffre à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis définir chaque nombre (0 à 9) à l'aide de la touche [F3] ou [F4]. Appuyer ensuite sur la touche [CHOIX].

Remarque:

- **Le mot de passe de maintenance initial est "9999". Modifier le mot de passe par défaut si nécessaire pour éviter tout accès non autorisé. S'assurer que le mot de passe est connu du personnel concerné.**
- **En cas d'oubli du mot de passe de maintenance, il est possible d'initialiser le mot de passe sur le mot de passe par défaut "9999" en appuyant sur la touche [F1] pendant dix secondes sur l'écran de réglage du mot de passe de maintenance.**
- **Il peut s'avérer nécessaire d'arrêter les climatiseurs pour faire certains réglages.**
Il peut s'avérer impossible d'effectuer certains réglages lorsque le système est contrôlé de manière centralisée.

8.6. Réglages des fonctions

8.6.1. À l'aide de la télécommande filaire

Paramétrer les réglages des fonctions des appareils intérieurs à l'aide de la télécommande, si nécessaire.

Sélectionner "Réglage des fonctions" dans le menu Réglages pour afficher l'écran Réglage des fonctions. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Régler les adresses de réfrigérant des appareils intérieurs et le nombre d'appareils à l'aide des touches [F1] à [F4], puis appuyer sur la touche [CHOIX] pour valider le réglage actuel.
- Une fois la collecte de données terminée depuis les appareils intérieurs, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucun réglage de fonction n'a été effectué. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "Unit No." (N° unité).

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Utiliser la touche [F1] ou [F2] pour déplacer le curseur pour sélectionner la valeur du mode, puis modifier le numéro du réglage à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Une fois les réglages terminés, appuyer sur la touche [CHOIX] pour transmettre les données de réglage de la télécommande aux appareils intérieurs.
- Une fois la transmission terminée, l'écran Réglage des fonctions réapparaît.

8.6.2. À l'aide de la télécommande sans fil

Consulter le manuel d'installation fourni avec la télécommande sans fil.

8.6.3. Réglage de la tension d'alimentation (Tableau des fonctions 1)

- Toujours veiller à modifier le réglage de tension en fonction de l'alimentation utilisée.

8. Installations électriques

Tableau des fonctions 1

Sélectionner l'appareil numéro 00

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Cocher
Restauration automatique après une coupure de courant (FONCTION DE REMISE EN MARCHÉ AUTOMATIQUE)	Non disponible	01	1	*2	
	Disponible *1		2	*2	
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	○	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1	○	
	Supportée (l'appareil intérieur n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (l'appareil intérieur est équipé d'une prise d'air extérieure)		3		
Tension d'alimentation	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Mode automatique	Cycle de préservation de l'énergie activé automatiquement	05	1	○	
	Cycle de préservation de l'énergie désactivé automatiquement		2		
Dégivrage intelligent *3	Disponible	20	1	○	
	Non disponible		2		

Tableau des fonctions 2

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

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Cocher	
Signe du filtre	100 Hr	07	1			
	2500 Hr		2			
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3	○		
Pression statique extérieure	Pression statique externe	08	1			
	35 Pa (40 Pa)		Réglage du numéro de mode n°08	2	1	
	50 Pa (en usine)		Réglage du numéro de mode n°10	3	1	○
	70 Pa	10	1	○		
	100 Pa		2			
	150 Pa		3			
Vitesse du ventilateur lorsque le thermostat de refroidissement est désactivé	Réglage de la vitesse du ventilateur	27	1			
	Arrêt		2			
	Très faible		3	○		

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

*2 La configuration initiale de la restauration automatique en cas de coupure d'électricité dépend du branchement de l'appareil extérieur.

*3 Disponible lorsque l'appareil intérieur est relié à l'un des appareils extérieurs en particulier.

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

8.7. Réglage de la rotation

Vous pouvez régler ces fonctions à l'aide de la télécommande filaire. (Moniteur de maintenance)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Sélectionnez "Service" dans le menu général puis appuyez sur le bouton [CHOIX].
- ② Sélectionnez "Settings" (Réglages) à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- ③ Sélectionnez "Rotation setting" (Réglage de la rotation) à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis appuyez sur la touche [CHOIX].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Réglage de la fonction de rotation.
 - Sélectionnez "Rotation" à l'aide de la touche [F1].
 - Sélectionnez la période de commutation ou "Backup only" (Sauvegarde uniquement) à l'aide de la touche [F2] ou [F3].

- Options de réglage "Rotation"
Aucune, 1 jour, 3 jours, 5 jours, 7 jours, 14 jours, 28 jours, Sauvegarde uniquement

Remarques:

- Lorsque 1 à 28 jours sont sélectionnés dans les options de configuration, la fonction de sauvegarde est également activée.
- Lorsque "Backup only" (Sauvegarde uniquement) est sélectionné, la fonction de rotation est désactivée. Les systèmes dont l'adresse de réfrigérant est 00 ou 01 (système 00/système 01) fonctionneront en tant que système principal tandis que le système 02 est le mode de veille en tant que système de sauvegarde.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Réglage de la fonction d'assistance.
 - Sélectionnez "TempDiffTrigger" (Déclenchement par différence de température) à l'aide de la touche [F1].
 - Sélectionnez la différence entre la température d'aspiration et la température programmée à l'aide de la touche [F2] ou [F3].

- Options de réglage "TempDiffTrigger" (Déclenchement par différence de température)
Aucune, +4°C, +6°C, +8°C

Remarques:

- La fonction d'assistance n'est disponible qu'en mode REFROIDISSEMENT. (Non disponible dans les modes CHAUFFAGE, DÉSHUMIDIFICATION et AUTO.)
- La fonction d'assistance est activée lorsque toute option autre que "None" (Aucune) est sélectionnée dans les options de configuration "Rotation".

- ⑥ Appuyez sur la touche [CHOIX] pour actualiser le réglage.

Méthode de réinitialisation

- Appuyez sur la touche [F4] à l'étape ④ ou ⑤ pour réinitialiser la durée de fonctionnement de la fonction de rotation. Après réinitialisation, le fonctionnement reprendra à partir des systèmes dont les adresses de réfrigérant sont 00 ou 01.

Remarque: Lorsque le système dont l'adresse de réfrigérant est 02 est en mode sauvegarde, les systèmes 00 ou 01 fonctionneront.

9. Marche d'essai

9.1. Avant la marche d'essai

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

⚠ Avertissement :

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

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

1. Retirer les câbles du compresseur et mesurer la résistance de l'isolation du compresseur.
2. Si la résistance de l'isolation est inférieure à 1 MΩ, le compresseur est défaillant ou du réfrigérant s'est accumulé dans le compresseur.

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

⚠ Attention :

- Le compresseur fonctionnera uniquement si les connexions des phases de l'alimentation électrique sont correctes.
- Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant de le faire fonctionner.
- La mise en marche de l'appareil immédiatement après sa mise sous tension pourrait provoquer de sérieux dégâts aux éléments internes. Ne mettez pas l'appareil hors tension pendant la saison de fonctionnement.

9.2. Essai de fonctionnement

9.2.1. À l'aide de la télécommande filaire

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant l'essai de fonctionnement. (En particulier les rubriques relatives à la sécurité)

Étape 1 Mettez sous tension.

- Télécommande : Le système se met en mode de démarrage et le témoin d'alimentation de la télécommande (vert) et le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) clignotent. Tant que la lampe et le message clignotent, la télécommande ne peut pas être utilisée. Attendez que le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) ne soit plus affiché avant d'utiliser la télécommande. Après la mise sous tension, le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) s'affiche pendant environ 3 minutes.
- Panneau du contrôleur intérieur : LED 1 est allumé, LED 2 est allumé (si l'adresse est 0) ou éteint (si l'adresse n'est pas 0) et LED 3 clignote.
- Panneau du contrôleur extérieur : LED 1 (vert) et LED 2 (rouge) sont allumés. (Une fois le démarrage du système terminé, LED 2 s'éteint.) Si le panneau du contrôleur extérieur dispose d'un affichage numérique, [-] et [-] s'affichent alternativement, à intervalle d'une seconde.
Si le système ne fonctionne pas correctement après exécution des procédures de l'étape 2 et suivantes, les causes suivantes doivent être recherchées et corrigées le cas échéant.
(Les symptômes ci-dessous se produisent en mode de test fonctions. "Startup" (Démarrage) dans le tableau se réfère à l'affichage LED mentionné plus haut.)

Symptômes en mode de test fonctions		Cause
Affichage de la télécommande	Affichage LED PANNEAU EXTERIEUR < > indique affichage numérique.	
La télécommande affiche "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) et est inutilisable.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après la mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 3 minutes pendant le démarrage du système. (Normal)
Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 3 minutes puis un code d'erreur s'affiche.	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <F1>	• Mauvaise connexion du bloc de sortie de l'appareil extérieur. (R, S, T et S1, S2, S3)
	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (deux fois) clignotent en alternance. <F3, F5, F9>	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur est ouvert.
Rien ne s'affiche même lorsque la télécommande est activée. (Le témoin de fonctionnement ne s'allume pas.)	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (deux fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <EA, Eb>	• Câblage incorrect entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur. (mauvaise polarité pour S1, S2, S3) • Court-circuit du fil de transmission de la télécommande.
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Il n'y a pas d'appareil extérieur dont l'adresse est 0. (L'adresse est autre que 0.) • Circuit du fil de transmission de la télécommande ouvert.
L'affichage apparaît mais s'efface rapidement même lorsque la télécommande est utilisée.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après utilisation de la fonction d'annulation, toute utilisation est impossible pendant environ 30 secondes. (Normal)

Étape 2 Placez la télécommande sur "Test run" (Test fonctions).

- ① Dans le Menu SAV, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Dans le Menu essai de fonctionnement, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ L'essai de fonctionnement démarre et l'écran Test fonctions s'affiche.

Étape 3 Effectuez l'essai de fonctionnement et vérifiez la température du flux d'air.

- ① Appuyez sur la touche [F1] pour changer de mode de fonctionnement.
Mode refroidissement : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.
Mode chauffage : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.

Étape 4 Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.

La vitesse du ventilateur de l'appareil extérieur est commandée de manière à contrôler les performances de l'appareil. En fonction de la température de l'air ambiant, le ventilateur tournera à faible vitesse et continuera à tourner à cette vitesse à moins que les performances ne soient insuffisantes. Par conséquent, le vent extérieur peut provoquer l'arrêt du ventilateur, ou sa rotation en sens inverse, mais ceci ne constitue pas un problème.

Étape 5 Arrêtez l'essai de fonctionnement.

- ① Appuyez sur la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour terminer l'essai de fonctionnement. (Le Menu test de fonctionnement s'affiche.)
Remarque : si une erreur s'affiche sur la télécommande, voir le tableau ci-dessous.

9. Marche d'essai

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

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

• Sur la télécommande sans fil

① Code de vérification affiché à l'écran LCD.

9.2.2. Utilisation de la télécommande sans fil (facultatif)

Consulter le manuel d'installation fourni avec la télécommande sans fil.

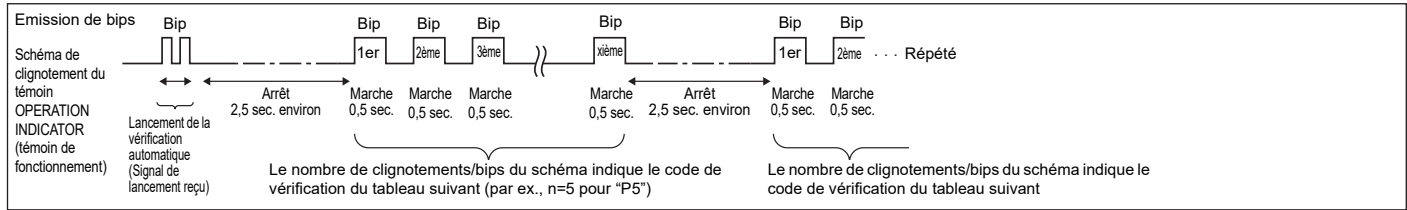
[Type de message A] Erreurs détectées par l'appareil intérieur

Télécommande sans fil	Télécommande sans fil	Symptôme	Remarque
Bips/Clignotement du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de contrôle		
1	P1	Erreur de détecteur d'entrée d'air	
2	P2, P9	Erreur de détecteur de tuyau (liquide ou tuyau à 2 phases)	
3	E6, E7	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
4	P4	Erreur de détecteur d'écoulement	
5	P5	Erreur de pompe d'écoulement	
6	P6	Protection contre le gel/les surchauffes	
7	EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
8	P8	Erreur de température des tuyaux	
9	E4	Erreur de réception des signaux de la télécommande	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Erreur du système de commande de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
14	PL	Circuit de réfrigérant anormal	
Aucun son	--	Aucune correspondance	

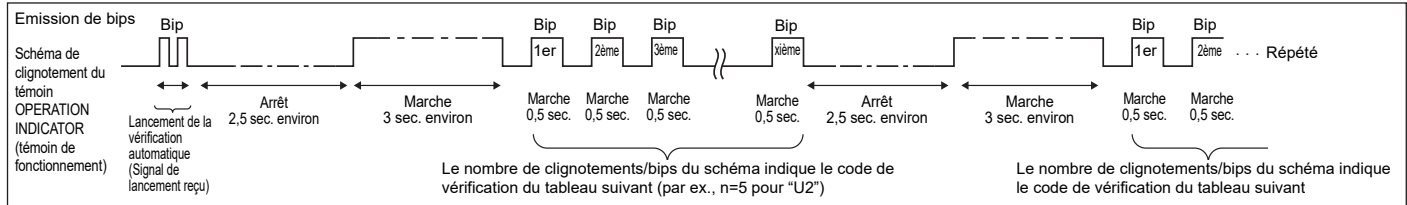
9. Marche d'essai

Consultez les tableaux suivants pour obtenir de plus amples informations sur les codes de vérification. (Télécommande sans fil)

[Schéma de sortie A]



[Schéma de sortie B]



[Type de message B] Erreurs détectées par un autre appareil que l'appareil intérieur (appareil extérieur, etc.)

Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Bips/Clignotement du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de contrôle		
1	E9	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	Pour le détail, vérifiez l'afficheur LED de la carte de commande extérieure.
2	UP	Interruption des surintensités du compresseur	
3	U3, U4	Ouverture/Court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
4	UF	Interrupteur des surintensités du compresseur (Lorsque le compresseur est verrouillé)	
5	U2	Température de la sortie d'air anormalement élevée/49C en fonctionnement/réfrigérant insuffisant	
6	U1, Ud	Pression anormalement élevée (63H en fonctionnement)/Protection contre les surchauffes	
7	U5	Température du dissipateur de chaleur anormale	
8	U8	Arrêt de la protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
9	U6	Interruption des surintensités du compresseur/Anomalie du module d'alimentation	
10	U7	Anomalie du chauffage super chaud en raison d'une faible température de sortie d'air	
11	U9, UH	Anomalie telle qu'une surintensité ou une baisse de tension et signal synchrone anormal sur le circuit principal/Erreur de détection de courant	
12	-	-	
13	-	-	
14	Autres	Autres erreurs (Reportez-vous au manuel technique de l'appareil extérieur.)	

*1 Si le bip ne retentit pas de nouveau après la réception des deux bips initiaux confirmant le signal de démarrage de l'autocontrôle et si le témoin OPERATION INDICATOR ne s'allume pas, les erreurs ne seront pas enregistrées.

*2 Si le bip retentit trois fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sec)" après la réception des deux bips initiaux confirmant le signal de démarrage de l'autocontrôle, l'adresse de réfrigérant spécifiée n'est pas correcte.

• Sur la télécommande sans fil

La sonnerie continue de la section de réception de l'appareil intérieur retentit.

Clignotement du témoin de fonctionnement

9.3. Auto-vérification

Pour en savoir plus, consultez le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

10. Contrôle du système

Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

11. Fonction d'entretien aisé

Les données de maintenance, telles que la température de l'échangeur thermique et le courant de fonctionnement du compresseur de l'appareil intérieur/extérieur, peuvent être affichées à l'aide de la fonction "Smooth maintenance" (Entretien facile).

* Ceci ne peut pas être effectué en mode d'essai.

* En fonction de la combinaison avec l'appareil extérieur, ceci peut ne pas être pris en charge par certains modèles.

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Sélectionnez "Service" dans Main menu (menu général) puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Sélectionnez "Check" (Vérif.) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Sélectionnez "Smooth maintenance" (Entretien facile) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [CHOIX].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Sélectionnez chaque élément

- Sélectionnez l'élément à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2].
 - Sélectionnez le réglage requis à l'aide de la touche [F3] ou [F4].
Réglage "Ref. address" (Adresse réf.) "0" - "15"
Réglage "Stable mode" (Mode stable)..... "Cool" (Froid) / "Heat" (Chaud) / "Normal"
 - Appuyez sur la touche [CHOIX], le fonctionnement stable démarre.
- * Stable mode (mode Stable) prend environ 20 minutes.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Les données de fonctionnement apparaissent.

La durée cumulative de fonctionnement du compresseur (COMP. run) est exprimée en unités de 10 heures, et le nombre de cycles marche/arrêt (COMP. On/Off) en unités de 100 fois (sans fractions).

Naviguer dans les écrans

- Pour revenir au Menu général.....Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent.....Touche [RETOUR]

Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften	13	7. Aanleg van kanalen	19
2. De installatieplaats kiezen	14	8. Elektrische aansluitingen	20
3. De installatieplaats kiezen en accessoires	15	9. Proefdraaien	25
4. De ophangbouten vastzetten	16	10. Het systeem controleren	28
5. Het apparaat monteren	16	11. Functie voor gemakkelijk onderhoud	28
6. Koelleidingwerk	16		





Opmerking:

De term "Afstandsbediening met draad" in deze installatiehandleiding is alleen van toepassing op de PAR-41MAA. Raadpleeg de installatiehandleiding of de begininstellingenhandleiding die in deze verpakkingen zijn meegeleverd voor meer informatie over de andere afstandsbediening.

1. Veiligheidsvoorschriften

- ▶ Lees alle "Veiligheidsvoorschriften" voordat u het apparaat installeert.
- ▶ In de "Veiligheidsvoorschriften" staan belangrijke instructies met betrekking tot de veiligheid. Volg ze zorgvuldig op.
- ▶ Stel de aanleverende instantie op de hoogte of vraag om toestemming voordat u het systeem aansluit op het net.

BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN OP DE UNIT

	WAARSCHUWING (Brandgevaar)	Dit symbool geldt alleen voor het koelmiddel R32. Het toegepaste type koelmiddel staat vermeld op het typeplaatje van de buitenunit. Het koelmiddel R32 is brandbaar. Indien het koelmiddel lekt of in aanraking komt met vuur of onderdelen die warmte produceren kan er een schadelijk gas en brandgevaar ontstaan.
		Lees de BEDIENINGSHANDLEIDING zorgvuldig voordat u de unit in bedrijf stelt.
		Het onderhoudspersoneel moet de BEDIENINGSHANDLEIDING en INSTALLATIEHANDLEIDING zorgvuldig lezen vóór aanvang van de werkzaamheden.
		Meer informatie vindt u in de BEDIENINGSHANDLEIDING, de INSTALLATIEHANDLEIDING en overige handleidingen.

Symbolen die vermeld staan op het apparaat

⚠ Waarschuwing:

Kan leiden tot de dood, ernstig letsel, enzovoort.

⚠ Voorzichtig:

Kan in een bepaalde omgeving bij onjuist gebruik leiden tot ernstig letsel.

⚠ Waarschuwing:

Beschrijft de maatregelen die gevolgd moeten worden om brandgevaar te voorkomen.

- Bewaar deze handleiding na het lezen, samen met de bedieningshandleiding, op een handige plaats bij de klant.

Symbolen die vermeld staan op het apparaat

⊘ : Geeft een handeling aan die u beslist niet moet uitvoeren.

⚠ : Geeft aan dat er belangrijke instructies opgevolgd moeten worden.

⚠ : Geeft een onderdeel aan dat geaard moet worden.

⚠ : Betekent dat u voorzichtig moet zijn met draaiende onderdelen.

⚠ : Geeft aan dat het apparaat moet worden uitgezet voor onderhoud.

⚠ : Geeft aan dat er een risico van elektrische schokken bestaat.

⚠ : Geeft aan dat u op dient te passen voor hete oppervlakken.

⚠ Waarschuwing:

- Lees de stickers die op het apparaat zitten zorgvuldig.
- De installatie moet door een vakman worden uitgevoerd. Onvolledige installatie kan leiden tot letsel als gevolg van brand, een elektrische schok, het vallen van de unit of waterlekkage. Raadpleeg de dealer bij wie u de unit hebt aangeschaft of een gespecialiseerde installateur.
- Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens of onvoldoende ervaring en kennis, tenzij zij afdoende gecontroleerd worden of geïnformeerd zijn over het gebruik van het toestel door degene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.
- Installeer de unit degelijk op een plaats die berekend is op het gewicht van de unit. Als de unit op een te zwakke plaats wordt bevestigd, kan hij vallen en letsel veroorzaken.
- Gebruik de aangegeven kabels om de binnen- en buitenunits met elkaar te verbinden. Sluit de draden stevig aan op de aansluitpunten van het klembord, zodat de spanning op de draden niet wordt overgebracht op deze onderdelen. Onvolledige verbinding of aansluiting kan brand veroorzaken.
- Gebruik geen tussenkabel of verlengsnoer bij het aanleggen van de elektriciteit. Sluit niet meer dan één apparaat aan per stopcontact. Dit kan leiden tot brand of een elektrische schok als gevolg van een ondeugdelijk contact, ondeugdelijke isolatie, overschrijding van de toegestane belasting, enzovoort.
- Controleer of er geen koelgas lekt nadat de unit is geïnstalleerd.
- Voer de installatie veilig uit aan de hand van de installatiehandleiding. Onvolledige installatie kan leiden tot lichamelijk letsel als gevolg van brand, elektrische schokken, het vallen van de unit of waterlekkage.
- Het onderhoud moet uitsluitend worden uitgevoerd conform de aanbevelingen van de fabrikant.
- Dit toestel is bedoeld voor gebruik door experts of opgeleide gebruikers in winkels, in de lichte industrie, op boerderijen of voor commercieel gebruik door amateurs.
- Voer de elektrische installatie uit volgens de aanwijzingen in de installatiehandleiding en gebruik een aparte stroomkring.

Als het vermogen van de stroomkring niet toereikend is of de elektrische installatie niet volledig is afgewerkt, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.

- Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de producent, diens onderhoudsinstallateur of een gelijkwaardig gekwalificeerde technicus om gevaar en problemen te voorkomen.
- Bevestig de beschermkap van de schakeldoos stevig aan de binnenunit. Bevestig het onderhoudspaneel stevig aan de buitenunit. Als de beschermkap van de schakeldoos aan de binnenunit en/of het onderhoudspaneel aan de buitenunit niet goed zijn bevestigd, kan dit leiden tot brand, veroorzaakt door stof, water enzovoort.
- Zorg dat u bij de installatie de meegeleverde of aangegeven onderdelen gebruikt. Het gebruik van ondeugdelijke onderdelen kan leiden tot letsel of waterlekkage als gevolg van brand, een elektrische schok, het vallen van de unit, enzovoort.
- Ventileer de kamer als er koelstof lekt wanneer de unit in werking is. Als de koelstof met vuur in contact komt, komen er giftige gassen vrij.
- Kinderen moeten in het oog worden gehouden om te voorkomen dat ze met het toestel zouden spelen.
- Gebruik tijdens het installeren en verplaatsen van of onderhoud aan de airconditioner uitsluitend het op de buitenunit vermeld koelmiddel om de koelmiddelleidingen te vullen. Meng het koelmiddel niet met andere koelmiddelen en maak de leidingen luchtvrij.
 - Als er lucht in het koelmiddel terechtkomt kan dit een abnormaal hoge druk in de koelmiddelleidingen veroorzaken, wat kan leiden tot explosies en andere gevaren.
 - Het gebruik van een ander koelmiddel dan gespecificeerd voor het systeem zal resulteren in mechanische storingen, systeemstoringen of uitval van de unit. In het ergste geval kan dit een ernstige belemmering vormen voor het waarborgen van de productveiligheid.
 - Ook overtreedt u mogelijk toepasselijke wetgeving als u dit voorschrift niet volgt.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION kan niet aansprakelijk worden gesteld voor storingen en ongevallen die het gevolg zijn van gebruik van een verkeerd type koelmiddel.
- Deze binnenunit dient te worden geïnstalleerd in een ruimte die even groot of groter is dan het vloeroppervlak vermeld in de installatiehandleiding van de buitenunit. Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit.

1. Veiligheidsvoorschriften

- Gebruik alleen de door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontstekingproces te versnellen of voor reiniging.
- Deze binneneenheid dient te worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkend ontstekingsapparaat, zoals open vuur, gasstoveel, of elektrisch verwarmingselement.
- Prik geen gaten in deze binneneenheid of de koelmiddelleidingen en verbrand ze niet.
- Houd er rekening mee dat het koelmiddel reukloos kan zijn.
- De leidingen moeten beschermd zijn tegen fysieke schade.
- De aanleg van leidingen moet tot een minimum worden beperkt.
- Er moet worden voldaan aan de nationale gasverordeningen.
- Blokkeer geen van de vereiste ventilatie-openingen.
- Gebruik geen lage-temperatuurlegering bij het solderen van de koelleidingen.
- Zorg bij het uitvoeren van soldeerwerkzaamheden dat de ruimte goed geventileerd is. Houd gevaarlijke en ontvlambare materialen uit de buurt. Wanneer u werkzaamheden in een kleine of afgesloten ruimte of een vergelijkbare plaats verricht, dient u vooraf te controleren of er geen koelmiddel is gelekt. Als koelmiddel lekt en zich verzamelt, kan het ontvlammen of kunnen er giftige gassen ontsnappen.
- Voor installatie- en verplaatsingswerkzaamheden volgt u de instructies in de installatiehandleiding en gebruikt u gereedschap en pijpmateriaal dat speciaal gemaakt is voor gebruik met het koelmiddel dat in de installatiehandleiding van de buitenunit is opgegeven.
- Als de airconditioner in een kleine of afgesloten ruimte wordt geïnstalleerd, moeten maatregelen worden genomen tegen het weglekken van koelmiddel en de concentratie weggelekt koelmiddel in de lucht mag de grenswaarden niet overschrijden. Als er koelstof weglekt en de concentratie koelstof de veiligheidsgrens overschrijdt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan ten gevolge van zuurstofgebrek in de ruimte.
- Het toestel moet zo worden bewaard dat er geen mechanische schade aan kan optreden.

⚠ Voorzichtig:

- Aard de unit.
Verbind de aarddraad niet met een gasleiding, waterleidingafsluiter of een aarddraad voor een telefoonaansluiting. Ondeugdelijke aarding kan leiden tot een elektrische schok.
- Installeer de unit niet in een ruimte waar een brandbaar gas lekt.
Als er gas lekt en dit zich in de ruimte rond de unit ophoopt, kan dit tot een explosie leiden.
- Installeer een aardlekschakelaar als de unit wordt geïnstalleerd in een vochtige ruimte.
Als er geen aardlekschakelaar is geïnstalleerd, kan dit leiden tot een elektrische schok.

2. De installatieplaats kiezen

2.1. Binnenunit

- Waar de luchtstroom niet wordt geblokkeerd.
- Waar koele lucht over de gehele ruimte wordt verspreid.
- Waar de unit niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht.
- Op ten minste 1 m afstand van uw televisie en radio. De unit kan storen op het beeld of geluid van uw televisie of radio.
- Zo ver mogelijk verwijderd van tl-buizen of gloeilampen, zodat de infrarode afstandsbediening normaal kan worden gebruikt.
- Waar u het luchtfilter gemakkelijk kan verwijderen en vervangen.

⚠ Waarschuwing:

Installeer de binneneenheid aan een plafond dat berekend is op het gewicht van de unit.

⚠ Waarschuwing:

1. Installeer het apparaat in een ruimte met ten minste het minimale vloeroppervlak dat wordt vermeld in de installatiehandleiding voor het buitenapparaat.
 - Raadpleeg de installatiehandleiding voor het buitenapparaat.
2. Installeer het apparaat uitsluitend in een goed geventileerde ruimte.

2.2. Buitenunit

- Waar deze niet wordt blootgesteld aan harde wind.
- Waar de luchtstroom voldoende en stofvrij is.
- Waar de unit niet wordt blootgesteld aan regen en direct zonlicht.
- Waar de burens geen last hebben van het geluid of de warme lucht van de unit.
- Aan een stevige muur of houder, zodat het werken van de unit geen extra geluid of trillingen veroorzaakt.
- Waar geen gevaar bestaat dat brandbare gassen gaan lekken.
- Bevestig de pootjes van de unit wanneer u de unit hoog installeert.
- Op ten minste 3 m afstand van een antenne voor radio of televisie. (De unit kan storen op het beeld of geluid van uw televisie of radio.)
- Installeer de unit horizontaal.

⚠ Voorzichtig:

Vermijd de volgende plaatsen, omdat daar mogelijk problemen met de airconditioner zullen optreden.

- Ruimten met veel machineolie.
- Een zoute omgeving, zoals aan zee.
- De omgeving van warme bronnen.
- Plaatsen met zwavelgassen.
- Andere plaatsen met een bijzondere luchtgesteldheid.

3. De installatieplaats kiezen en accessoires

- Kies een plaats waar de constructie sterk genoeg is om het gewicht van het apparaat te kunnen dragen.
- Voordat u het apparaat monteert moet u bepalen hoe u het apparaat naar de plaats waar u het wilt monteren krijgt.
- Kies een plaats waar het apparaat geen hinder heeft van binnenkomende lucht.
- Kies een plaats waar de inkomende en uitgaande luchtstroom niet geblokkeerd wordt.
- Kies een plaats waar vandaan de koelleiding makkelijk naar buiten geleid kan worden.
- Kies een plaats waar de uitgeblazen lucht volledig door de kamer gedistribueerd kan worden.
- Monteer het apparaat niet op een plaats met veel oliespatten of stoom.
- Monteer het apparaat niet op een plaats waar brandbare gassen zich kunnen ontwikkelen, naar binnen kunnen komen of kunnen blijven hangen, of waar zich gaslekken kunnen voordoen.
- Monteer het apparaat niet op een plaats waar zich machines bevinden die radiogolven met een hoge frequentie ontwikkelen (zoals bijvoorbeeld een lasapparaat met een hoge frequentie).
- Monteer het apparaat niet op een plaats waar zich een brandmelder bevindt aan de kant waar de lucht uitgeblazen wordt. (De brandmelder kan afgaan als er hete lucht uitgeblazen wordt als het apparaat op verwarmen staat.)
- Als de mogelijkheid bestaat dat er zich speciale chemische producten in de lucht verspreiden zoals in chemische fabrieken en ziekenhuizen, dan moet er eerst een volledig onderzoek gedaan worden voordat u het apparaat monteert. (De plastic componenten kunnen schade oplopen afhankelijk van welk chemisch product het betreft.)
- Als het apparaat langdurig moet werken terwijl de lucht boven het plafond een hoge temperatuur/vochtigheidsgraad heeft (condensatiepunt boven 26 °C), kan er vocht uit de lucht in het binnenapparaat condenseren. Als de apparaten toch onder dergelijke omstandigheden moeten werken, dient u een laag isolatiemateriaal (10 - 20 mm dik) aan te brengen over het gehele oppervlak van het binnenapparaat, om condensatie tegen te gaan.

3.1. Monteer het binnenapparaat aan een plafond dat sterk genoeg is om het gewicht van het apparaat te kunnen dragen

Voorzie genoeg ruimte om toegang te hebben voor onderhoud, inspectie en vervanging van de motor, ventilator, afvoerpomp, warmtewisselaar en elektrische doos op een van de volgende manieren.

Kies een standplaats voor het binnenapparaat zodat de toegangsruimte voor het onderhoud niet wordt belemmerd door balken of andere voorwerpen.

- (1) Wanneer een ruimte van 300 mm of meer beschikbaar is onder het apparaat tussen het apparaat en het plafond (Fig. 3-1-1)
 - Maak toegangsdeur 1 en 2 (450 × 450 mm elk) zoals getoond in Fig. 3-1-2. (Toegangsdeur 2 is niet nodig als er voldoende ruimte beschikbaar is onder het apparaat zodat arbeiders de onderhoudswerken kunnen uitvoeren.)
- (2) Wanneer er een ruimte van minder dan 300 mm beschikbaar is onder de eenheid tussen het apparaat en het plafond (onder het apparaat moet minstens 20 mm ruimte worden gelaten, zoals getoond in Fig. 3-1-3.)
 - Maak toegangsdeur 1 diagonaal onder de elektrische doos en toegangsdeur 3 onder het apparaat, zoals getoond in Fig. 3-1-4.
 - of
 - Maak toegangsdeur 4 onder de elektrische doos en het apparaat, zoals getoond in Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Gezien vanuit de richting van de pijl A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Gezien vanuit de richting van de pijl B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Gezien vanuit de richting van de pijl B) (P. 2)

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Ⓐ Elektrische doos | Ⓒ Luchttoevoer |
| Ⓑ Plafond | Ⓓ Luchtinlaat |
| Ⓒ Plafondbalk | Ⓔ Onderkant van binnenapparaat |
| Ⓓ Toegangsdeur 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓕ Toegangsdeur 3 |
| Ⓔ Toegangsdeur 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓖ Toegangsdeur 4 |
| Ⓕ Toegangsruimte voor onderhoud | |

⚠ Waarschuwing:

Het apparaat moet veilig worden geïnstalleerd op een structuur die het gewicht van het apparaat kan dragen. Als het apparaat op een structuur wordt geïnstalleerd die niet sterk genoeg is, kan het vallen en verwondingen veroorzaken.

⚠ Waarschuwing:

- Dit apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte met een groter vloeroppervlak dan in de installatiehandleiding van de buitenunit wordt aangegeven. Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit.
- Installeer de binnenunit minimaal 2,5 m boven vloer- of referentieniveau. Voor apparaten die niet toegankelijk zijn voor publiek.
- De aansluitingen van koelleidingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudswerkzaamheden.

3.2. Montage- en onderhoudsruimte vrijlaten

- Kies de optimale blaasrichting in overeenstemming met de configuratie van de kamer en de montagepositie.
- Omdat het leidingwerk en de bedrading aan de onderkant en zijkant van het apparaat worden aangesloten, en ook het onderhoud aan die kanten uitgevoerd wordt, moet u daar voldoende ruimte voor vrijlaten. Om het montagewerk zo efficiënt en veilig mogelijk te laten verlopen, moet u zoveel mogelijk ruimte vrijlaten.

3.3. Onderdelen van het binnenapparaat

Het apparaat wordt geleverd met de volgende onderdelen:

Nr.	Naam	Aantal
①	Pijpafdekking (voor het verbindingstuk van de koelpijpen) kleine diameter	1
②	Pijpafdekking (voor het verbindingstuk van de koelpijpen) grote diameter	1
③	Banden voor het tijdelijk vastmaken van de pijpafdekking en de afvoerslang	8(7)
④	Vulplaatje	8
⑤	Afvoerleiding	1

De waarden tussen haakjes hebben betrekking op het type PEAD-(S)M-JAL(2).

4. De ophangbouten vastzetten

4.1. De ophangbouten vastzetten

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

Ⓐ Zwaartepunt

(Zorg ervoor dat de plek waar u het apparaat bevestigt een sterke structuur heeft.)

Ophangconstructie

- Plafond: De plafondconstructie varieert van het ene gebouw tot het andere. Voor gedetailleerde informatie moet u contact opnemen met uw aannemersbedrijf.

Zwaartepunt en gewicht product

Modelnaam	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Gewicht product (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

De waarden tussen haakjes hebben betrekking op het type PEAD-(S)M·JAL(2).

- Indien nodig kunt u naast de ophangbouten nog een stel steunbalken aanbrengen, ter beveiliging tegen aardbevingen e.d.
 - * Gebruik M10 ophangbouten, ook voor de anti-aardbevingsteunbalken (deze zult u zelf moeten aanschaffen).
- ① Het plafond verstevigen door meer balken te gebruiken (randbalken, enz.) kan nodig zijn om het plafond vlak te houden en om trillingen in het plafond te voorkomen.
 - ② Zaag de plafondbalken af en verwijder ze.
 - ③ Verstevig de plafondbalken en zet er meer balken in om de plafondplaten vast te zetten.

5. Het apparaat monteren

5.1. Het apparaat ophangen

- ▶ Breng het binnenapparaat naar de plaats van montage voordat u het uitpakt.
- ▶ Om het binnenapparaat op te hangen moet u het apparaat ophijzen met een hefwerktuig en het ophangen door het door de ophangbouten te voeren.

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

- Ⓐ Apparaat
- Ⓑ Hefwerktuig

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Moeren (Deze moet u zelf kopen)
- Ⓓ Vulplaatjes (bijgeleverd)
- Ⓔ M10 ophangbout (Deze moet u zelf kopen)

5.2. De juiste positie van het apparaat controleren en de ophangbouten vastzetten

- ▶ Zorg ervoor dat de moeren van de ophangbouten goed vastgedraaid zijn om de ophangbouten vast te zetten.
- ▶ Om ervoor te zorgen dat de afvoer leeg kan lopen, moet u zich er met een waterpas van verzekeren dat het apparaat horizontaal hangt.

⚠ Voorzichtig:

Monteer het apparaat in horizontale positie. Als de zijde met de afvoerruimte achter wordt gemonteerd, dan kan er water uit het apparaat lekken.

6. Koelleidingwerk

6.1. Koelpijpen

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

- Ⓐ Binnenapparaat
- Ⓑ Buitenapparaat

Zie de gebruiksaanwijzing behorende bij het buitenapparaat voor het toegestane hoogteverschil tussen de apparaten en voor de hoeveelheid aanvullend koelmiddel.

Vermijd de volgende plaatsen, omdat daar mogelijk problemen met de airconditioner zullen optreden.

- Ruimten met veel olie, bijvoorbeeld machineolie of bakolie.
- Een zoute omgeving, zoals aan zee.
- De omgeving van warme bronnen.
- Plaatsen met zwavelgassen.
- Andere plaatsen met een bijzondere luchtgesteldheid.
- Deze eenheid heeft getrompte verbindingen aan zowel de binnenunit als de buitenunit. [Fig. 6-1]
- Isoleer zowel de koelstof- als de afvoerleiding volledig om condensvorming te voorkomen.

Vervaardiging van leidingen

- Koelstofleidingen van 3, 5, 7, 10 en 15 m kunnen desgewenst worden gebruikt.

(1) Onderstaande tabel geeft de specificaties voor leidingen die in de handel verkrijgbaar zijn.

Model	Leiding	Buitenste diameter		Minimale muurdikte	Dikte van isolatie	Isolatiemateriaal
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	Voor vloeistof	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Heat resisting foam plastic 0,045 specific gravity
	Voor gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Voor vloeistof	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Voor gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Voor vloeisto	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Voor gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Voor vloeisto	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Voor gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Voor vloeisto	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Voor gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Voor vloeisto	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Voor gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Voor vloeisto	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Voor gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Controleer of de 2 koelleidingen goed geïsoleerd zijn zodat condensvorming wordt voorkomen.

(3) De buigzaamheidsradius van de koelleiding moet 10 cm of meer zijn.

⚠ Waarschuwing:

Bouw de koelleidingen in of bescherm deze om het risico op brand te verminderen. Beschadiging van de koelleidingen kan tot brand leiden.

⚠ Voorzichtig:

Gebruik isolatie van de juiste dikte. Te dikke isolatie veroorzaakt plaatsgebrek achter de binnenunit en te dunne isolatie kan leiden tot condensvorming.

6. Koelleidingwerk

6.2. Optrompen

- De belangrijkste oorzaak van gaslekken is een fout bij het optrompen. Voer het optrompen op de volgende manier correct uit.

6.2.1. Leidingen snijden

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Koperen leidingen
- Ⓑ Goed
- Ⓒ Niet goed
- Ⓓ Scheef
- Ⓔ Ongelijk
- ⓫ Bramen

- Snijd dme koperen leiding recht af met een pijpsnijder.

6.2.2. Bramen verwijderen

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Braam
- Ⓑ Koperen buis/leiding
- Ⓒ Opruimer
- Ⓓ Pijpsnijder

- Verwijder zorgvuldig alle bramen uit de doorsnede van de buis/leiding.
- Houd het uiteinde van de buis/leiding naar beneden om te voorkomen dat kopervijlsel in de leiding vallen.

6.2.3. Moeren bevestigen

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Optrompmoer
- Ⓑ Koperen leiding

- Verwijder de optrompmoeren die aan de binnen- en buitenunit zijn bevestigd en bevestig deze aan de buis/leiding nadat de bramen zijn verwijderd. (Het is niet mogelijk deze na het optrompen te bevestigen.)
- Gebruik de flensmoer die aan dit binnenapparaat is bevestigd.

6.2.4. Optrompen

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Trompgereedschap
- Ⓑ Matrijs
- Ⓒ Koperen leiding
- Ⓓ Optrompmoer
- Ⓔ Span

- Gebruik optrompgereedschap voor het optrompen (zie hieronder).

Leidingdiameter (mm)	Afmetingen	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Bij het gebruik van het gereedschap voor R32/R410A	
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

- Houd de koperen leiding stevig vast in de matrijs met de maat uit bovenstaande tabel.
- In het geval dat de koelleidingen na loskoppeling opnieuw moeten worden aangesloten, vervaardig dan het flensgedeelte van de leiding opnieuw.

6.2.5. Controleren

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Rondom glad
- Ⓑ Binnenkant glimt overal, zonder krassen.
- Ⓒ Rondom even lang
- Ⓓ Te veel
- Ⓔ Scheef
- ⓫ Kras op het opgetrompte vlak
- ⓬ Gebarsten
- ⓭ Ongelijk
- ⓮ Voorbeelden van ondeugdelijk optrompen

- Vergelijk de opgetrompte leiding met de afbeelding rechts.
- Snijd het opgetrompte stuk af en tromp de leiding opnieuw op wanneer deze ondeugdelijk is opgetrompt.

6.3. Leidingen aansluiten

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Breng een dun laagje koelolie aan op het verbindingvlak van de leiding.
- Voor de aansluiting moet u eerst het midden uitlijnen. Vervolgens draait u de optrompmoer 3 tot 4 slagen aan.
- Gebruik de onderstaande tabel met aandraaimomenten als richtlijn voor het verbindingpunt op de aansluitzijde van de binnunit en draai de aansluiting vast met twee sleutels. Wanneer u een optrompmoer te stevig aandraait, kan dit het getrompte deel beschadigen.

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Buitendiameter flensmoer (mm)	Aanhaalmoment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ **Waarschuwing:**

De optrompmoer kan er afvliegen! (door interne druk)

Verwijder de optrompmoer als volgt:

- Draai de moer los totdat een sissend geluid hoorbaar is.
- Verwijder de moer niet voordat het gas geheel is vrijgekomen (het sissende geluid is gestopt).
- Controleer of het gas geheel is vrijgekomen en verwijder vervolgens de moer.

Herbruikbare mechanische connectoren en opgetrompte verbindingen mogen niet binnenshuis worden gebruikt.

Als de koelleidingen door solderen in plaats van een trompverbinding worden verbonden, voltooi dan alle soldeerwerkzaamheden voordat het binnenapparaat met het buitenapparaat wordt verbonden.

De buitenunit aansluiten

Sluit de leidingen aan op de leidingverbinding van de afsluitkraan van de buitenunit, op dezelfde manier als bij de binnunit.

- Gebruik een momentsleutel of een moersleutel en gebruik hetzelfde aandraaimoment als bij de binnunit.

De koelstofleidingen isoleren

- Nadat de koelstofleidingen zijn aangesloten, moeten de verbindingen (knelkoppelingen) worden geïsoleerd met een thermische isolatiemof, zoals hieronder aangegeven.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Pijpafdekking (klein) (bijgeleverd)
- Ⓑ Voorzichtig:
 - Trek de thermische isolatie aan het uiteinde van de koelstofleiding terug, steek het uiteinde in de bout van de knelkoppeling en schuif vervolgens het isolatiemateriaal weer terug.
 - Let op dat er geen condensatie optreedt op het stuk koperen leiding dat niet is geïsoleerd.
- Ⓒ Koelstofleiding voor vloeistof
- Ⓓ Koelstofleiding voor gas
- Ⓔ Koelstofleiding buiten apparaat
- Ⓕ Hoofdapparaat
- Ⓚ Pijpafdekking (groot) (bijgeleverd)
- Ⓛ Thermisch isolatiemateriaal (zelf aan te schaffen)
- Ⓜ Trekken
- Ⓨ Flensmoer
- Ⓩ Terugschuiven naar oorspronkelijke positie
- ⓐ Zorg dat er hier geen ruimte tussen blijft
- ⓑ Plaat op het hoofdapparaat
- ⓓ Band (bijgeleverd)
- ⓔ Zorg dat er hier geen ruimte tussen blijft. Plaats de verbinding omhoog.

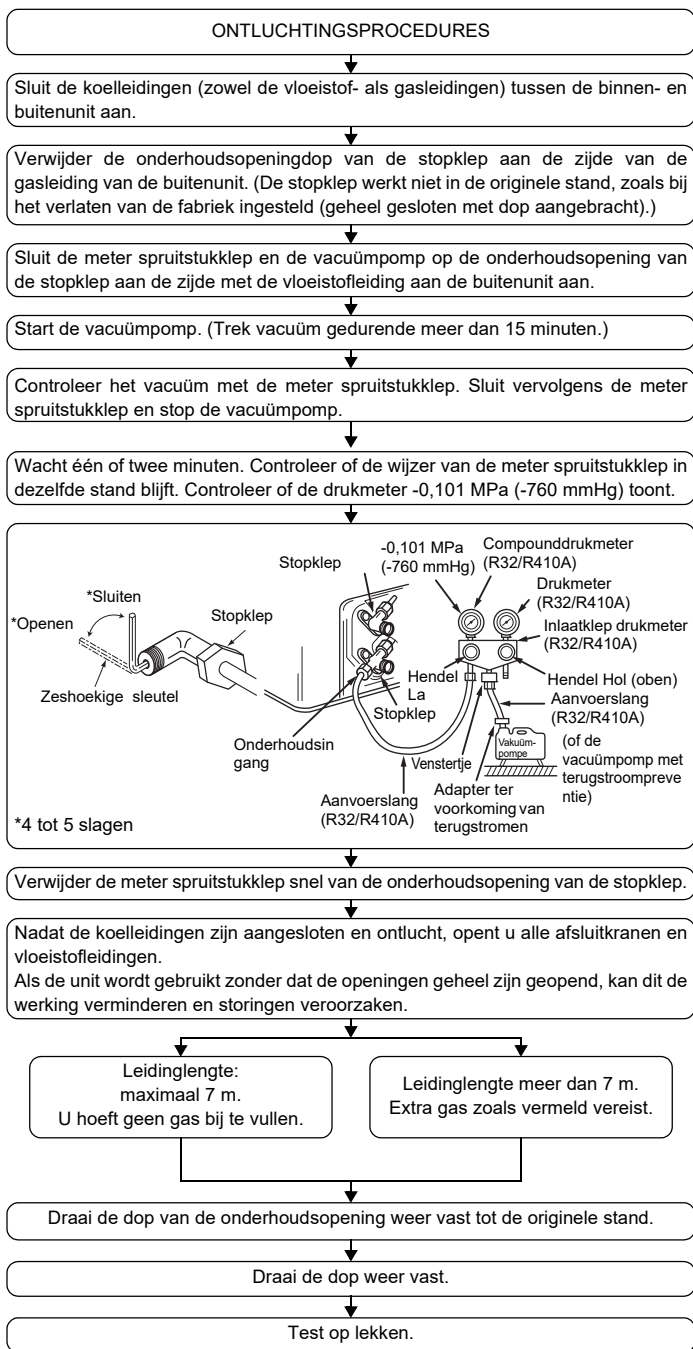
- Verwijder de rubber stop uit het uiteinde van de leiding van het apparaat.
- Tromp het uiteinde van de koelpijp op de locatie op.
- Trek de warmte-isolatie uit de koelpijp op de locatie en breng de isolatie weer op zijn oorspronkelijke plaats aan.

Pas op bij koelleidingen

- Gebruik niet-oxyderend soldeersel bij het hardsolderen om er zeker van te zijn dat er geen vreemde stoffen of vocht de pijp kunnen binnendringen.
- Zorg ervoor dat u koelmachine-olie op het zittingsoppervlak van de "flare"-aansluiting doet en dat u de leidingen stevig vastdraait met gebruik van een dubbele steeksleutel.
- Gebruik een metalen beugel om de koelleiding te ondersteunen zodat er geen gewicht op de einde van de leiding aan het binnenapparaat komt te staan. Monteer deze steunbeugel op 50 cm afstand van de "flare"-aansluiting van het binnenapparaat.

6. Koelleidingwerk

6.4. Ontluchtingsprocedures en de lekttest



6.5. Afvoerleidingwerk

- Zorg ervoor dat de afvoerleiding naar beneden loopt (met een helling van tenminste 1/100), naar buiten (lozing). Monteer geen stankafsluiter of andere onregelmatigheid in de leiding.
- Zorg ervoor dat kruislings gemonteerde afvoerleiding niet langer is dan 20 m (het hoogteverschil niet meegerekend). Voor lange afvoerleidingen moet u een steunbeugel monteren om zakken van de leidingen te voorkomen. Monteer nooit een ontluichtingspijp, omdat anders het afvalwater eruit kan komen.
- Gebruik een harde PVC-pijp VP-25 (buitendiameter $\varnothing 32$ mm) voor de afvoerleidingen.
- Zorg ervoor dat de verzamelleidingen 10 cm lager dan de afvoeruitlaat van het apparaat zijn gemonteerd.
- Monteer geen stankafsluiter op de afvoeruitlaatopening.
- Zorg ervoor dat u de uitlaat van de afvoerleiding zo monteert dat deze geen stank veroorzaakt.
- Doe het uiteinde van de afvoerleiding niet in een afvoer waar zich ionische gassen ontwikkelen.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Juiste gemonteerde leidingen
- × Onjuist gemonteerde leidingen
- Ⓐ solatie (9 mm of dikker)
- Ⓑ Naar beneden lopende helling (1/100 of groter)
- Ⓒ Steunbeugel
- Ⓓ Luchtuitlaat
- Ⓔ Opstaand
- Ⓜ Stankafsluiter

Gegroepeerde leidingen

- Ⓓ Buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter $\varnothing 32$
- Ⓔ Maak dit zo lang mogelijk. Ongeveer 10 cm.
- Ⓕ Binnenapparaat
- Ⓖ Maak de leidingen langer zodat deze kunnen worden gegroepeerd.
- Ⓗ Naar beneden lopende helling (1/100 of groter)
- Ⓘ Buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter $\varnothing 38$ voor gegroepeerde leidingen. (9 mm of dickere isolatie)

type PEAD-M-JA

- Ⓙ Max. 700 mm
- Ⓝ Afvoerleiding (accessoire)
- Ⓞ Horizontaal of licht naar boven hellend

[type PEAD-(S)M-JA(2)]

- Steek de afvoerleiding (accessoire) in de afvoeruitlaat (insteekmarge: 25 mm). (De afvoerleiding mag niet meer dan 45° worden verbogen om breken of verstopping te voorkomen.) (Bevestig de leiding met lijm en borg haar met de band (klein, accessoire).)
- Bevestig de afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING PV-25 Buitendiameter $\varnothing 32$, zelf aan te schaffen). (Bevestig de leiding met lijm en borg haar met de band (klein, accessoire).)
- Breng isolatiemateriaal aan op de afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING PV-25 Buitendiameter $\varnothing 32$) en op de bus (inclusief kniestuk).
- Controleer de afwatering. (Raadpleeg [Fig. 6-6])
- Bevestig het isolatiemateriaal (zelf aan te schaffen) en borg haar met de band (groot, accessoire) om de afvoeruitlaat te isoleren.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *alleen op het type PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Binnenapparaat
- Ⓑ Klemband (accessoire)
- Ⓒ Zichtbaar deel
- Ⓓ Insteekmarge
- Ⓔ Afvoerleiding (accessoire)
- Ⓕ Afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter $\varnothing 32$, zelf aan te schaffen)
- Ⓖ Isolatiemateriaal (zelf aan te schaffen)
- Ⓗ Klemband (accessoire)
- Ⓘ Er mag geen opening aanwezig zijn. Het koppingsstuk van het isolatiemateriaal moet aan de bovenkant zijn.

[type PEAD-(S)M-JAL(2)]

- Steek de afvoerleiding (accessoire) in de afvoeruitlaat. (De afvoerleiding mag niet meer dan 45° worden verbogen om breken of verstopping te voorkomen.) Het verbindingstuk tussen het binnenapparaat en de afwateringsslang kan bij het onderhoud worden losgemaakt. Maak het onderdeel vast met het bijgeleverde stuk band, niet plakkend.
- Bevestig de afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter $\varnothing 32$, zelf aan te schaffen). (Bevestig de buis met lijm in het geval van een harde PVC-buis, en zet deze vast met het band (klein, accessoire).)
- Breng isolatiemateriaal aan op de afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter $\varnothing 32$) en op de bus (inclusief kniestuk).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *alleen op het type PEAD-(S)M-JAL(2)

- Ⓐ Binnenapparaat
- Ⓑ Klemband (accessoire)
- Ⓒ Band voor vastmaken van onderdelen
- Ⓓ Insteekmarge
- Ⓔ Afvoerleiding (accessoire)
- Ⓕ Afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter $\varnothing 32$, zelf aan te schaffen)
- Ⓖ Isolatiemateriaal (zelf aan te schaffen)

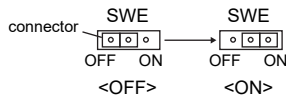
6. Koelleidingwerk

6.6. Afwatering bevestigen

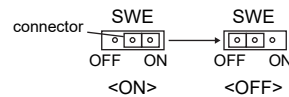
► Controleer dat het aanvoermecanisme op een normale manier het water afvoert en dat er geen water uit de verbindingstukken lekt.

- Controleer bovenstaande als het apparaat de omgeving verwarmt.
- Controleer bovenstaande voordat plafonds in nieuwbouw worden gemonteerd.

1. Verwijder de klep van de watertoevoeropening die zich aan dezelfde kant bevindt als de leidingen van het binnenapparaat.
2. Vul de waterpomp met een watertank met water. Controleer dat u het uiteinde van de pomp of tank tijdens het vullen in een afvoerbak steekt. (Als het uiteinde er niet goed is ingestoken, dan kan er water over de machine stromen.)
3. Voer een test met het apparaat in koelmodus uit of sluit de connector aan op de ON-zijde van de SWE-schakelaar op de printplaat voor de besturing van de binneneenheid. (De afvoerpomp en de ventilator werken hierdoor zonder afstandsbediening.) Gebruik een transparante leiding zodat u kunt controleren of het water wordt afgevoerd.



4. Na de controle annuleert u de testmodus en schakelt u de voeding uit. Als de connector is aangesloten op de ON-zijde van de SWE-schakelaar, maakt u deze los en verbindt u deze met de OFF-zijde. Vervolgens brengt u de klep van de watertoevoeropening in de oorspronkelijke positie aan.



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

- Ⓐ Steek het uiteinde van de pomp 2 to 4 cm in het apparaat.
- Ⓑ Verwijder de watertoevoeropening.
- Ⓒ Ongeveer 2500 cc
- Ⓓ Water
- Ⓔ Vulopening
- Ⓕ Schroef

7. Aanleg van kanalen

- Bevestig canvas kanaalstuk tussen apparaat en kanaal. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Gebruik niet-brandbare materialen voor kokerdelen.
- Isoleer de invoerkokerflens en de uitlaatkoker helemaal om condens te voorkomen.
- Zorg ervoor dat u de positie van het luchtfilter zodanig bepaalt dat u erbij kan voor onderhoud.

<A> In het geval van een inlaat achteraan

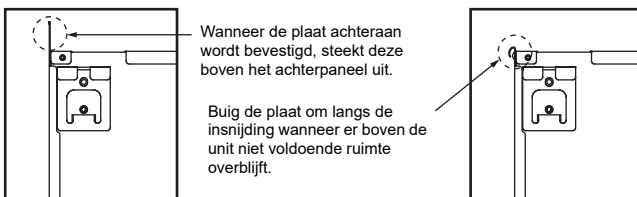
 In het geval van een inlaat onderaan

- Ⓐ Koker
- Ⓑ Luchtinlaat
- Ⓒ Toegangsdeurtje
- Ⓓ Canvas koker
- Ⓔ Plafondoppervlak
- Ⓕ Luchtuitlaat
- Ⓖ Laat voldoende afstand om kortsluiting te voorkomen

- Werkwijze voor ombouwen van de achterinlaat in een onderinlaat. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bodemplaat

1. Verwijder de luchtfilter. (Verwijder eerst de bevestigingsschroef.)
2. Verwijder de bodemplaat.
3. Bevestig de onderplaat aan de achterkant van de behuizing. [Fig. 7-3] (P. 6)
(De positie van de verbindingslippen op de plaat verschilt van die voor de achterinlaat.)



4. Plaats het filter aan de onderzijde van het apparaat.
(Let op de correcte oriëntatie van de filter.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓒ Spijker voor bodeminlaat
- Ⓓ Spijker voor achterinlaat

⚠ Waarschuwing:

Als een of meer kamers via een kanaalsysteem op het apparaat zijn aangesloten, zorg dan voor het volgende:

- Installeer het apparaat in een ruimte met ten minste het minimale vloeroppervlak dat wordt vermeld in de installatiehandleiding voor het buitenapparaat.
- In de kanalen zijn geen hulpapparaten geïnstalleerd die een potentiële ontstekingsbron kunnen vormen.
- In de kanalen worden alleen door de fabrikant goedgekeurde hulpapparaten gebruikt.
- Een luchtinlaat of -uitlaat is via een kanaal direct met de kamer verbonden. Gebruik NIET ruimten of tussenruimten zoals een verlaagd plafond als kanaal voor de luchtinlaat of -uitlaat.
- Installeer NIET werkende ontstekingsbronnen in de kanalen (bijvoorbeeld: open vlam, werkend gastoestel of werkende elektrische verwarming).

⚠ Voorzichtig:

- Het inlaatkanaal moet ten minste 850 mm lang zijn.
- Om de airconditioner en de luchtkoker aan te sluiten voor mogelijke gelijkschakeling.
- Draag beschermende handschoenen om verwonding door metalen randen te voorkomen.
- Verbind de kast van de airconditioner met het kanaal, zodat hiertussen geen statische ladingen kunnen ontstaan.
- Als u de luchtinlaat Ⓐ direct aan de onderzijde van de kast bevestigt, zal dit leiden tot een aanzienlijk hoger geluidsniveau. De afstand tussen inlaat Ⓐ en de kast moet daarom zo groot mogelijk zijn.
- Wanneer u gebruik wilt maken van de inlaat aan de onderzijde, is extra voorzichtigheid geboden.
- Gebruik voldoende thermisch isolatiemateriaal om condensvorming op de kanaalflenzen en kanalen voor de uitlaat te voorkomen.
- De afstand tussen het rooster van de luchtinlaat en de ventilator moet minimaal 850 mm bedragen.
- Als het niet mogelijk is om minimaal 850 mm vrij te laten, moet u een veiligheidsrooster of -net installeren om te zorgen dat de ventilator niet per ongeluk kan worden aangeraakt.
- Leg geen signaaldraden onderaan de unit; zo wordt interferentie door elektrische ruis voorkomen.

8. Elektrische aansluitingen

8.1. Stroomtoevoer

8.1.1. Binnenapparaat gevoed vanaf het buitenapparaat

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.

De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

1:1-systeem

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

- Ⓐ Voeding buitenapparaat
- Ⓑ Aardlekschakelaar
- Ⓒ Stroomonderbreker of scheider
- Ⓓ Buitenapparaat
- Ⓔ Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- Ⓕ Afstandsbediening (optie)
- Ⓖ Binnenapparaat

* Breng het label A bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Twee-/drie-/viervoudig gelijktijdig werkend systeem

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Voeding buitenapparaat
- Ⓑ Aardlekschakelaar
- Ⓒ Stroomonderbreker of scheider
- Ⓓ Buitenapparaat
- Ⓔ Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- Ⓕ Afstandsbediening (optie)
- Ⓖ Binnenapparaat

* Breng het label A bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Bedrading elektrische

Model binnenunit		PEAD
Bedrading Aantal draden x dikte in (mm ²)	Voeding binnenunit (verwarming)	–
	Aarde voor voeding binnenunit (Verwarming)	–
	Binnenapparaat-Buitenapparaat	3 × 1,5 (Polar)
	Aarde voor verbindingskabel tussen binnenunit/buitenunit	1 × Min. 1,5
	Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenapparaat *1	2 × 0,3 (Geen polariteit)
Nominiaal vermogen stroomkring	Binnenapparaat (verwarming) L-N *2	–
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2 *2	230 V AC
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3 *2	24 V DC
	Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenapparaat *2	14 V DC

*1. De afstandsbediening is voorzien van een kabel van 10 m. Max. 500 m

*2. De cijfers zijn NIET altijd van toepassing bij aarding. S3-terminal heeft 24 V DC in tegenstelling tot S2-terminal. Tussen S3 en S1 zijn deze terminals niet elektrisch geïsoleerd door de transformator of een ander apparaat.

- Opmerkingen:**
1. De afmeting van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde locale en nationale norm.
 2. De voedingskabels en de verbindingskabels van de binnen- en buitenapparaten mogen niet lichter zijn dan met olychloropreen bekleede flexikabels. (Ontwerp 60245 IEC57)
 3. Breng een aarding aan die langer is dan de andere kabels.

8.1.2. Gescheiden voedingen voor binnenapparaat/buitenapparaat (Alleen voor de toepassing PUHZ/PUZ)

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.

De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

1:1-systeem

* U heeft de optionele vervangingskit voor kabelansluitingen nodig.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Voeding buitenapparaat
- Ⓑ Aardlekschakelaar
- Ⓒ Stroomonderbreker of scheider
- Ⓓ Buitenapparaat
- Ⓔ Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- Ⓕ Afstandsbediening (optie)
- Ⓖ Binnenapparaat
- Ⓗ Optie
- Ⓙ Voeding binnenapparaat

* Breng het label B bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Twee-/drie-/viervoudig gelijktijdig werkend systeem

* U heeft de optionele vervangingskits voor kabelansluitingen nodig.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

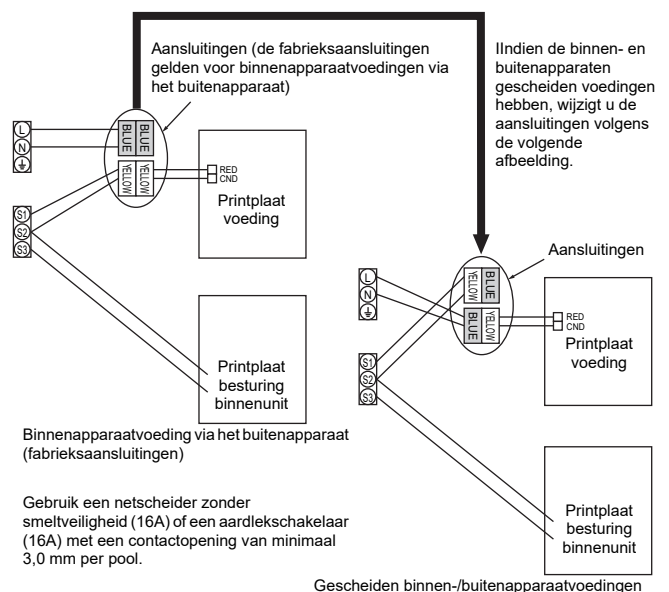
- Ⓐ Voeding buitenapparaat
- Ⓑ Aardlekschakelaar
- Ⓒ Stroomonderbreker of scheider
- Ⓓ Buitenapparaat
- Ⓔ Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- Ⓕ Afstandsbediening (optie)
- Ⓖ Binnenapparaat
- Ⓗ Optie
- Ⓙ Voeding binnenapparaat

* Breng het label B bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Zie de volgende tabel indien de binnen- en buitenapparaten aparte voedingen hebben. Indien de optionele vervangingskit voor kabelansluitingen wordt gebruikt, dient u de bedrading van de elektrische aansluitdoos te wijzigen, zie de figuur rechts en de instellingen van de DIP-schakelaar van de bedieningspaneel van het buitenapparaat.

Specificaties van het binnenapparaat									
Aansluitkit voor de voeding van het binnenapparaat (optie)	Vereist								
Aansluitingen wijzigen in de aansluitdoos van het binnenapparaat	Vereist								
Label bij alle aansluitschema's aangebracht voor de binnen- en buitenapparaten	Vereist								
Instellingen van de DIP-schakelaar van het buitenapparaat (alleen bij gescheiden binnen-/buitenapparaatvoedingen)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Er zijn drie soorten labels (labels A, B, en C). Bevestig de juiste labels op de apparaten, in overeenstemming met de aansluitmethode.



8. Elektrische aansluitingen

8.2. Binnenbedrading aansluiten

Werkprocedure

1. Verwijder de schroeven van de kap om de kap te verwijderen.
 2. Duw de uitdrukopeningen open. (Aanbevolen gereedschap: schroevendraaier)
 3. Leg elke kabel via de bedradingsinlaat aan naar de schakeldoos. (Schaf de voedingskabel en de verbindingkabel tussen binneneenheid en buitenunit apart aan en gebruik het meegeleverde snoer voor de afstandsbediening.)
 4. Sluit de voedingskabel, de verbindingkabel tussen binneneenheid en buitenunit en de kabel van de afstandsbediening stevig aan op de aansluitblokken.
 5. Zet de kabels vast met klemmen in de schakeldoos.
 6. Plaats de kap van de schakeldoos terug.
- Sluit de voedingskabel en de verbindingkabel tussen binneneenheid en buitenunit aan op de schakeldoos met bufferringen voor spankracht. (PG-aansluiting of gelijkwaardig.)

⚠ Waarschuwing:

- **Zet de kap van de schakeldoos stevig vast. Als deze niet goed is bevestigd, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok, veroorzaakt door stof, water enzovoort.**
- **Gebruik de voorgeschreven verbindingkabel tussen binneneenheid en buitenunit om deze met elkaar te verbinden. Bevestig de kabel stevig aan het aansluitblok zodat er geen kracht wordt uitgeoefend op het aansluitgedeelte van het aansluitblok. Een gebrekkige verbinding of aansluiting van de kabel kan brand veroorzaken.**

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

- Ⓐ Bevestigingsschroeven voor deksel (1 stuk)
- Ⓑ Deksel

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

- Ⓒ Aansluitdoos
- Ⓓ Uitdrukbare opening
- Ⓔ Verwijderen

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

- Ⓕ Gebruik een PG bus om het gewicht van de kabel te dragen, zodat er van buitenaf geen druk op de voedingsstekker wordt uitgeoefend. Gebruik een kabelbinder om de kabel vast te zetten.
- Ⓖ Stroomvoorzieningssnoer
- Ⓗ Gebruik een gewone aansluitbus
- Ⓚ Signaalsnoer

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

- Ⓛ Aansluitblok voor voedingskabel en signaaldraden binneneenheid
- Ⓜ Aansluitblok voor de afstandsbediening

- Leg de bedrading aan zoals aangegeven in Fig. 8-2-4. (Schaf de kabel ter plaatse aan.)

Zorg dat er alleen kabels van de juiste polariteit worden gebruikt.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Aansluitingenblok binnenapparaat
- Ⓑ Aardingsdraad (groen/geel)
- Ⓒ Aansluitsnoer binnen/buitenapparaat 3-aderig 1,5 mm² of meer
- Ⓓ Aansluitingenblok buitenapparaat
- Ⓔ Stroomvoorzieningssnoer: 2,0 mm² of meer
- ① Aansluitkabe
Kabel, 3-aderig, 1,5 mm², volgens ontwerp 60245 IEC 57.
- ② Aansluitblok voor binneneenheid
- ③ Aansluitblok voor buitenunit
- ④ Sluit altijd een aardingsdraad aan (1-aderig, 1,5 mm²) die langer is dan de andere kabels.
- ⑤ Kabel voor afstandsbediening
Kabelnr. × maat (mm²): Kabel 2C × 0,3
Deze kabel is een accessoire van de afstandsbediening (draadlengte : 10 m, niet-polair. Max. 500 m)
- ⑥ Afstandsbediening met draad (optie)
- ⑦ Voedingskabel
Kabel, 3-aderig, 2,0 mm², volgens ontwerp 60245 IEC 57.

- Sluit de aansluitblokken aan zoals aangegeven in Fig. 8-2-5.

⚠ Voorzichtig:

- **Zorg dat de kabels goed worden aangesloten.**
- **Draai de aansluitblokschroeven stevig vast om te voorkomen dat deze lostrillen.**
- **Trek na het aandraaien van de schroeven zachtjes aan de kabels om zeker te zijn dat deze niet kunnen schuiven.**

8.3. Afstandsbediening (afstandsbediening via bedrading (optie))

8.3.1. Voor de afstandsbediening met draad

1) Installatiemethode

Raadpleeg de installatiehandleiding van de afstandsbediening voor meer informatie.

2) Functiekeuze

Indien twee afstandsbedieningen zijn aangesloten, stelt u er een in als "Main" (Hoofdeenheid) en de andere als "Sub" (Sub-eenheid). Voor het instellen van de procedures, verwijzen we u naar "Functiekeuze" in de bedieningshandleiding van de binneneenheid.

8.4. Afstandsbediening (draadloze afstandsbediening (optie))

8.4.1. Voor draadloze afstandsbediening

Raadpleeg de installatiehandleiding van de afstandsbediening voor meer informatie.

8.4.2. Signaalontvangeenheid

1) Voorbeeld systeemaansluiting

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Bedrading binnen/buiten
- Bedrading signaalontvangeenheid
- Ⓐ Buitenapparaat
- Ⓑ Koeleradres
- Ⓒ Buitenapparaat
- Ⓓ Signaalontvangeenheid

Alleen de bedrading van de signaalontvangeenheid en tussen de afstandsbedieningseenheden wordt getoond in [Fig. 8-4-1]. De bedrading kan afwijken afhankelijk van de eenheid die wordt aangesloten of van het systeem dat wordt gebruikt.

Raadpleeg de installatiehandleiding of het servicehandboek bij de eenheid voor informatie over restricties.

1. Aansluiten op Mr. SLIM airconditioner

(1) Standaard 1:1

① De signaalontvangseenheid aansluiten

Sluit de signaalontvangseenheid aan op de CN90 (verbinden met de printplaat van de draadloze afstandsbediening) op het binnenapparaat met behulp van de bijgeleverde afstandsbedieningsdraad. Sluit de signaalontvangseenheden aan op alle binnenapparaten.

2) Instellen van de paarnummerschakelaar

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

<Printplaat besturing binneneenheid>

1. Instellingsmethode

Wijs aan de draadloze afstandsbediening hetzelfde paarnummer toe als dat van het binnenapparaat. Wanneer u dat niet doet, kan de afstandsbediening niet worden gebruikt. Raadpleeg de installatiehandleiding bij de draadloze afstandsbediening voor informatie over het instellen van paarnummers voor draadloze afstandsbedieningen.

Positie van in serie geschakelde draad op de printplaat van het binnenapparaat. Elektrisch circuit van bedieningseenheid op het binnenapparaat (referentie)

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

- Ⓐ CN90: Aansluiting voor kabelverbinding afstandsbediening

Voor het instellen van paarnummers zijn de volgende 4 patronen (A-D) beschikbaar.

Patroon voor het instellen van paarnummers	Paarnummer aan zijde van afstandsbediening	Zijde van printplaat binnenapparaat Punt waar de in serie geschakelde draad wordt losgekoppeld
A	0	Niet losgekoppeld
B	1	J41 losgekoppeld
C	2	J42 losgekoppeld
D	3~9	J41 en J42 losgekoppeld

8. Elektrische aansluitingen

2. Voorbeeld voor het instellen

(1) Als u de eenheden in dezelfde ruimte wilt gebruiken

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Afzonderlijke instelling

Wijs aan elk binnenapparaat een ander paarnummer toe om elk binnenapparaat met zijn eigen draadloze afstandsbediening te bedienen.

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

② Gemeenschappelijke instelling

Wijs aan elk binnenapparaat hetzelfde paarnummer toe om alle binnenapparaten met één draadloze afstandsbediening te bedienen.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Als u de eenheden in verschillende ruimten wilt gebruiken

Wijs aan de draadloze afstandsbediening hetzelfde paarnummer toe als dat van het binnenapparaat. (Laat de instelling hetzelfde als ten tijde van de aanschaf.)

3) Installatiemethode

[Fig. 8-4-6] (P. 9) tot [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Gemeenschappelijke stappen voor "Installatie tegen het plafond" en "Installatie op de schakeldoos of aan de muur"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Signaalontvangeenheid extern
- Ⓑ Midden van de schakelkast
- Ⓒ Schakelkast
- Ⓓ Installatiehoek
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 inch)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inch)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 inch)
- Ⓗ Uitstekend deel (pilaar e.d.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Afstandsbedieningsdraad
- Ⓑ Opening (boor een gat in het plafond om de afstandsbedieningsdraad door te leiden.)
- Ⓒ Signaalontvangeenheid

(1) Selecteer de installatielocatie.

Houd rekening met de volgende punten.

- ① Sluit de signaalontvangsteenheid aan op het binnenapparaat met behulp van de bijgeleverde afstandsbedieningsdraad. De lengte van de afstandsbedieningsdraad is 5 m (16 ft). Installeer de afstandsbediening binnen het bereik van de afstandsbedieningsdraad.
- ② Bij het installeren aan de schakelkast of aan de wand, dient u voldoende ruimte rondom de signaalontvangeenheid te laten, zoals getoond in [Fig. 8-4-6].
- ③ Wanneer de signaalontvangsteenheid op de schakeldoos wordt geïnstalleerd, komt de signaalontvangsteenheid 6,5 mm (1/4 inch) lager te zitten, zoals getoond in [Fig. 8-4-6].
- ④ Onderdelen die op de installatielocatie benodigd zijn.
 - Schakeldoos voor één eenheid
 - Elektriciteitsbuis voor dunne koperdraden
 - Borgmoer en kabeldoorvoer
- ⑤ De dikte van het plafond waartegen de afstandsbediening wordt geïnstalleerd moet tussen 9 mm (3/8 inch) en 25 mm (1 inch) bedragen.
- ⑥ Installeer de eenheid tegen het plafond of tegen de muur op een plek waar het signaal van de draadloze afstandsbediening kan worden ontvangen. Het signaal van de draadloze afstandsbediening kan worden ontvangen tot een hoek van 45 graden en een afstand van 7 m (22 ft) gemeten vanaf de voorkant van de signaalontvangsteenheid.
- ⑦ Installeer de signaalontvangeenheid in de stand die past bij uw model binnenapparaat.
- ⑧ Sluit de afstandsbedieningsdraad stevig aan op de dienstlijn. Om de afstandsbedieningsdraad door de huls te leiden, volgt u de aanwijzingen getoond in Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Stevig vastmaken met plakband.
- Ⓑ Afstandsbedieningsdraad
- Ⓒ Dienstlijn

Opmerking:

- Het punt waar de afstandsbedieningsdraad wordt aangesloten, verschilt per binnenapparaatmodel. Houd er bij het kiezen van de installatielocatie rekening mee dat de afstandsbedieningsdraad niet kan worden verlengd.
- Als de signaalontvangsteenheid in de buurt van een tl-lamp met omvormer wordt geïnstalleerd, kan de ontvangst van het signaal storing ondervinden. Ga zorgvuldig te werk wanneer u de signaalontvangsteenheid installeert of de lamp vervangt.

2. Installatie op de schakeldoos of aan de muur

- (1) Gebruik de afstandsbedieningsdraad om de eenheid aan te sluiten op de aansluiting (CN90) op de printplaat van het binnenapparaat.
- (2) Dicht de inlaatopening voor het snoer van de signaalontvangsteenheid af met stopverf om te voorkomen dat er dauw, waterdruppels, kakkerlakken of andere insecten in kunnen komen.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
- Ⓑ Afstandsbedieningsdraad (bijgeleverd)
- Ⓒ Bedradingsbuis
- Ⓓ Borgmoer
- Ⓔ Hulsring
- Ⓕ Schakelkast
- Ⓖ Hier rondom met stopverf afdichten

- Bij het installeren aan de schakelkast dient u de verbindingen tussen de schakelkast en de bedradingsbuis af te dichten met stopverf.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Hier rondom met stopverf afdichten
- Ⓐ Afstandsbedieningsdraad
- Ⓓ Hier rondom met stopverf afdichten

- Bij het boren van een opening voor de draad van de signaalontvangeenheid (of bij het uitleiden van een draad aan de achterkant van de signaalontvangeenheid) dient u de betreffende opening af te dichten met stopverf.
- Bij het leiden van een draad door een opening die is uitgesneden in de bovenkant van de behuizing, dient u ook die opening af te dichten met stopverf.

(3) Installeer de afstandsbedieningsdraad op het aansluitblok.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Steek de platte schroevendraaier in de richting van de pijl en wring deze om het deksel te verwijderen. Het blad van de gebruikte platte schroevendraaier moet tussen 4 en 7 mm (5/32 - 9/32 inch) zijn.

(4) Maak een opening wanneer de signaalontvangsteenheid rechtstreeks op de muur wordt geïnstalleerd.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Dun muurgedeelte
- Ⓑ Achterbehuizing
- Ⓒ Afstandsbedieningsdraad
- Ⓓ Stroomgeleidende draad

- Snij het dunwandige gedeelte van de onderkast (schuine deel) uit met een mes of een draadschaar.
- Voer de aangesloten afstandsbedieningsdraad via deze ruimte door naar het aansluitblok.

(5) Installeer de onderkast op de schakeldoos of rechtstreeks op de wand.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Schroef (M4 × 30)
 - * Gebruik houtschroeven om de achterbehuizing direct op de muur of het plafond te bevestigen.

Het deksel monteren

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Hang het deksel over de bovenste haken (op 2 plaatsen).
- ② Monteer het deksel op de achterbehuizing.
- Ⓐ Doorsnede door de bovenste haken

⚠ Voorzichtig:

- Het deksel zit pas goed vast wanneer u een klikgeluid hoort. Als het deksel niet goed vast zit, kan het omlaag vallen.

8. Elektrische aansluitingen

8.5. Servicemenu

Opmerking: Een onderhoudswachtwoord is vereist.

Druk in het hoofdenster op Setting (Instelling) en selecteer "Service" om de onderhoudsinstellingen in te stellen.

Als u het servicemenu selecteert, wordt in een nieuw venster om het wachtwoord gevraagd.

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

U voert het huidige onderhoudswachtwoord (4 cijfers) als volgt in: verplaats de cursor met de knop [F1] of [F2] naar het cijfer dat u wilt wijzigen, en stel met de knop [F3] of [F4] het gewenste cijfer (0 t/m 9) in. Druk vervolgens op de knop [SELECTEREN].

Opmerking:

- Het vooringestelde onderhoudswachtwoord is "9999". Wijzig het standaardwachtwoord zoals nodig om toegang door onbevoegden te voorkomen. Houd het wachtwoord beschikbaar voor medewerkers die het nodig hebben.
- Als u het onderhoudswachtwoord vergeten bent, kunt u het wachtwoord als volgt naar het standaardwachtwoord "9999" terugzetten: houd op het instelscherm voor het onderhoudswachtwoord de knop [F1] tien seconden lang ingedrukt.
- Het kan nodig zijn om airconditionerunits te stoppen om bepaalde instellingen te verrichten.
Sommige instellingen kunnen mogelijk niet gemaakt worden wanneer het systeem centraal wordt bediend.

8.6. Functie-instellingen

8.6.1. Voor afstandsbediening met draad

Maak de nodige instellingen voor functies van binnenapparaten via de afstandsbediening.

Selecteer in het menu Settings (Instellingen) de optie "Function setting" (Functie-instellingen) om het scherm voor functie-instellingen te openen. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Stel de koeladressen van binnenapparaten en de apparaatnummers in met de knoppen [F1] t/m [F4], en druk vervolgens op de knop [SELECTEREN] om de huidige instelling te bevestigen.
- Wanneer het verzamelen van gegevens van de binnenapparaten is voltooid, worden de huidige instellingen gemarkeerd weergegeven. Niet-gemarkeerde items zijn items waarvoor geen functie-instellingen zijn gemaakt. De schermweergave hangt af van de instelling voor "Unit No." (Apparaatnummer).

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Gebruik de knop [F1] of [F2] om de cursor te verplaatsen en het modusnummer te selecteren, en wijzig het instellingsnummer met de knop [F3] of [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Als u klaar bent met het instellen, druk dan op de knop [SELECTEREN] om de instellingsgegevens van de afstandsbediening naar de binnenapparaten te verzenden.
- Als de overdracht voltooid is, keert het scherm terug naar het scherm Function setting (Functie-instellingen).

8.6.2. Voor draadloze afstandsbediening

Raadpleeg de installatiehandleiding van de draadloze afstandsbediening.

8.6.3. Het stroomvoltage wijzigen (Functietabel 1)

- Vergeet nooit om de voedingsspanning in te stellen op de plaatselijke netspanning.

8. Elektrische aansluitingen

Functietabel 1

Selecteer eenheidnummer 00

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Afvinken
Automatisch herstel van stroomuitval (functie Auto Restart)	Niet beschikbaar	01	1	*2	
	Beschikbaar *1		2	*2	
Binnentemperatuurdetectie	Binnenapparaat gemiddelde werking	02	1	○	
	Instellen met afstandsbediening van binnenapparaat		2		
	Interne sensor van afstandsbediening		3		
LOSSNAY-verbinding	Niet ondersteund	03	1	○	
	Ondersteund (binnenapparaat is niet voorzien van buitenluchttoevoer)		2		
	Ondersteund (binnenapparaat is voorzien van buitenluchttoevoer)		3		
Voedingsspanning	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Automatische modus	De energiebesparende cyclus wordt automatisch ingeschakeld	05	1	○	
	De energiebesparende cyclus wordt automatisch uitgeschakeld		2		
Slim ontgooien *3	Beschikbaar	20	1	○	
	Niet beschikbaar		2		

Functietabel 2

Selecteer eenheidnummers 01 tot en met 04 of alle nummers (AL [afstandsbediening met snoer]/07 [draadloze afstandsbediening])

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Afvinken
Filterteken	100 uur	07	1		
	2500 uur		2		
	Geen filtertekenindicator		3	○	
Externe statische druk	Externe statische druk	Instellingsnr. van modusnr. 08	Instellingsnr. van modusnr. 10	1	
				35 Pa (40 Pa)	2
	50 Pa (voor verschepping)	3	1	○	
	70 Pa	1	2	○	
	100 Pa	2	2		
	150 Pa	3	2		
				3	
Ventilatorsnelheid wanneer de koelthermostaat uitgeschakeld is	Instelling ventilatorsnelheid	27	1		
	Stop		2		
	Extra laag		3	○	

*1 Als de voeding terugkeert, zal de airconditioning 3 minuten later beginnen.

*2 Automatisch herstel van de initiële instellingen bij een stroomstoring is afhankelijk van het aangesloten buitenapparaat.

*3 Deze functie kan worden gebruikt wanneer de binnenunit op specifieke buitenunits is aangesloten.

Opmerking: Wanneer u de functie van een binnenapparaat na afloop van de installatie wijzigt via de functiekeuze, dient u de wijziging altijd aan te geven door een ○ of ander afvinkteken te plaatsen in de betreffende rij of kolom van de tabellen.

8.7. Rotatie-instelling

U kunt deze functies instellen met de afstandsbediening met snoer. (Onderhoudsmonitor)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- Selecteer "Service" in het Hoofdmenu en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Settings" (Instellingen) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Rotation setting" (Rotatie-instellingen) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- Stel de rotatiefunctie in.
 - Selecteer "Rotation" (Rotatie) met de functietoets [F1].
 - Selecteer de schakelperiode of "Backup only" (Alleen back-up) met de functietoets [F2] of [F3].

- Instelopties voor "Rotation" (Rotatie)
Geen, 1 dag, 3 dagen, 5 dagen, 7 dagen, 14 dagen, 28 dagen, Alleen back-up

Opmerkingen:

- Wanneer 1 tot 28 dagen is geselecteerd in de instelopties, is de backupfunctie ook ingeschakeld.
- Wanneer "Backup only" (Alleen back-up) is geselecteerd, is de rotatiefunctie uitgeschakeld. De systemen met koelmiddeladressen 00 of 01 (00-systeem/01-systeem) werken als een hoofdsysteem terwijl het 02-systeem in de stand-by-modus staat als back-up.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- Stel de ondersteuningsfunctie in.
 - Selecteer "TempDifTrigger" (Temperatuurverschilactivering) met de functietoets [F1].
 - Selecteer het verschil tussen de aanzuigtemperatuur en de ingestelde temperatuur met de functietoets [F2] of [F3].

- Instelopties voor "TempDifTrigger" (Temperatuurverschilactivering)
Geen, +4°C, +6°C, +8°C

Opmerkingen:

- De ondersteuningsfunctie is alleen beschikbaar in de stand COOL (Koelen). (Niet beschikbaar in de stand HEAT (Verwarmen), DRY (Drogen) en AUTO.)
- De ondersteuningsfunctie wordt ingeschakeld wanneer een andere optie dan "None" (Geen) wordt geselecteerd in de Instelopties voor "Rotation" (Rotatie).

- Druk op de toets [SELECTEREN] om de instelling bij te werken.

Reset-methode

- Druk op de functietoets [F4] in stap ④ of ⑤ om de bedrijfstijd van de rotatiefunctie te resetten. Wanneer u dit hebt gedaan, begint de inbedrijfstelling vanaf de systemen met koelmiddeladressen van 00 of 01.
- Opmerking: Wanneer het systeem met koelmiddeladressen van 02 in de backupstand staat, werken de 00- of 01-systemen weer.

9. Proefdraaien

9.1. Voordat u gaat proefdraaien

- ▶ Controleer nadat u de binnen- en buitenapparaten, inclusief pijpen en bedrading, volledig heeft geïnstalleerd het geheel op lekken van koelstof, losse elektrische contacten in voeding of besturingsbedrading en polariteit en controleer of er geen verbreking van een fase in de voeding is.
- ▶ Controleer met behulp van een megohmmeter van 500 volt of de weerstand tussen de netspanningsaansluitpunten en de aarde minimaal 1,0 MΩ bedraagt.
- ▶ Voer deze test niet uit op de aansluitpunten van de besturingsbedrading (laagspanningscircuit).

⚠ Waarschuwing:

U mag de airconditioner niet gebruiken als de isolatieweerstand minder dan 1,0 MΩ bedraagt.

Isolatieweerstand

Na de installatie of nadat de voeding van het apparaat langere tijd is uitgeschakeld, daalt de isolatieweerstand tot onder 1 MΩ door de ophoping van koelstof in de compressor. Dit is geen storing. Volg de onderstaande procedures.

1. Haal de bedrading van de compressor los en meet vervolgens de isolatieweerstand van de compressor.
2. Als de isolatieweerstand lager is dan 1 MΩ, is de compressor defect of is de weerstand gedaald door de ophoping van koelstof in de compressor.

3. Sluit de bedrading van de compressor weer aan en schakel de voeding in. De compressor zal nu beginnen met warmdraaien. Meet de isolatieweerstand opnieuw nadat de voeding gedurende de hieronder aangegeven periode is ingeschakeld.

- De isolatieweerstand daalt door de ophoping van koelstof in de compressor. De weerstand stijgt tot boven 1 MΩ nadat de compressor twee tot drie uur heeft warmgedraaid.
(De tijd die de compressor nodig heeft om warm te draaien varieert afhankelijk van de atmosferische omstandigheden en de ophoping van koelstof.)
- Bij ophoping van koelstof in de compressor moet deze voor gebruik ten minste 12 uur warmdraaien om storingen te voorkomen.

4. Als de isolatieweerstand stijgt tot boven 1 MΩ, is de compressor niet defect.

⚠ Voorzichtig:

- **De compressor werkt uitsluitend als de fase-aansluiting van de netspanning correct is.**
- **Zet de netspanningschakelaar ruim 12 uur voordat u de airconditioner gaat gebruiken aan.**
- Als u het apparaat meteen nadat u de netschakelaar heeft omgedraaid aanzet, kunnen de interne onderdelen ernstig beschadigd worden. Gedurende het seizoen waarin u het apparaat gebruikt, moet u de netschakelaar altijd aan laten staan.

9.2. Proefdraaien

9.2.1. Afstandsbediening met draad

- Lees de bedieningshandleiding voordat u gaat proefdraaien. (Met name de veiligheidsinstructies)

Step 1 Schakel de stroom in.

- Afstandsbediening: Het systeem wordt in de opstartmodus gezet, het AAN/UIT-lampje van de afstandsbediening gaat groen knipperen en het bericht "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) knippert. Terwijl het lampje en bericht knipperen, kan de afstandsbediening niet worden gebruikt. Wacht tot "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) is verdwenen voordat u de afstandsbediening gebruikt. Na het inschakelen van de afstandsbediening is het bericht "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) ongeveer 3 minuten zichtbaar.
 - Bedieningspaneel van binnenunit: LED 1 gaat branden, LED 2 gaat branden (als het adres 0 is) of gaat uit (als het adres niet 0 is), en LED 3 gaat knipperen.
 - Bedieningspaneel van buitenunit: LED 1 (groen) en LED 2 (rood) gaan branden. (Wanneer het systeem uit de opstartmodus komt, gaat LED 2 uit.) Als het bedieningspaneel van de buitenunit gebruikmaakt van een digitaal display, worden om de tweede beurtelings [-] en [-] weergegeven.
- Als het paneel na het uitvoeren van stap 2 en de daaropvolgende stappen niet goed werkt, kan dit te wijten zijn aan een van de volgende oorzaken. Ga na of dit het geval is en los eventuele problemen op.
(De volgende symptomen treden op in de modus "Test run" (Proefdraaien). "Startup" (Opstarten) in de tabel heeft betrekking op het bovenvermelde LED-display.)

Symptomen in modus "Test run" (Proefdraaien)		Oorzaak
Display van afstandsbediening	LED-display van bedieningspaneel van buitenunit < > duidt digitaal display aan.	
"PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) wordt weergegeven en de afstandsbediening werkt niet.	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Na aanzetten is 3 minuten lang "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) zichtbaar terwijl het systeem wordt opgestart. (Dit is normaal.)
Na aanzetten is 3 minuten lang "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) zichtbaar, waarna een foutcode wordt weergegeven.	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje beurtelings eenmaal knipperen. <F1> Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje respectievelijk eenmaal en tweemaal beurtelings knipperen. <F3, F5, F9>	• Onjuiste verbinding van het aansluitblok (buiten). (R, S, T en S1, S2, S3) • Het aansluitstuk voor het beschermingsapparaat van de buitenunit is open.
Het display blijft leeg terwijl de afstandsbediening met de AAN/UIT-toets is aangezet. (Het bedrijfslampje brandt niet.)	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje respectievelijk tweemaal en eenmaal beurtelings knipperen. <EA, Eb> Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Onjuiste bedrading tussen de binnen- en buitenunit. (polariteit is verkeerd voor S1, S2, S3) • Snoer van de afstandsbediening is te kort. • Er is geen buitenunit met adres 0. (Het adres is een ander nummer dan 0.) • Het snoer van de afstandsbediening is niet goed aangesloten.
Het display wordt geactiveerd maar gaat snel weer uit, zelfs bij gebruik van de afstandsbediening.	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Na het annuleren van een geselecteerde functie is de apparatuur ongeveer 30 seconden buiten bedrijf. (Dit is normaal.)

Step 2 Zet de afstandsbediening op "Test run" (Proefdraaien).

- ① Selecteer "Test run" (Proefdraaien) in het Service-menu en druk op de toets [SELECTEREN]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Selecteer "Test run" (Proefdraaien) in het Test run-menu (Proefdraaien) en druk op de toets [SELECTEREN]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Het proefdraaien gaat van start en het scherm Test run (Proefdraaien) wordt weergegeven.

Step 3 Voer het proefdraaien uit en controleer de luchtstroomtemperatuur.

- ① Druk op de functietoets [F1] om de bedieningsstand te wijzigen.
Koelstand: controleer of er koude lucht uit de unit wordt geblazen.
Verwarmingsstand: controleer of er warme lucht uit de unit wordt geblazen.

Step 4 Controleer of de ventilator van de buitenunit goed werkt.

De snelheid van de ventilator van de buitenunit wordt geregeld om de prestaties van de unit te controleren. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur draait de ventilator langzaam en wordt de snelheid alleen verhoogd als de prestaties ontoereikend zijn. Het kan dus gebeuren dat de ventilator door windvlagen ophoudt met draaien of in de tegenovergestelde richting gaat draaien, maar dit is geen probleem.

Step 5 Stop het proefdraaien.

- ① Druk op de toets [ON/OFF] (AAN/UIT) om het proefdraaien te stoppen. (Het Test run-menu (Proefdraaien) wordt weergegeven.)
Opmerking: zie de volgende tabel als er een fout op de afstandsbediening wordt weergegeven.

9. Proefdraaien

• Voor de beschrijving van elke controlecode raadpleegt u de onderstaande tabel.

① Controlecode	Symptoom	Opmerking
P1	Inlaatsensorfout	
P2, P9	Pijpsensorfout (vloeistof- of 2-fasenpijp)	
E6, E7	Communicatiefout binnen-/buitenapparaat	
P4	Afvoersensorfout	
P5	Afvoerpompfout	
PA	Geforceerde fout compressor	
P6	Beveiligingsactie in geval van bevriezing/oververhitting	
EE	Communicatiefout tussen binnen- en buitenapparaten	
P8	Pijptemperatuurfout	
E4	Ontvangstfout signaal afstandsbediening	
Fb	Fout besturingssysteem binnenapparaat (geheugenfout, enz.)	
E0, E3	Transmissiefout afstandsbediening	
E1, E2	Fout bedieningspaneel afstandsbediening	
E9	Communicatiefout binnen-/buitenapparaat (zendfout) (buitenapparaat)	
UP	Overstroomonderbreking compressor	Zie voor nadere informatie het LED-display van de besturingskaart van het buitenapparaat.
U3, U4	Thermistors van het buitenapparaat geopend/kortgesloten	
UF	Overstroomonderbreking compressor (bij vergrendelde compressor)	
U2	Abnormaal hoge uitstoottemperatuur/49C-werking/onvoldoende koelstof	
U1, Ud	Abnormaal hoge druk (63H-werking)/oververhittingsbeveiliging aangesproken	
U5	Abnormale temperatuur van het koellichaam	
U8	Beveiligingsstop van de ventilator van het buitenapparaat	
U6	Overstroomonderbreking compressor/afwijking van de voedingsmodule	
U7	Te sterke verwarming door te lage afvoertemperatuur	
U9, UH	Afwijking zoals te hoge of te lage spanning of afwijkend synchroon signaal naar het netvoedingcircuit/stroomsensorfout	
Andere	Andere fouten (Zie de technische handleiding voor het buitenapparaat.)	

• Draadloze afstandsbediening

① Controleer de code die in het LCD-scherm wordt weergegeven.

9.2.2. Met de draadloze afstandsbediening (optie)

Raadpleeg de installatiehandleiding van de draadloze afstandsbediening.

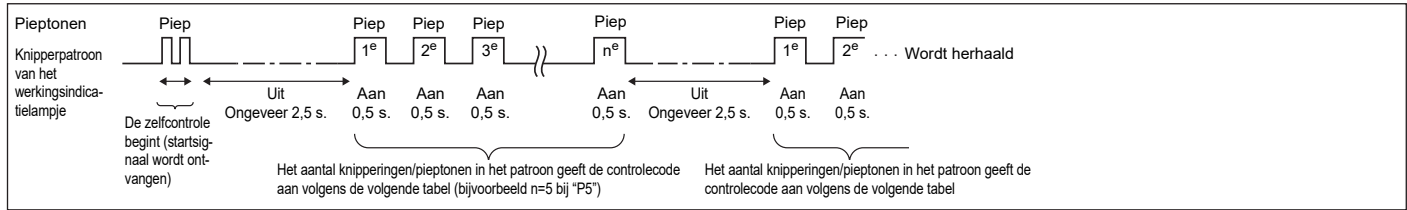
[Uitvoerpatroon A] Fouten gesignaleerd door het binnenapparaat

Draadloze afstandsbediening	Afstandsbediening met snoer	Symptoom	Opmerking
Een pieptoon klinkt/het OPERATION INDICATOR lampje knippert (een aantal malen)	Controlecode		
1	P1	Inlaatsensorfout	
2	P2, P9	Pijp (vloeistof- of 2-fasen pijp) sensorfout	
3	E6, E7	Communicatiefout binnen/buitenapparaat	
4	P4	Afvoersensorfout	
5	P5	Afvoerpompfout	
6	P6	Beveiliging tegen bevroren/oververhitting	
7	EE	Communicatiefout tussen het binnen- en het buitenapparaat	
8	P8	Pijptemperatuurfout	
9	E4	Signaalontvangstfout afstandsbediening	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Systeemfout binnenapparaatregeling (geheugenfout, enz.)	
14	PL	Abnormaal koelmiddelcircuit	
Geen geluid	--	Geen betekenis	

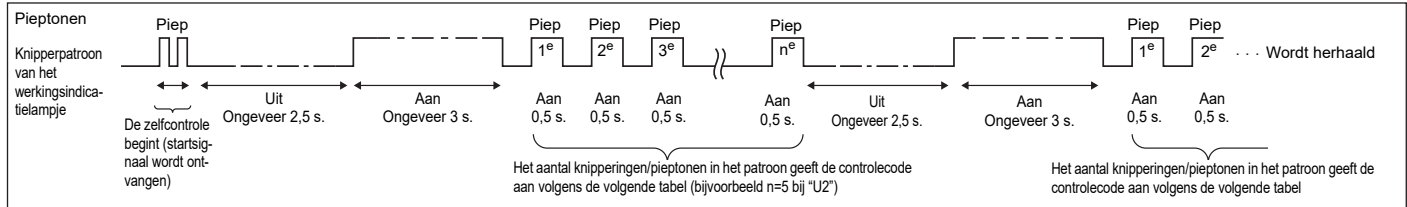
9. Proefdraaien

Zie de volgende tabellen voor uitleg over de controlecodes. (Draadloze afstandsbediening)

[Uitgangspatroon A]



[Uitgangspatroon B]



[Uitvoerpatroon B] Fouten gesignaleerd door een andere eenheid dan het binnenapparaat (buitenapparaat enz.)

Draadloze afstandsbediening	Afstandsbediening met draad	Symptoom	Opmerking
Een piepton klinkt/het OPERATION INDICATOR lampje knippert (een aantal malen)	Controlecode		
1	E9	Communicatiefout binnen/buitenapparaat (Verzendingsfout) (Buitenapparaat)	Voor nadere details controleert u de LED aanduidingen op het buitenapparaat-regelpaneel.
2	UP	Onderbreking vanwege overstroom compressor	
3	U3, U4	Onderbreking/kortsluiting in thermistors buitenapparaat	
4	UF	Onderbreking vanwege overstroom compressor (met compressor geblokkeerd)	
5	U2	Abnormaal hoge uitstroomtemperatuur/ 49C gewerkt/ onvoldoende koelmiddel	
6	U1, Ud	Abnormaal hoge druk (63H gewerkt)/ Beveiliging tegen oververhitting	
7	U5	Abnormale temperatuur van de koelvinnen	
8	U8	Ter beveiliging ventilator buitenapparaat gestopt	
9	U6	Onderbreking vanwege overstroom compressor/ Abnormale voedingstoestand	
10	U7	Abnormale oververhitting door te lage uitstroomtemperatuur	
11	U9, UH	Abnormaal verschijnsel zoals te hoge spanning of abnormaal synchroon signaal naar hoofdcircuit/ Stroomsensorfout	
12	-	-	
13	-	-	
14	Andere	Andere fouten (Zie de technische handleiding voor het buitenapparaat)	

*1 Als er na de eerste twee pieptonen om de ontvangst van het zelfcontrole-startsignaal te bevestigen niet nogmaals een piepton klinkt en als het OPERATION INDICATOR lampje niet oplicht, zijn er geen foutmeldingen.

*2 Als er na de eerste twee pieptonen om de ontvangst van het zelfcontrole-startsignaal te bevestigen nog driemaal achtereenvolgend een korte piepton klinkt, "piep, piep, piep" (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.), is het gekozen koelingsadres niet juist.

• Over de draadloze afstandsbediening

Er klinkt een aanhoudende zoemer van het ontvangstgedeelte van het binnenapparaat.

Knipperen van het werksindicaatielampje

9.3. Zelfcontrole

Raadpleeg installatiehandleiding van de afstandsbediening voor meer informatie.

10. Het systeem controleren

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

11. Functie voor gemakkelijk onderhoud

Onderhoudsgegevens, zoals de temperatuur van de warmtewisselaar en de bedrijfsstroom van de compressor voor de binnen-/buitenunit, kunnen worden weergegeven

*** U kunt deze functie niet gebruiken tijdens het proefdraaien.**

*** Afhankelijk van de combinatie met de buitenunit wordt deze functie mogelijk niet door alle modellen ondersteund.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Selecteer "Service" in het Main menu (Hoofdmenu) en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Check" (Controle) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Smooth maintenance" (Gemakkelijk onderhoud) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Selecteer elk item.

- Selecteer het item dat u wilt wijzigen met de functietoets [F1] of [F2].
- Selecteer de gewenste instelling met de functietoets [F3] of [F4].
Instelling "Ref. address" (Klm.-adres) "0" - "15"
Instelling "Stable mode" (Stabiele modus)....."Cool" (Koelen) / "Heat" (Verwarmen) /
"Normal" (Normaal)

• Druk op de toets [SELECTEREN]. De opgegeven bewerking wordt gestart.

* Stable mode (Stabiele modus) duurt ongeveer 20 minuten.

[Fig. 11-3] (P. 12)

De bedrijfsgegevens worden weergegeven.

De gecumuleerde bedrijfstijd voor de compressor ("COMP. run" (COMP.-tijd)) wordt weergegeven in eenheden van 10 uur, en het aantal malen dat de compressor is gebruikt ("COMP. On/Off" (COMP. Aan/Uit)) in eenheden van 100 (zonder decimalen).

Navigeren door de schermen

- Terug naar het Main menu (Hoofdmenu).....[MENU] -toets
- Terug naar het vorige scherm.....[TERUG] -toets

Contenido





1. Medidas de Seguridad.....	13	7. Conductos.....	19
2. Selección del lugar de instalación.....	14	8. Trabajo eléctrico.....	20
3. Selección del lugar de instalación y Accesorios.....	15	9. Prueba de funcionamiento.....	25
4. Fijación de los pernos de suspensión.....	16	10. Sistema de control.....	28
5. Instalación de la unidad.....	16	11. Función de mantenimiento fácil.....	28
6. Colocación de los tubos de refrigerante.....	16		

Nota:
 En este manual de instrucciones, la frase “Mando a distancia con cable” se refiere solo a PAR-41MAA. Si necesita más información acerca del otro mando a distancia, consulte el manual de instalación o el manual de puesta en marcha que se incluyen en dichas cajas.




1. Medidas de Seguridad

- ▶ Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de “Medidas de seguridad”.
- ▶ Las “Medidas de seguridad” señalan aspectos muy importantes sobre seguridad. Es importante que se cumplan todos.
- ▶ Antes de conectar el sistema, informe al servicio de suministro o pídale permiso para efectuar la conexión.








SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS PRESENTES EN LA UNIDAD


	ATENCIÓN (Riesgo de incendio)	Este símbolo es solo para el refrigerante R32. El tipo de refrigerante usado se indica en la placa de datos de la unidad de exterior. El refrigerante R32 es inflamable. Si hay una fuga de refrigerante, o este entra en contacto con el fuego o con piezas que generan calor, puede formar gases nocivos y generar un riesgo de incendio.
		Lea con precaución el MANUAL DE INSTRUCCIONES antes del uso.
		El personal de servicio debe leer detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES y el MANUAL DE INSTALACIÓN antes del uso.
		El MANUAL DE INSTRUCCIONES, el MANUAL DE INSTALACIÓN y demás manuales similares contienen más información.

Símbolos utilizados en el texto

-  **Atención:**
Podría producir la muerte, serios daños, etc.
-  **Cuidado:**
Podría producir serios daños en entornos concretos si se opera incorrectamente.
-  **Atención:**
Describe las precauciones que deben observarse para evitar el peligro de incendio.
 - Tras la lectura de este manual, asegúrese de guardarlo junto al manual de instrucciones en un lugar accesible de las instalaciones del cliente.

Símbolos que aparecen escritos sobre la unidad

-  : Indica una acción que debe evitarse.
-  : Indica que deben seguirse unas instrucciones importantes.
-  : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.
-  : Indica que debe tenerse cuidado con las piezas giratorias.
-  : Indica que debe apagarse el interruptor principal antes de intervenir en la unidad.
-  : Peligro de descarga eléctrica.
-  : Peligro por superficie caliente.

-  **Atención:**
 - Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.
 - No lo instale usted mismo (cliente).
Una instalación incompleta podría producir daños a causa de un incendio, un electrochoque, un fallo de la unidad o una pérdida de agua. Realice las consultas necesarias al vendedor a quien le haya adquirido la unidad o a un instalador especializado.
 - Este aparato no debe ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o instruidas en cuanto al uso del aparato por una persona que se responsabilice de su seguridad.
 - Instale la unidad de forma segura en un lugar que pueda soportar el peso de la misma. Si se instala en un lugar que no sea lo suficientemente seguro, la unidad podría caer, causando daños.
 - Utilice los cables especificados para conectar las unidades interior y exterior de forma segura y fije firmemente los cables en el tablero de terminales, conectando las secciones de forma que la tensión de los cables no se aplique a las mismas. Una conexión e instalación incompletas podrían producir un incendio.
 - No utilice conexión intermedia del cable de alimentación o del cable alargador y no conecte demasiados aparatos a una sola toma de corriente. Podría producir un incendio o un electrochoque a causa de un aislamiento defectuoso, exceso de la corriente permitida, etc.
 - Una vez completada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.
 - Realice la instalación de forma segura remitiéndose al manual de instalación. Una instalación incompleta podría producir daños personales provocados por un incendio, un electrochoque, la caída de la unidad o una pérdida de agua.
 - Las operaciones de mantenimiento deben realizarse únicamente de la forma recomendada por el fabricante.
 - Este equipo está diseñado para expertos o usuarios formados de tiendas, de la industria de la iluminación y de granjas, o a personal lego para uso comercial.

- Realice la instalación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual de instalación y asegúrese de utilizar un circuito exclusivo. Si la capacidad del circuito de alimentación fuera insuficiente o la instalación eléctrica estuviera incompleta, podría producirse un incendio o un electrochoque.
- Si el cable de alimentación eléctrica está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas con una cualificación similar con el fin de evitar riesgos.
- Fije de forma segura la cubierta de la parte eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio a la unidad exterior. Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y/o el panel de servicio de la unidad exterior no están fijados de forma segura, podría producirse un incendio o un electrochoque a causa del polvo, el agua, etc.
- En el trabajo de instalación, asegúrese de utilizar las piezas especificadas. El uso de piezas defectuosas podría producir un accidente o una vía de agua a causa de un incendio, un electrochoque, la caída de la unidad, etc.
- Si el refrigerante gotea durante el uso, ventile la habitación. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se producirán gases tóxicos.
- Es necesario vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Durante la instalación, reubicación o mantenimiento del acondicionador, recargue los conductos de refrigerante únicamente con el refrigerante que se indica en la unidad de exterior. No mezcle tipos de refrigerante diferentes, y no permita que penetre aire en los conductos de refrigerante.
 - Si el aire se mezcla con el refrigerante, puede causar una subida de presión anormal en los conductos de refrigerante, lo que podría causar su explosión y otros riesgos.
 - El uso de un refrigerante distinto al indicado para el sistema causará un fallo mecánico, una anomalía de funcionamiento en el sistema o una avería en la unidad. En el peor de los casos, ello podría poner en riesgo la seguridad del producto.
 - También podría suponer un quebrantamiento de la normativa aplicable.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION no es responsable de cualquier anomalía o accidente derivantes del uso del tipo de refrigerante equivocado.

1. Medidas de Seguridad

- Esta unidad interior debe instalarse en una estancia de superficie igual o superior a la indicada en el manual de instalación de la unidad de exterior. Consulte el manual de instalación de la unidad de exterior.
- Use únicamente los medios recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de descongelación o para la limpieza.
- Esta unidad interior debe almacenarse en estancias en las que no haya dispositivos de ignición de funcionamiento continuo tales como llamas abiertas, aparatos de gas o calefactores eléctricos.
- No perforo ni queme esta unidad interior ni los conductos de refrigerante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante puede ser inodoro.
- Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.
- Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.
- Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- No utilice una aleación para soldadura de baja temperatura si decide soldar los tubos de refrigerante.
- Cuando realice trabajos de soldadura, procure que la habitación esté bien ventilada. Compruebe que no haya materiales peligrosos o inflamables cerca de la zona de trabajo. Si trabaja en una habitación cerrada o pequeña, o en un lugar similar, compruebe que no haya fugas de refrigerante antes de realizar el trabajo. Si se producen fugas de refrigerante y este se acumula, puede encenderse o liberar gases tóxicos.
- Para los trabajos de instalación y reubicación, siga las instrucciones del Manual de instalación y utilice herramientas y componentes para tuberías fabricados específicamente para su uso con el refrigerante indicado en el manual de instalación de la unidad exterior.
- Si el acondicionador de aire se instala en una habitación pequeña o cerrada, deberán tomarse medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad en caso de que se produzcan fugas de refrigerante. Si se produce una fuga de refrigerante que sobrepase los límites de concentración, la estancia en la sala puede ser peligrosa por falta de oxígeno.
- El equipo se almacenará de forma que no se produzcan daños mecánicos.

⚠ Cuidado:

- Realice la toma de tierra.
No conecte el conductor de tierra a un tubo de gas, un protector del tubo de agua o un conductor de tierra telefónico. Una toma de tierra defectuosa podría producir un electrochoque.
- No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.
Si hay fugas de gas y se acumulan en el área circundante a la unidad, podría producirse una explosión.
- Instale un interruptor de pérdida a tierra si el lugar de instalación lo requiere (si hay humedad).
Si no instala un interruptor de pérdida a tierra, podría producirse un electrochoque.

- Realice el trabajo de drenaje/canalización de forma segura de acuerdo al manual de instrucciones.

Si el trabajo de drenaje/canalización es defectuoso, desde la unidad podría gotear agua, humedeciendo y dañando los artículos domésticos.

- Apriete la tuerca de mariposa mediante una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual.
Si la aprieta demasiado, la tuerca podría romperse transcurrido un tiempo causando pérdidas de refrigerante.

2. Selección del lugar de instalación

2.1. Unidad interior

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- A una distancia mínima de 1 m de la televisión y de la radio (para evitar que se distorsione la imagen o que se produzca ruido).
- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.

⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

⚠ Atención:

1. Instale la unidad en un espacio con al menos un área mínima de suelo definida en el manual de instalación de la unidad exterior.
 - Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
2. Instale la unidad solo en un espacio bien ventilado.

2.2. Unidad exterior

- Donde no esté expuesta a un viento fuerte.
- Donde haya un buen flujo de aire sin polvo.
- Donde no esté expuesto a la lluvia ni a la luz solar directa.
- Donde el ruido o el aire caliente causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento.
- Donde no existan riesgo de fugas de gas combustible.
- Si se instala la unidad en alto, asegúrese de fijar las patas de la unidad.
- Donde esté a una distancia mínima de 3 m de cualquier antena de televisión o radio. (Ya que puede provocar interferencias en las imágenes o ruidos.)
- Instale la unidad horizontalmente.

⚠ Cuidado:

Para instalar el aire acondicionado evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.

- Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
- Ambientes salobres como las zonas costeras.
- Zonas de baños termales.
- Donde haya gas sulfúrico.
- Otras zonas con características atmosféricas especiales.

3. Selección del lugar de instalación y Accesorios

- Seleccione un lugar con una superficie fija resistente que pueda soportar el peso de la unidad.
- Antes de instalar la unidad, debe determinarse el trayecto que debe recorrerse para transportarla hasta el lugar de la instalación.
- Seleccione un lugar en el que la unidad no se vea afectada por las corrientes de aire.
- Seleccione un lugar en el que el flujo del aire de entrada y de salida no quede bloqueado.
- Seleccione un lugar desde el que sea posible hacer salir con facilidad la tubería del refrigerante.
- Seleccione un lugar desde el que sea posible distribuir el aire por toda la habitación.
- No instale la unidad en un lugar en donde puedan producirse salpicaduras de aceite o vapor.
- No instale la unidad en un lugar en donde se puede generar, acumular o fugar gas combustible.
- No instale la unidad en un lugar donde haya equipo que genere ondas de alta frecuencia (por ejemplo, un soldador de ondas de alta frecuencia).
- No instale la unidad en un lugar en el que haya un equipo detector de incendios instalado en el lado de la salida del aire. (El detector de incendios podría interpretar erróneamente el calor producido por la unidad cuando funciona como calefacción.)
- Cuando se haya de hacer la instalación en lugares donde puedan abundar los productos químicos, como hospitales o plantas químicas, conviene hacer algunos estudios antes de instalar la unidad. (Los componentes de plástico podría dañarse según el tipo de productos químicos de los que se trate.)
- Si se opera la unidad por largo tiempo cuando el aire arriba del techo esté con alta temperatura/alta humedad (punto de condensación arriba de 26 °C), podrá haber formación de gotas de rocío en la unidad interior. Al operar las unidades en estas condiciones, añada material aislante (10 – 20 mm) en toda la superficie de la unidad interior para evitar la formación de gotas de rocío.

3.1. Instale la unidad interior en un techo suficientemente resistente como para aguantar su peso

Asegúrese de dejar suficiente espacio de acceso para permitir el mantenimiento, inspección y el cambio de motor, ventilador, bomba de drenaje, intercambiador de calor y el cuadro eléctrico de una de las maneras siguientes.

Seleccione un sitio de instalación para la unidad interior de manera que el espacio de acceso para mantenimiento no sea obstruido por vigas u otros objetos.

- (1) Cuando hay disponible un espacio de 300 mm o más debajo de la unidad entre la unidad y el techo (Fig. 3-1-1)
 - Cree una puerta de acceso 1 y 2 (450 × 450 mm cada una) como se muestra en la Fig. 3-1-2.
(La puerta de acceso 2 no es necesaria si hay disponible suficiente espacio debajo de la unidad para que se introduzca un trabajador de mantenimiento.)
- (2) Cuando hay disponible un espacio de menos de 300 mm debajo de la unidad entre la unidad y el techo (Por lo menos debería dejarse 20 mm de espacio debajo de la unidad como se muestra en la Fig. 3-1-3.)
 - Cree una puerta de acceso 1 diagonalmente debajo de la caja eléctrica y una puerta de acceso 3 debajo de la unidad como se muestra en la Fig. 3-1-4.
 - o
 - Cree una puerta de acceso 4 debajo del cuadro eléctrico y la unidad como se muestra en la Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Visto desde la dirección de la flecha A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Visto desde la dirección de la flecha B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Visto desde la dirección de la flecha B) (P. 2)

- | | |
|--|-------------------------------|
| Ⓐ Cuadro eléctrico | Ⓒ Suministro de aire |
| Ⓑ Techo | Ⓓ Entrada de aire |
| Ⓒ Viga del techo | Ⓔ Parte inferior de la unidad |
| Ⓓ Puerta de acceso 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓕ Puerta de acceso 3 |
| Ⓔ Puerta de acceso 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓖ Puerta de acceso 4 |
| Ⓕ Espacio de acceso para mantenimiento | |

⚠ Atención:

La unidad se debe instalar de forma segura en una estructura que pueda aguantar su peso. Si la unidad se monta en una estructura que no tenga la fuerza suficiente, puede caer y causar daños.

⚠ Atención:

- Esta unidad debe instalarse en habitaciones con una superficie de suelo superior a la especificada en el manual de instalación de la unidad exterior. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Instale la unidad interior como mínimo 2,5 m por encima del nivel del suelo. Para aparatos que no están disponibles para el público general.
- La conexión de los tubos de refrigerante debe encontrarse en un lugar accesible para poder realizar las operaciones de mantenimiento.

3.2. Instalación de seguridad y espacio de mantenimiento

- Seleccione la dirección óptima para la salida del aire de acuerdo con la configuración de la habitación y la posición de instalación.
- Puesto que las tuberías y los cables están conectados en la parte posterior y en las superficies laterales y que el mantenimiento debe hacer a través de esas mismas superficies, deje suficiente espacio como para realizar estas tareas adecuadamente. Intente dejar el mayor espacio posible para que los trabajos de suspensión sean más eficaces y la instalación resulte más segura.

3.3. Componentes suministrados con la unidad interior

La unidad se suministra con los siguientes componentes:

Núm.	Nombre	Cantidad
①	Cubierta del conducto (para unión del conducto de refrigeración) Pequeño diámetro	1
②	Cubierta del conducto (para unión del conducto de refrigeración) Gran diámetro	1
③	Cintas para apretar temporalmente la cubierta de tubería y la manguera de drenaje	8(7)
④	Arandela	8
⑤	Manguera de drenaje	1

Los valores entre paréntesis corresponden al modelo PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Fijación de los pernos de suspensión

4.1. Fijación de los pernos de suspensión

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

Ⓐ Centro de gravedad

(Procure que el lugar de suspensión tenga una estructura resistente.)

Estructura de suspensión

- Techo: La estructura del techo varía de un edificio a otro. Consulte los detalles de su edificio con la compañía constructora.

Centro de gravedad y peso del producto

Nombre del modelo	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Peso del producto (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Los valores entre paréntesis corresponden al modelo PEAD-(S)M·JAL(2).

- Si necesario, refuerce los pernos de suspensión con soportes anti-terremotos como medidas contra terremotos.

* Utilice M10 para pernos de suspensión y soportes anti-terremotos (suministrados en el local).

- ① Para conseguir que el techo quede plano y evitar que se produzcan vibraciones deberá reforzarse el techo con elementos adicionales (vigas, etc.)
- ② Corte y quite los elementos del techo.
- ③ Refuerce los elementos del techo y añada otros elementos para fijar las placas del techo.

5. Instalación de la unidad

5.1. Suspensión de la unidad

- ▶ Lleve la unidad interior hasta el lugar de su instalación tal como viene empaquetada.
- ▶ Para colgar la unidad interior, use un aparato elevador para subirla y pasarla a través de los pernos de suspensión.

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

- Ⓐ Cuerpo de la unidad
- Ⓑ Montacargas

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Tuercas (No se suministra)
- Ⓓ Arandelas (accesorios)
- Ⓔ Perno de suspensión M10 (No se suministra)

5.2. Confirmación de la posición de la unidad y fijación de los pernos de suspensión

- ▶ Asegúrese de que las tuercas de los pernos de suspensión están apretadas y de que estos quedan bien fijos.
- ▶ Para asegurarse de que se produzca la descarga del drenaje, compruebe con un nivel que la unidad ha quedado perfectamente horizontal.

⚠ **Cuidado:**

Instale la unidad en posición horizontal. Si el lado con la conexión de drenaje se instala más alto, podrían producirse fugas de agua.

6. Colocación de los tubos de refrigerante

6.1. Tubería de refrigerante

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

- Ⓐ Unidad interior
- Ⓑ Unidad exterior

Con respecto a las restricciones sobre la diferencia de altura entre las unidades y la carga de refrigerante adicional, consulte el Manual de instrucciones suministrado con la unidad.

Evite los siguientes lugares para la instalación, dado que puede producirse alguna avería de la unidad de aire acondicionado.

- Donde haya demasiado aceite, como el de las máquinas o el de cocina.
- Ambientes salobres, como zonas costeras.
- Áreas de aguas termales.
- Donde haya gases sulfurados.
- Otras áreas atmosféricas especiales.
- Esta unidad tiene conexiones abocinadas en ambos lados, el interior y el exterior.

[Fig. 6-1]

- Aísle completamente tanto el tubo de refrigerante como el tubo de drenaje para evitar la condensación.

Preparación de la canalización

- Hay disponibles tubos de refrigerante de 3, 5, 7, 10 y 15 m como elementos opcionales.

(1) La tabla siguiente muestra las especificaciones de los tubos comercialmente disponibles.

Modelo	Tubo	Diámetro exterior		Grosor mínimo de la pared	Grosor de aislamiento	Material de aislamiento
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Plástico celular resistente al calor con una gravedad específica de 0,045
	Para gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Para gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Asegúrese de que los dos tubos de refrigerante estén bien aislados para evitar la condensación.

(3) El radio de flexión del tubo de refrigerante debe ser de 10 cm o más.

⚠ **Atención:**

Para reducir el riesgo de incendio, incruste o proteja los tubos de refrigerante. Los daños en los tubos de refrigerante pueden provocar un incendio.

⚠ **Cuidado:**

Asegúrese de utilizar el aislamiento del grosor especificado. Un grosor excesivo impide el almacenamiento detrás de la unidad interior y un menor grosor produce un goteo por condensación.

6. Colocación de los tubos de refrigerante

6.2. Trabajo de abocinamiento

- La causa principal de las fugas de gas es un trabajo de abocinamiento defectuoso. Lleve a cabo el trabajo de abocinamiento según el procedimiento siguiente.

6.2.1. Corte del tubo

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Tubos de cobre
- Ⓑ Bien
- Ⓒ Mal
- Ⓓ Inclinado
- Ⓔ Desigual
- ⓫ Con rebaba

- Utilizando un cortatubos, corte correctamente el tubo de cobre.

6.2.2. Extracción de las rebabas

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Rebaba
- Ⓑ Tubo/conducto de cobre
- Ⓒ Escariador de reserva
- Ⓓ Cortatubos

- Extraiga completamente todas las rebabas de la sección de corte transversal del tubo/conducto.
- Mientras extrae las rebabas, ponga el extremo del tubo/conducto de cobre en dirección descendente para evitar que éstas penetren en el mismo.

6.2.3. Colocación de las tuercas

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Tuerca cónica
- Ⓑ Tubo de cobre

- Extraiga las tuercas cónicas fijadas en las unidades interior y exterior y, a continuación, póngalas en el tubo/conducto una vez finalizada la extracción de las rebabas. (no es posible ponerlas tras el trabajo de abocinamiento)
- Utilice la tuerca abocardada instalada en esta unidad interior.

6.2.4. Trabajo de abocinamiento

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Herramienta abocardadora
- Ⓑ Matriz
- Ⓒ Tubo de cobre
- Ⓓ Tuerca cónica
- Ⓔ Yugo

- Lleve a cabo el abocinamiento utilizando una abocinadora como se indica a continuación.

Diámetro del tubo (mm)	Dimensiones	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0.4} (mm)
	Cuando se utiliza la herramienta para R32/R410A	
	Tipo embrague	
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

Sujete firmemente el tubo de cobre con una matriz según las dimensiones indicadas en la tabla anterior.

- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.

6.2.5. Comprobación

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Completamente uniforme
- Ⓑ El interior es pulido sin ninguna estría
- Ⓒ Nivelado en toda su longitud
- Ⓓ Demasiado
- Ⓔ Inclinado
- ⓫ Estrías en la superficie abocinada
- ⓬ Agrietado
- ⓭ Desigual
- ⓮ Malos ejemplos

- Compare el trabajo de abocinamiento con una de las imágenes que se muestran a la derecha.
- Si observa que es defectuoso, corte la sección abocinada y realice de nuevo el trabajo de abocinamiento.

6.3. Conexión de los tubos

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante en la superficie de asiento de la tubería.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego dele a la tuerca abocinada las primeras 3 o 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocinada.

Tubo de cobre O.D. (mm)	Tuerca de abocardado O.D. (mm)	Torsión de apriete (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ **Atención:**

Tenga cuidado de no soltar la tuerca de abocardado. (Presurización interna)

Extraiga la tuerca de abocardado tal y como se indica:

1. Afloje la tuerca hasta que escuche un silbido.

2. No extraiga la tuerca hasta que se haya liberado completamente el gas (es decir, hasta que se detenga el silbido).

3. Compruebe que se haya liberado completamente el gas y extraiga la tuerca. Los conectores mecánicos reutilizables y las uniones abocardadas no se pueden utilizar en interiores.

Cuando conecte los tubos de refrigerante por soldadura en lugar de usar conexiones abocinadas, complete todo el trabajo de soldadura antes de conectar la unidad interior a la unidad exterior.

Conexión de la unidad exterior

Conecte los tubos a la junta de tubos de la válvula de cierre de la unidad exterior con el mismo método empleado para la unidad interior.

- Para el apriete, utilice una llave inglesa dinamométrica o una llave de apretar tuercas y emplee el mismo par torsor aplicado a la unidad interior.

Aislamiento del tubo de refrigerante

- Una vez conectados los tubos de refrigerante, aisle las juntas (juntas abocardadas) con un tubo de aislamiento térmico según se indica a continuación.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Cubierta de tubería (pequeña) (accesorio)

Ⓑ Cuidado:

Extraiga el aislamiento térmico de los tubos de refrigerante en el sitio, introduzca la tuerca de unión para abocardar el extremo y vuelva a colocar el aislamiento en su lugar original.

Procure que no se forme condensación en las tuberías de cobre que queden al descubierto.

Ⓒ Extremo de los tubos de refrigerante (líquido)

Ⓓ Extremo de los tubos de refrigerante (gas)

Ⓔ Tubos de refrigerante suplementarios

Ⓕ Estructura principal

⓫ Cubierta de tubería (grande) (accesorio)

Ⓖ Aislamiento térmico (suministrado en obra)

⓬ Tire

⓷ Tuerca abocinada

⓭ Vuelva a la posición original

⓸ Asegúrese de que no quede ningún espacio

⓮ Placa del cuerpo principal

⓹ Cinta (accesorio)

⓯ Asegúrese de que no quede ningún espacio. Coloque la junta hacia arriba.

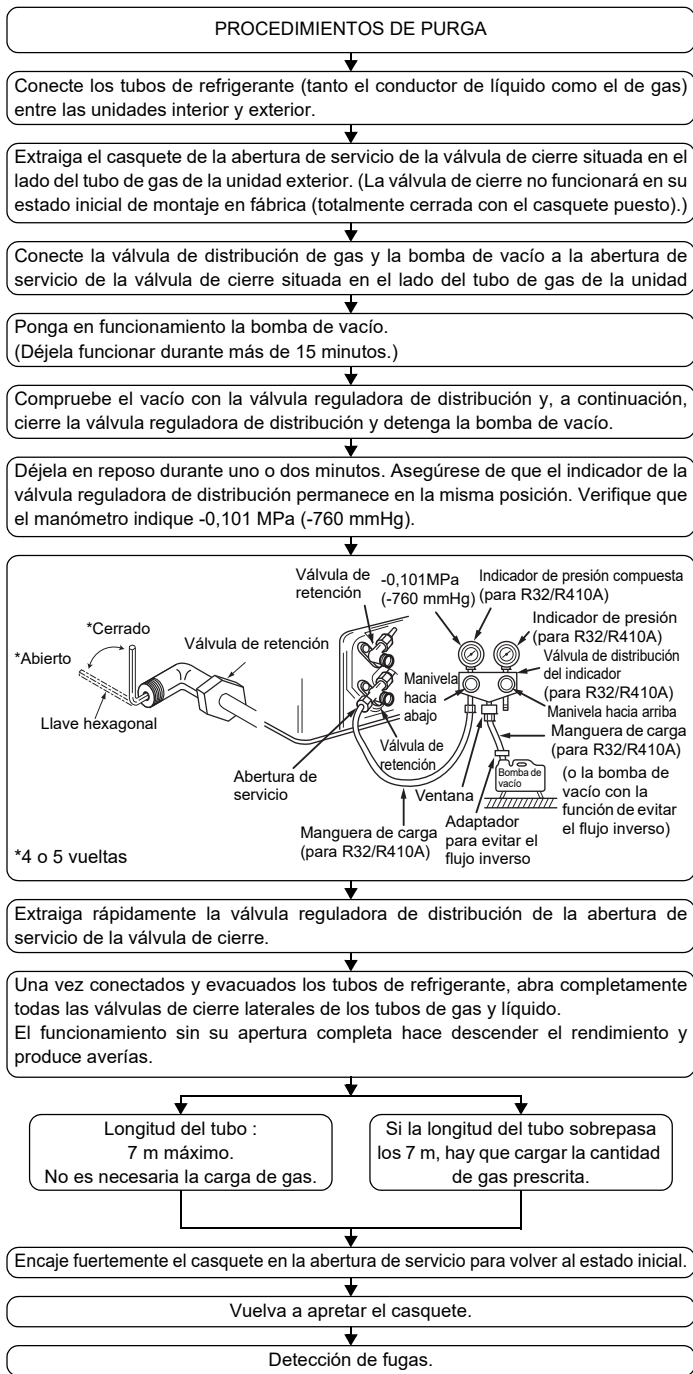
- Quite y deseche el tapón de goma que ha sido insertado en el extremo de la tubería de la unidad.
- Recubra el extremo de la tubería refrigerante.
- Quite el aislante térmico de la tubería refrigerante y coloque el aislante en su posición original.

Precauciones con la tubería del refrigerante

- **Asegúrese de usar soldaduras no oxidadas para evitar que entren en el tubo sustancias extrañas o suciedad.**
- **Asegúrese de untar aceite refrigerante sobre la superficie de contacto de la conexión por abocinamiento y de apretarla usando dos llaves inglesas.**
- **Instale un soporte de metal para sujetar un tubo de refrigerante de forma que no se ejerza ninguna fuerza sobre el extremo del tubo de la unidad interior. Este soporte metálico deberá instalarse a más de 50 cm de la conexión por abocinamiento de la unidad interior.**

6. Colocación de los tubos de refrigerante

6.4. Detección de fugas en el procedimiento de purga



6.5. Tareas con la tubería de drenaje

- Asegúrese de que la tubería de drenaje tenga una inclinación descendente (de más de 1/100) en el lado exterior (de descarga). No ponga ningún obstáculo o irregularidad en el recorrido.
- Asegúrese de que la longitud transversal de la tubería de drenaje es de menos de 20 m (sin incluir la diferencia de elevación). Si la tubería de drenaje es larga, instale abrazaderas metálicas para evitar que se formen ondulaciones. Nunca instale un tubo agujereado para ventilación porque el agua de drenaje podría salir expulsada.
- Use un tubo rígido de cloruro de vinilo VP-25 (con un diámetro externo de 32 mm) para la tubería de drenaje.
- Asegúrese de que las tuberías quedan 10 cm por debajo de la conexión de drenaje de la unidad.
- No instale ningún aparato de absorber olores en la abertura de descarga del drenaje.
- Ponga el extremo de la tubería de drenaje en una posición en que no se generen malos olores.
- No ponga el extremo de la tubería de drenaje en un lugar en que se generen gases iónicos.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Tendido correcto
- × Tendido incorrecto
- Ⓐ Aislamiento (9 mm o más)
- Ⓑ Pendiente descendente (1/100 o más)
- Ⓒ Soporte metálico
- Ⓓ Purgador de aire
- Ⓔ Elevador
- Ⓜ Atrapaolores

Tuberías agrupadas

- Ⓓ TUBO DE PVC con diám. ext. 32
- Ⓔ Lo más grande posible. Unos 10 cm.
- Ⓕ Unidad interior
- Ⓖ Asegúrese de que las tuberías agrupadas sean grandes.
- Ⓗ Pendiente descendente (1/100 o más)
- Ⓜ TUBO DE PVC con diám. ext. 38 para tuberías agrupadas (9 mm o más aislamiento)

modelo PEAD-M-JA

- Ⓜ Hasta 700 mm
- Ⓝ Manguera de drenaje (accesorio)
- Ⓞ Horizontal o ligeramente ascendente

[modelo PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Inserte la manguera de drenaje (accesorio) en la conexión de drenaje (margen de inserción: 25 mm). (La manguera de drenaje no debe doblarse más de 45° para impedir que se rompa o quede obstruida). (Sujete la manguera con adhesivo y fijela con cinta (pequeña, accesorio)).
2. Sujete la tubería de drenaje (TUBO DE PVC PV-25 con diám. ext. 32, suministrado en obra). (Sujete la tubería con adhesivo y fijela con la cinta (pequeña, accesorio)).
3. Realice los trabajos de aislamiento en la tubería de drenaje (TUBO DE PVC PV-25 con diám. ext. 32) y en el zócalo (incluyendo el codo).
4. Compruebe el drenaje. (Consulte la [Fig. 6-6])
5. Sujete el material aislante (suministrado en obra) y fijelo con la cinta (grande, accesorio) para aislar la conexión de drenaje.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) * sólo en el modelo PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Unidad interior
- Ⓑ Cinta de sujeción (accesorio)
- Ⓒ Parte visible
- Ⓓ Margen de inserción
- Ⓔ Manguera de drenaje (accesorio)
- Ⓕ Tubería de drenaje (TUBO DE PVC con diám. ext. 32, suministrado en obra)
- Ⓖ Material aislante (suministrado en obra)
- Ⓗ Cinta de sujeción (accesorio)
- Ⓜ Sin fugas. La sección de unión del material aislante debe quedar en la parte superior.

[modelo PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Inserte la manguera de drenaje (accesorio) en la conexión de drenaje. (La manguera de drenaje no debe doblarse más de 45° para impedir que se rompa o quede obstruida). La parte de conexión entre la unidad interior y la manguera de drenaje podrá desconectarse para realizar los trabajos de mantenimiento. Fije la parte con la banda accesorio, no la pegue.
2. Sujete la tubería de drenaje (TUBO DE PVC con diám. ext. 32, suministrado en obra). (Fije el tubo con pegamento para tubos de cloruro de vinilo rígidos, y sujételo con la banda (pequeña, accesorio)).
3. Realice los trabajos de aislamiento en la tubería de drenaje (TUBO DE PVC con diám. ext. 32) y en el zócalo (incluyendo el codo).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) * sólo en el modelo PEAD-(S)M-JAL(2)

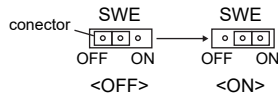
- Ⓐ Unidad interior
- Ⓑ Cinta de sujeción (accesorio)
- Ⓒ Parte de fijación de la banda
- Ⓓ Margen de inserción
- Ⓔ Manguera de drenaje (accesorio)
- Ⓕ Tubería de drenaje (TUBO DE PVC con diám. ext. 32, suministrado en obra)
- Ⓖ Material aislante (suministrado en obra)

6. Colocación de los tubos de refrigerante

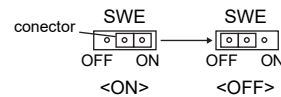
6.6. Confirmación de la descarga de drenaje

► **Asegúrese de que el mecanismo de drenaje funciona normalmente para la descarga y de que no hay fugas en las conexiones.**

- Asegúrese de confirmar lo anterior en un periodo de funcionamiento de calefacción.
 - Asegúrese de confirmar lo anterior antes de terminar los trabajos de techo si se trata de una construcción nueva.
1. Retire la cubierta de la conexión de entrada de agua por el mismo lado que las tuberías de la unidad interior.
 2. Vierta agua en la bomba de agua con un taque de alimentación de agua. Al hacerlo, asegúrese de colocar el extremo de la bomba o del tanque en un depósito de drenaje. (Si la inserción es incorrecta, podría caer agua sobre la máquina).
 3. Lleve a cabo la prueba de funcionamiento en modo de refrigeración, o conecte el conector en la posición ON de SWE de la placa del controlador interior. (La bomba de drenaje y el ventilador se accionan forzosamente, sin que se activen por medio de ningún controlador remoto.) Asegúrese de utilizar una manguera transparente para comprobar que el drenaje se efectúe correctamente.



4. Tras la confirmación, cancele el modo de prueba de funcionamiento y apague la alimentación principal de la unidad. Si el conector está conectado en la posición ON de SWE, desconéctelo y conéctelo a la posición OFF y, a continuación, coloque la tapa de la abertura de suministro de agua en su posición original.



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

- Ⓐ Inserte el extremo de la bomba de 2 a 4 cm.
- Ⓑ Retire la conexión de entrada de agua.
- Ⓒ Aprox. 2.500 cc
- Ⓓ Agua
- Ⓔ Conexión de llenado
- Ⓕ Tornillo

7. Conductos

- Conecte el conducto flexible entre la unidad y el conducto. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Use materiales no combustibles en las piezas del conducto.
- Aísle totalmente la brida del conducto de entrada y el conducto de salida para evitar la condensación.
- Asegúrese de cambiar la posición del filtro de aire a una posición que permita acceder a él para tareas de mantenimiento.

<A> En el caso de entrada trasera
 En el caso de entrada inferior

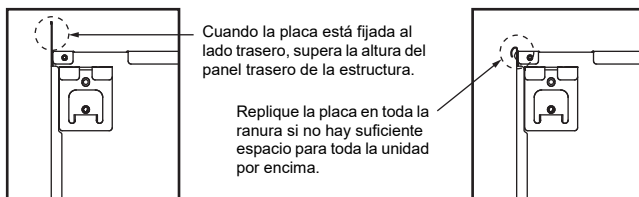
- Ⓐ Conducto
- Ⓑ Entrada de aire
- Ⓒ Puerta de acceso
- Ⓓ Conducto flexible
- Ⓔ Superficie del techo
- Ⓕ Salida de aire
- Ⓖ Deje suficiente distancia para impedir un ciclo corto

- Procedimiento para el cambio de la entrada trasera a la entrada de abajo.

[Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filtro
- Ⓑ Placa inferior

1. Retire el filtro de aire. (Primero deberá quitar el tornillo de fijación del filtro.)
2. Extraiga la placa inferior.
3. Fije la placa de abajo en la parte trasera del cuerpo. [Fig. 7-3] (P. 6)
(La posición de los orificios en la placa difiere de la posición de los orificios en la entrada trasera.)



4. Coloque el filtro en la parte inferior del cuerpo de la unidad.
(Tenga cuidado con la posición de cada lado del filtro al colocarlo.)

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

- Ⓒ Clavo para la entrada inferior
- Ⓓ Clavo para la entrada inferior

⚠ Atención:

Si una o más salas están conectadas a la unidad mediante un sistema de conductos, asegúrese de lo siguiente:

- Instale la unidad en un espacio con al menos un área mínima de suelo definida en el manual de instalación de la unidad exterior.
- No se deben instalar en los conductos dispositivos auxiliares que puedan ser una fuente potencial de ignición.
- Solo se deben utilizar en los conductos dispositivos auxiliares aprobados por el fabricante.
- Una entrada o salida de aire no debe estar conectada directamente con una sala mediante conductos. NO utilice espacios como un falso techo como conducto para la entrada o salida de aire.
- NO instale fuentes de ignición en funcionamiento (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento) en los conductos.

⚠ Cuidado:

- Debe construirse un conducto de entrada de 850 mm o superior. Conecte el cuerpo principal del acondicionador de aire y el conducto para conseguir una eculización potencial
- Para reducir el riesgo de lesionarse con los cantos de las placas metálicas, le recomendamos que utilice guantes protectores.
- Conecte el cuerpo del acondicionador de aire y el conducto de tal forma que sus potenciales sean idénticos.
- El ruido de la entrada de aire aumentará considerablemente si coloca la entrada de aire Ⓐ debajo del cuerpo del acondicionador de aire. Instale la entrada de aire Ⓐ lo más lejos posible del cuerpo del acondicionador de aire. Tome precauciones especiales en los casos en que la succión esté en la parte inferior.
- Asegúrese de que el aislamiento térmico es suficiente para evitar condensaciones en las bridas de los conductos de salida y en los conductos de salida.
- Mantenga una distancia mínima de 850 mm entre la rejilla de entrada de aire y el ventilador.
Si la distancia es menor de 850 mm, coloque una red de seguridad para no tocar el ventilador.
- Para evitar interferencias por ruido eléctrico, no haga pasar las líneas de transmisión por la parte inferior de la unidad.

8. Trabajo eléctrico

8.1. Fuente de alimentación

8.1.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

Están disponibles los siguientes patrones de conexión. Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1

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

- Ⓐ Alimentación de la unidad exterior
- Ⓑ Disyuntor automático de fugas a tierra
- Ⓒ Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- Ⓓ Unidad exterior
- Ⓔ Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- Ⓕ Controlador remoto (opcional)
- Ⓖ Unidad interior

* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Sistema doble/triple/cuádruple simultáneo

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Alimentación de la unidad exterior
- Ⓑ Disyuntor automático de fugas a tierra
- Ⓒ Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- Ⓓ Unidad exterior
- Ⓔ Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- Ⓕ Controlador remoto (opcional)
- Ⓖ Unidad interior

* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Cableado eléctrico

Modelo de la unidad interior		PEAD
Cableado Cable n° x tamaño (mm ²)	Alimentación de la unidad interior (Calefactor)	-
	Cable a tierra de la fuente de alimentación de la unidad interior (Calefactor)	-
	Unidad interior-unidad exterior	3 x 1,5 (Polar)
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	1 x Mín. 1,5
Rango del circuito	Control remoto - unidad interior *1	2 x 0,3 (Non-polar)
	Unidad interior (Calefactor) L-N *2	-
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2 *2	230 V AC
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3 *2	24 V DC
	Control remoto - unidad interior *2	14 V DC

*1. Se coloca un cable de 10 m al accesorio del controlador remoto. Máx. 500 m

*2. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.

El terminal S3 dispone de 24 V DC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

- Notas:**
1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.
 2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC57)
 3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.

8.1.2. Separe las fuentes de alimentación de la unidad interior y la unidad exterior (sólo para aplicaciones PUIZ/PUZ)

Están disponibles los siguientes patrones de conexión. Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1

* Es necesario el kit opcional de sustitución de cableado.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Alimentación de la unidad exterior
- Ⓑ Disyuntor automático de fugas a tierra
- Ⓒ Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- Ⓓ Unidad exterior
- Ⓔ Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- Ⓕ Controlador remoto (opcional)
- Ⓖ Unidad interior
- Ⓗ Opcional
- Ⓙ Alimentación de la unidad interior

* Coloque una de las etiquetas B incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Sistema doble/triple/cuádruple simultáneo

* Son necesarios los kits opcionales de sustitución de cableado.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

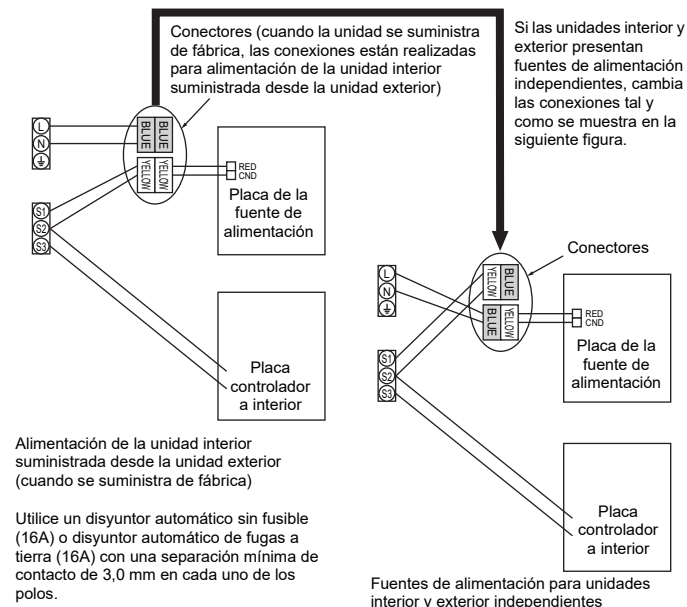
- Ⓐ Alimentación de la unidad exterior
- Ⓑ Disyuntor automático de fugas a tierra
- Ⓒ Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- Ⓓ Unidad exterior
- Ⓔ Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- Ⓕ Controlador remoto (opcional)
- Ⓖ Unidad interior
- Ⓗ Opcional
- Ⓙ Alimentación de la unidad interior

* Coloque una de las etiquetas B incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Si las unidades interior y exterior reciben alimentación independiente, consulte la tabla que aparece más abajo. Si se utiliza el kit opcional de sustitución de cableado, cambie el cableado de la caja de conexiones de la unidad interior siguiendo la figura de la derecha y los ajustes del conmutador DIP del panel de control de la unidad exterior.

	Especificaciones de las unidades interiores								
Kit de terminales de alimentación interior (opcional)	Necesario								
Cambio de conexiones de la caja de conexiones de la unidad interior	Necesario								
Etiqueta colocada cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior	Necesario								
Ajustes del conmutador DIP de la unidad exterior (sólo si se utilizan Fuentes de alimentación independientes para las unidades interiores y exterior)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Hay tres tipos de etiquetas (etiquetas A, B y C). Coloque las etiquetas adecuadas en las unidades según el método de cableado.



8. Trabajo eléctrico

8.2. Conexión del cableado interior

Procedimiento

1. Quite los tornillos que sujetan la tapa para poder desmontarla.
 2. Perfore los orificios de extracción. (Herramienta recomendada: destornillador)
 3. Tienda los cables a través de la entrada hacia la caja de componentes eléctricos. (Los cables de alimentación eléctrica y conexión entre unidades no vienen incluidos. Para el controlador remoto utilice el cable suministrado.)
 4. Conecte a los bloques de terminales el cable de alimentación, el cable de conexión entre las unidades interior y exterior y el cable de control remoto.
 5. Asegure los cables con bridas dentro de la caja de componentes eléctricos.
 6. Vuelva a colocar la tapa de los componentes eléctricos como estaba.
- Fije el cable de alimentación eléctrica y de conexión entre las unidades interior y exterior en la caja de control utilizando un manguito intermedio para contrarrestar la fuerza de tracción. (Conexión PG o similar.)

⚠ Atención:

- Fije de forma segura la cubierta de las piezas eléctricas. Si está incorrectamente colocada, podría producirse un incendio o un electrochoque debido al polvo, el agua, etc.
- Utilice el cable de conexión especificado para conectar las unidades interiores y exteriores y fije el cable en la placa de terminales, de modo que no se aplique ninguna presión a la sección de conexión de esta placa. La conexión o fijación incompleta del cable podría provocar un incendio.

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

- Ⓐ Tornillos de sujeción de la cubierta (1 ud.)
- Ⓑ Cubierta

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

- Ⓒ Caja de terminales
- Ⓓ Orificio de extracción
- Ⓔ Extraiga

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

- Ⓕ Utilice guarnición PG para mantener la altura del cable y evitar que se aplique fuerza externa al conector de los terminales de suministro de alimentación. Utilice una abrazadera sujetables para asegurar el cable.
- Ⓖ Cableado de la fuente de alimentación
- Ⓗ Utilice guarnición ordinaria
- Ⓚ Cableado de transmisión

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

- Ⓛ Bloque de terminales para la fuente de alimentación y la transmisión interior
- Ⓜ Bloque de terminales para el controlador remoto

- Realice el tendido eléctrico como se muestra en la Fig. 8-2-4. (los cables no vienen incluidos.)

Asegúrese de emplear únicamente cables que tengan la polaridad correcta.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Bloque de la terminal interior
 - Ⓑ Cable tierra (verde/amarillo)
 - Ⓒ Cable de conexión de la unidad Interior/exterior de 3 hilos de 1,5 mm² ó superior
 - Ⓓ Bloque de la terminal exterior
 - Ⓔ Cable de la fuente de alimentación eléctrica : 2,0 mm² ó superior
 - ① Cable de conexión
 - Cable de 3 hilos, 1,5 mm², de conformidad con diseño 60245 IEC 57.
 - ② Panel de terminales interior
 - ③ Panel de terminales exterior
 - ④ Instale siempre un cable de tierra (1 hilo, 1,5 mm²) más largo que el resto de cables.
 - ⑤ Cable del controlador remoto
 - Tamaño × nº cable (mm²) : Cable 2C × 0,3
 - Este accesorio para cables del controlador remoto (longitud del cable: 10 m, no polar. Máx. 500 m)
 - ⑥ Controlador remoto cableado (opcional)
 - ⑦ Cable de alimentación
 - Cable de 3 hilos, 2,0 mm² o más, conforme al diseño 60245 IEC 57.
- Conecte los bloques de terminales como se muestra en la Fig. 8-2-5.

⚠ Cuidado:

- Asegúrese de no realizar un mal cableado.
- Apriete firmemente los tornillos de la terminal para evitar que se aflojen.
- Tras apretarlos, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se muevan.

8.3. Controlador remoto (controlador remoto cableado (opcional))

8.3.1. Para el controlador remoto cableado

1) Procedimientos de instalación

Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

2) Selección de función del mando a distancia

Si hay dos mandos a distancia conectados, ajuste uno como "Principal" y el otro como "Subordinado". Para conocer los procedimientos de ajuste, consulte la sección "Selección de función del mando a distancia" en el manual de instrucciones de la unidad interior.

8.4. Controlador remoto (controlador remoto inalámbrico (opcional))

8.4.1. Para el controlador remoto inalámbrico

Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

8.4.2. Receptor de señales

1) Ejemplo de conexión del sistema

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Tendido eléctrico interior/exterior
- Tendido eléctrico de la unidad de recepción de señales
- Ⓐ Unidad exterior
- Ⓑ Dirección del refrigerante
- Ⓒ Unidad interior
- Ⓓ Unidad de recepción de señales

En la in [Fig. 8-4-1] solamente se muestra el cableado procedente del receptor de señales y entre los controladores remotos. El cableado difiere dependiendo del receptor a conectar o el sistema a usar.

Si necesita más información sobre posibles restricciones, consulte el manual de instalación o el manual de servicio que se le entregó con la unidad.

1. Conexión a un aparato de aire acondicionado Mr. SLIM

(1) Estándar 1:1

① Conexión del receptor de señales

Conecte el receptor de señales al CN90 (conecte a la placa del controlador remoto inalámbrico) de la unidad interior con la ayuda del cable para el controlador remoto suministrado. Conecte los receptores de señal a todas las unidades interiores.

2) Ajuste del conmutador del número de par

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

<Placa del controlador a interior>

1. Método de ajuste

Asigne el mismo número de par al controlador remoto inalámbrico que a la unidad interior. Si no lo hace, no podrá utilizar el controlador remoto. Consulte el manual de instalación que se le entregó con el controlador remoto inalámbrico si necesita más información sobre cómo ajustar los números de par de los controladores remotos inalámbricos.

Posición del cable de margarita en la placa del circuito en la unidad interior.

Placa de circuitos del controlador en la unidad interior (referencia)

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

- Ⓐ CN90: Conector para la conexión del cable del controlador remoto

Para los ajustes del número de par, dispone de los 4 patrones siguientes (A-D).

Patrón de ajuste del número de par	Número de par en el lado del controlador remoto	Lado de la placa del circuito del controlador de interior Punto en el cual se desconecta el cable de margarita
A	0	No desconectado
B	1	J41 desconectado
C	2	J42 desconectado
D	3~9	J41 y J42 desconectados

8. Trabajo eléctrico

2. Ejemplo de ajuste

(1) Uso de las unidades en la misma sala

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Ajuste distinto

Asigne un número de par diferente a cada unidad interior para utilizar cada una de ellas mediante su controlador remoto inalámbrico.

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

② Ajuste único

Asigne el mismo número de par a todas las unidades interiores para poderlas utilizar todas con un único controlador remoto inalámbrico.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Uso de las unidades en distintas salas

Asigne el mismo número de par al controlador remoto inalámbrico que a la unidad interior. (Deje el ajuste como estaba cuando lo adquirió.)

3) Forma de instalar

[Fig. 8-4-6] (P. 9) a [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Puntos comunes para la "Instalación en el techo" y la "Instalación en la caja de mandos o en la pared"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Receptor de señales externo
- Ⓑ Centro de la caja de interruptores
- Ⓒ Caja de interruptores
- Ⓓ Paso de instalación
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 de pulgada)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 pulgadas)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 pulgadas)
- Ⓗ Protuberancia (columna, etc.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Cable del controlador remoto
- Ⓑ Orificio (taladre un orificio en el techo para pasar el cable del controlador remoto.)
- Ⓒ Receptor de señales

(1) Seleccione el emplazamiento.

Debe recordar lo siguiente.

- ① Conecte el receptor de señales a la unidad interior con el cable del controlador remoto suministrado. Recuerde que la longitud del cable del controlador remoto es de 5 m (16 ft). Instale el controlador remoto dentro del alcance del cable del controlador remoto.
- ② Cuando instale en la caja de interruptores o en la pared, deje un espacio alrededor del receptor de señales como se muestra en la figura de [Fig. 8-4-6].
- ③ Al instalar el receptor de señales en la caja de mandos, deslícelo 6,5 mm hacia abajo (1/4 pulgada) como se muestra en la figura de [Fig. 8-4-6].
- ④ Piezas que deben suministrarse in-situ.
 - Caja de mandos para una unidad
 - Tubo de canalización para el cable de cobre fino
 - Contratuercas y casquillo
- ⑤ El grosor del techo en el que se va a instalar el controlador remoto debe estar entre 9 mm (3/8 pulgadas) y los 25 mm (1 pulgada).
- ⑥ Instale la unidad en el techo o en una pared en donde pueda recibirse la señal desde el controlador remoto inalámbrico.
 - El área en la que puede recibirse la señal del controlador remoto es de 45° y 7 m (22 ft) desde la parte frontal del receptor de señales.
- ⑦ Instale el receptor de señales en su posición de acuerdo con el modelo de unidad interior.
- ⑧ Conecte el cable del controlador remoto con seguridad al circuito de servicio.
 - Para pasar el cable del controlador remoto a través del conducto, siga el procedimiento mostrado en la Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fije firmemente con cinta.
- Ⓑ Cable del controlador remoto
- Ⓒ Circuito de servicio

Nota:

- El punto en el cual se conecta el cable del controlador remoto depende del modelo de la unidad interior.
 - Recuerde, al seleccionar el emplazamiento, que el cable del controlador remoto no puede prolongarse.
- Si el receptor de señales está instalado cerca de una lámpara fluorescente, particularmente del tipo de inversión, pueden ocurrir interrupciones en la señal.
 - Tenga cuidado al instalar el receptor de señales o al cambiar la lámpara.

2. Instalación en la caja de mandos o en la pared

- (1) Use el cable del controlador remoto para conectarlo al conector (CN90) de la placa del circuito del controlador de la unidad interior.
- (2) Selle el orificio por el que se introduce el cable del receptor de señales con masilla para evitar la posible entrada de humedad, salpicaduras de agua, cucarachas y cualquier otro tipo de insectos, etc.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 pulgadas)
- Ⓑ Cable del controlador remoto (accesorio)
- Ⓒ Tubo de cableado
- Ⓓ Contratuercas
- Ⓔ Buje
- Ⓕ Caja de interruptores
- Ⓖ Selle alrededor de aquí con masilla

- Cuando instale la caja de interruptores, selle las conexiones entre dicha caja y el tubo de cableado con masilla.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Selle alrededor de aquí con masilla
- Ⓐ Cable del controlador remoto
- Ⓓ Selle alrededor de aquí con masilla

- Cuando abra un orificio utilizando un taladro para el cable del receptor de señales (o saque el cable por la parte posterior del receptor de señales), selle tal orificio con masilla.
- Cuando pase el cable a través de la parte cortada de la caja superior, selle también tal parte con masilla.

(3) Instale el cable del controlador remoto al bloque de terminales.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Introduzca el destornillador plano en la posición de la flecha y gírelo para retirar la tapa.
 - Debe utilizarse un destornillador plano el ancho de cuya hoja sea de entre 4 y 7 mm (5/32 - 9/32 pulgadas).

(4) Orificio de instalación cuando se instala el receptor de señales directamente en la pared.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Sección de pared fina
- Ⓑ Carcasa inferior
- Ⓒ Cable del controlador remoto
- Ⓓ Cable de conexión

- Recorte la ranura fina del interior de la carcasa inferior (sección oblicua) con la ayuda de un cuchillo o pinza.
- Saque el cable del controlador remoto que está conectado al bloque de terminales a través de este espacio.

(5) Instale la carcasa inferior en la caja de mandos o directamente en la pared.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Tornillo (M4 × 30)
 - * Cuando instale la carcasa inferior directamente en la pared o el techo, utilice tornillos de madera.

Montaje de la tapa

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Cuelgue la tapa en los ganchos superiores (2 posiciones).
- ② Monte la tapa en la carcasa inferior.
- Ⓐ Sección de los ganchos superiores

⚠ Cuidado:

- Inserte la tapa con seguridad hasta que oiga un clic. No hacerlo puede provocar la caída de la tapa.

8. Trabajo eléctrico

8.5. Menú de servicio

Nota: Se requiere contraseña de mantenimiento.

Pulse Setting (Ajuste) en la ventana principal y seleccione «Service» (Revisión) para establecer la configuración de mantenimiento.

Cuando se selecciona el menú de servicio, aparece una ventana que solicita la contraseña.

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

Para introducir la contraseña de mantenimiento actual (4 dígitos numéricos), mueva el cursor al dígito que desee cambiar con el botón [F1] o [F2], y ajuste cada número (del 0 al 9) con el botón [F3] o [F4]. A continuación, pulse el botón [ACEPTAR].

Nota:

- **La contraseña de mantenimiento inicial es “9999”. Cambie la contraseña predeterminada según sea necesario para evitar el acceso no autorizado. Tenga a mano la contraseña para el personal pertinente.**
- **Si olvida su contraseña de mantenimiento, puede inicializar la contraseña a la contraseña predeterminada “9999” pulsando y manteniendo pulsado el botón [F1] durante diez segundos en la pantalla de configuración de la contraseña de mantenimiento.**
- **Es posible que sea necesario detener las unidades de aire acondicionado para realizar ciertos ajustes. Puede haber algunos ajustes que no se pueden establecer cuando el sistema se controla de forma centralizada.**

8.6. Ajustes de función

8.6.1. Por medio del mando a distancia con cable

Realice los ajustes necesarios para las funciones de la unidad interior a través del controlador remoto.

Seleccione “Function setting” (Configuración de funciones) en el menú Settings (Ajustes) para que aparezca la pantalla Function setting (Configuración de funciones). **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Ajuste las direcciones y números de unidad de refrigerante de la unidad interior con los botones [F1] a [F4] y, a continuación, pulse el botón [ACEPTAR] para confirmar el ajuste actual.
- Cuando se completa la recolección de datos de las unidades interiores, la configuración actual aparece resaltada. Los elementos no resaltados indican que no se ha realizado ninguna configuración de función. El aspecto de la pantalla varía en función del ajuste de “Número de unidad”.

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Utilice el botón [F1] o [F2] para mover el cursor y seleccionar el número de modo, y cambie el número de ajuste con el botón [F3] o [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Una vez finalizada la configuración, pulse el botón [ACEPTAR] para enviar los datos de ajuste del controlador remoto a las unidades interiores.
- Cuando la transmisión haya finalizado correctamente, la pantalla volverá a la pantalla Configuración de funciones.

8.6.2. Mediante el mando a distancia inalámbrico

- Consulte el manual de instalación incluido con el controlador remoto inalámbrico.

8.6.3. Cambio del ajuste de voltaje de alimentación (Tabla de funciones 1)

- Asegúrese de cambiar el ajuste de voltaje de alimentación dependiendo del voltaje utilizado.

8. Trabajo eléctrico

Tabla de funciones 1

Seleccione el número de unidad 00

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Verificación
Recuperación automática de fallo de alimentación (FUNCIÓN DE REACTIVACIÓN AUTOMÁTICA)	No disponible	01	1	*2	
	Disponible *1		2	*2	
Detección de la temperatura de la sala	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	○	
	Ajustada por el control remoto de la unidad interior		2		
	Sensor interno del control remoto		3		
Conectividad LOSSNAY	No soportada	03	1	○	
	Soportada (la unidad interior no está equipada con entrada de aire del exterior)		2		
	Soportada (la unidad interior está equipada con entrada de aire del exterior)		3		
Voltaje	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Modo automático	Ciclo de ahorro de energía activado automáticamente	05	1	○	
	Ciclo de ahorro de energía desactivado automáticamente		2		
Descongelación inteligente *3	Disponible	20	1	○	
	No disponible		2		

Tabla de funciones 2

Seleccione los números de unidad 01 a 04 o todas las unidades (AL [controlador remoto alámbrico]/07 [controlador remoto inalámbrico])

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Verificación
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2		
	Sin indicador de señalización del filtro		3	○	
Presión estática externa	Presión estática externa	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2		
	50 Pa (antes del envío)		3	○	
	70 Pa	1	2		
	100 Pa	2	2		
	150 Pa	3	2		
			10	1	○
Mientras se utiliza el termostato de refrigeración, la velocidad del ventilador está en apagado (OFF)	Ajuste de la velocidad del ventilador	27	1		
	Parada		2		
	Extra bajo		3	○	

*1 Cuando la corriente eléctrica vuelva a estar disponible, el aire acondicionado tardará 3 minutos en encenderse.

*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.

*3 Está disponible cuando la unidad interior está conectada a cualquiera de las unidades exteriores particulares.

Nota: Cuando la función de una unidad interior se haya cambiado mediante la selección de función después de finalizar la instalación, indique siempre el contenido ○ u otra marca en la fila Verificación apropiada de las tablas.

8.7. Configuración de la rotación

Puede ajustar estas funciones mediante el controlador remoto cableado. (Monitor de mantenimiento)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Seleccione "Service" (Revisión) desde el menú principal y pulse el botón [ACCEPTAR].
- ② Seleccione "Settings" (Ajustes) con el botón [F1] o [F2] y pulse el botón [ACCEPTAR].
- ③ Seleccione "Rotation setting" (Configuración de la rotación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACCEPTAR].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Ajuste la función de rotación.
 - Seleccione "Rotation" (Rotación) con el botón [F1].
 - Seleccione el período de conmutación o "Backup only" (Solo respaldo) con el botón [F2] o [F3].

- Opciones de la configuración de "Rotation" (Rotación)
Ninguno, 1 día, 3 días, 5 días, 7 días, 14 días, 28 días, Solo respaldo

Notas:

- Cuando se seleccionan de 1 a 28 días en las opciones de configuración, también se activa la función de respaldo.
- Cuando se selecciona "Backup only" (Solo respaldo), la función de rotación se desactiva. Los sistemas con direcciones del refrigerante 00 o 01 (sistema 00/sistema 01) funcionarán como sistema principal, mientras el sistema 02 se encuentra en el modo de espera como respaldo.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Configure la función de soporte.
 - Seleccione "TempDifTrigger" (AccionadorDifTemp) con el botón [F1].
 - Seleccione la diferencia entre la temperatura de succión y la temperatura definida con el botón [F2] o [F3].

- Opciones de la configuración de "TempDifTrigger" (AccionadorDifTemp)
Ninguno, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Notas:

- La función de soporte solo está disponible en el modo COOL (REFRIGERACIÓN). (No disponible en los modos HEAT (CALEFACCIÓN), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) y AUTO (AUTOMÁTICO)).
- La función de soporte se activa cuando se selecciona cualquier opción distinta a "None" (Ninguno) en las opciones de configuración de "Rotation" (Rotación).

- ⑥ Pulse el botón [ACCEPTAR] para actualizar el ajuste.

Método de restablecimiento

- Pulse el botón [F4] en el paso ④ o ⑤ para restablecer el tiempo de funcionamiento de la función de rotación. Una vez restablecido, el funcionamiento se iniciará desde los sistemas con direcciones del refrigerante 00 o 01.

Nota: Cuando el sistema con dirección del refrigerante 02 está en funcionamiento de respaldo, los sistemas 00 o 01 se utilizarán de nuevo.

9. Prueba de funcionamiento

9.1. Antes de realizar las pruebas

- ▶ Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea y que no se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- ▶ Utilice un megaohmímetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y la tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.
- ▶ No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).

⚠ Atención:

No utilice el aire acondicionado si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

Resistencia del aislamiento

Después de la instalación, o después de un prolongado período de desconexión del aparato, la resistencia del aislamiento será inferior a 1 MΩ debido a la acumulación de refrigerante en el compresor. Esto no es una avería. Siga los siguientes pasos:

1. Retire los cables del compresor y mida la resistencia del aislamiento del compresor.
2. Si la resistencia del aislamiento es menor de 1 MΩ, el compresor está dañado o la resistencia ha descendido por la acumulación de refrigerante en el compresor.

3. Después de conectar los cables al compresor, éste empezará a calentarse después de volver a restablecerse el suministro de corriente. Después de restablecer la corriente según los intervalos que se detallan a continuación, vuelva a medir la resistencia del aislamiento.

- La resistencia del aislamiento se reduce debido a la acumulación de refrigerante en el compresor. La resistencia volverá a subir por encima de 1 MΩ después de que el compresor haya funcionado durante dos o tres horas. (El tiempo requerido para calentar el compresor varía según las condiciones atmosféricas y la acumulación de refrigerante.)
- Para hacer funcionar un compresor con refrigerante acumulado, se debe calentar durante al menos 12 horas para evitar que se averíe.

4. Si la resistencia del aislamiento es superior a 1 MΩ, el compresor no está averiado.

⚠ Cuidado:

- El compresor no funcionará a menos que la conexión de fase de la fuente de alimentación sea correcta.
- Conecte la corriente al menos 12 horas antes de que empiece a funcionar el equipo.
- Si se acciona inmediatamente después de haberlo conectado a la corriente, pueden producirse daños graves en las piezas internas. Mantenga la unidad conectada a la corriente durante la temporada de funcionamiento.

9.2. Prueba de funcionamiento

9.2.1. Al usar el mando a distancia con cable

- Lea siempre el manual de instrucciones antes de realizar la prueba de funcionamiento. (Especialmente los elementos para garantizar la seguridad)

Paso 1 Active el equipo.

- Mando a distancia: El sistema entra en el modo de inicio, y parpadean el indicador luminoso de alimentación del mando a distancia (verde) y el mensaje "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR). Mientras el indicador y el mensaje están parpadeando, no puede utilizarse el controlador remoto. Espere a que no se visualice "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") antes de utilizar el controlador remoto. Una vez activado el equipo, se visualizará "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) en pantalla durante unos 3 minutos.
 - Cuadro del controlador interior: El LED 1 estará iluminado, el LED 2 estará iluminado (si la dirección es 0) o apagado (si la dirección no es 0), y el LED 3 parpadeará.
 - Cuadro del controlador exterior: El LED 1 (verde) y el LED 2 (rojo) estarán iluminados. (Una vez finalizado el modo de inicio del sistema, el LED 2 se apagará). Si el cuadro del controlador exterior utiliza una pantalla digital, se visualizará alternativamente [-] y [-] cada segundo.
- Si las operaciones no funcionan correctamente después de realizar los procedimientos del paso 2 y posteriores, deben considerarse las siguientes causas y solucionarse si están presentes.
(Los síntomas descritos a continuación aparecen durante el modo de prueba. La mención de "Startup" (Inicio) en la tabla se refiere a la pantalla de LEDs mencionada anteriormente).

Síntomas en el modo de prueba		Causa
Pantalla del controlador remoto	Pantalla de LEDs DEL CUADRO EXTERIOR < > indica pantalla digital.	
El controlador remoto muestra "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") y no puede utilizarse.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) durante 3 minutos mientras se inicia el sistema. (Normal)
Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") durante 3 minutos y luego se visualiza un código de error.	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (una vez). <F1>	• Conexión incorrecta del bloque de terminales exteriores. (R, S, T y S1, S2, S3)
	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (dos veces). <F3, F5, F9>	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior está abierto.
No se visualiza nada, aunque se haya activado el interruptor de funcionamiento del controlador remoto. (La luz de funcionamiento no se ilumina.)	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (dos veces) y rojo (una vez). <EA, Eb>	• Cableado incorrecto entre la unidad interior y la exterior. (polaridad incorrecta para S1, S2, S3)
	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• El cable de transmisión del mando a distancia es corto. • No existe ninguna unidad exterior con dirección 0. (La codificación es distinta a 0.) • El cable de transmisión del mando a distancia está abierto.
La pantalla se activa pero se desactiva enseguida, aunque se utilice el controlador remoto.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Después de cancelar la selección de funciones, no podrá utilizarse el equipo durante unos 30 segundos. (Normal)

Paso 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el mando a distancia.

- ① Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Servicio, y pulse el botón [ACEPTAR]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Modo prueba, y pulse el botón [ACEPTAR]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Se inicia la prueba de funcionamiento, y se visualiza la pantalla Prueba de funcionamiento.

Paso 3 Realice la prueba de funcionamiento y compruebe la temperatura del flujo de aire.

- ① Pulse el botón [F1] para cambiar el modo de funcionamiento.
Modo de refrigeración: Compruebe que salga aire frío de la unidad.
Modo de calefacción: Compruebe que salga aire caliente de la unidad.

Paso 4 Confirme el funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.

La velocidad del ventilador de la unidad exterior se controla para vigilar el rendimiento de la unidad. Dependiendo del aire del entorno, el ventilador girará a velocidad lenta y seguirá girando a dicha velocidad a menos que el rendimiento sea insuficiente. Por lo tanto, el viento exterior puede provocar que el ventilador deje de girar o que gire en dirección contraria, pero esto no indica un problema.

Paso 5 Detenga la prueba de funcionamiento.

- ① Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] para detener la prueba de funcionamiento. (Aparecerá el menú Modo prueba.)
- Nota: Si se visualiza un error en el mando a distancia, consulte la tabla siguiente.

9. Prueba de funcionamiento

• Para acceder a la descripción de cada uno de los códigos, consulte la tabla siguiente.

① Código de comprobación	Síntoma	Observaciones
P1	Error del sensor de admisión	
P2, P9	Error del sensor del tubo (líquido o tubo de 2 fases)	
E6, E7	Error de comunicación con unidad interior/exterior	
P4	Error del sensor de drenaje	
P5	Error de la bomba de drenaje	
PA	Error del compresor forzado	
P6	Funcionamiento de seguridad por helada/sobrecalentamiento	
EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
P8	Error de temperatura del tubo	
E4	Error de recepción de señal del controlador remoto	
Fb	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
E0, E3	Error de transmisión del controlador remoto	
E1, E2	Error del panel de control del controlador remoto	
E9	Error de comunicación de la unidad interior/exterior (error de transmisión) (unidad exterior)	
UP	Interrupción del compresor por sobrecorriente	
U3, U4	Apertura/corte de termistores de la unidad exterior	
UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (si el compresor está bloqueado)	
U2	Temperatura de descarga anormalmente alta/49C funcionó/refrigerante insuficiente	
U1, Ud	Presión anormalmente alta (63H funcionó)/Funcionamiento de seguridad por sobrecalentamiento	
U5	Temperatura anormal del cuerpo de refrigeración	
U8	Parada de seguridad del ventilador de la unidad exterior	
U6	Interrupción del compresor por sobrecorriente/Anomalía en el módulo de alimentación	
U7	Anomalía de sobrecalentamiento debido a una baja temperatura de descarga	
U9, UH	Anomalía (tensión demasiado alta o baja, señal asíncrona anormal al circuito principal)/Error del sensor de corriente	
Otros	Otros errores (consulte el manual técnico de la unidad exterior.)	

• Controlador remoto inalámbrico

① Compruebe el código que aparece en la LCD.

9.2.2. Utilización del controlador remoto inalámbrico (opcional)

Consulte el manual de instalación incluido con el controlador remoto inalámbrico.

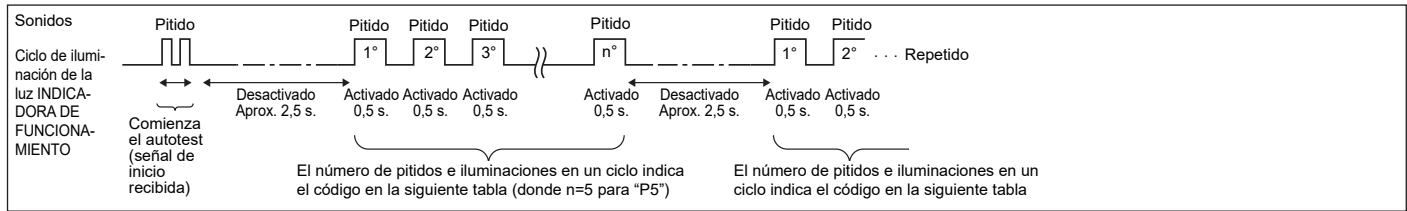
[Patrón de salida A] Errores detectados por la unidad interior

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto alámbrico	Síntoma	Observaciones
Suenan pitidos/La lámpara [OPERATION INDICADOR (INDICADOR DE OPERACIÓN)] parpadea (Número de veces)	Código de comprobación		
1	P1	Error del sensor de admisión	
2	P2, P9	Error del sensor del tubo (Tubo de líquido o de 2 fases)	
3	E6, E7	Error de comunicación con unidad interior/exterior	
4	P4	Error del sensor de drenaje	
5	P5	Error de la bomba de drenaje	
6	P6	Funcionamiento de seguridad por helada/sobrecalentamiento	
7	EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
8	P8	Error de temperatura del tubo	
9	E4	Error de recepción de señal del controlador remoto	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigeración anómalo	
Sin sonido	--	No correspondiente	

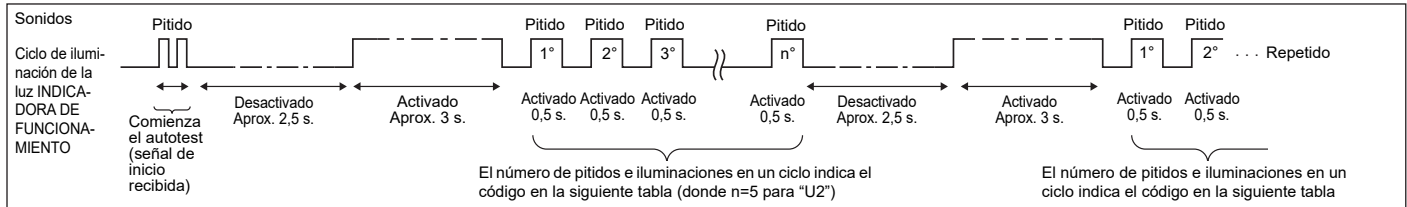
9. Prueba de funcionamiento

Para más información sobre los códigos de comprobación, consulte las siguientes tablas. (Controlador remoto inalámbrico)

[Ciclo de emisión A]



[Ciclo de emisión B]



[Patrón de salida B] Errores detectados por una unidad que no es la interior (unidad exterior, etc.)

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observaciones
Suenan pitidos/La lámpara [OPERATION INDICADOR (INDICADOR DE OPERACIÓN)] parpadea (Número de veces)	Código de comprobación		
1	E9	Error de comunicación con unidad interior/exterior (Error de transmisión) (Unidad exterior)	Con respecto a los detalles, consulte la indicación de LED de la placa del controlador exterior.
2	UP	Interrupción por sobrecorriente del compresor	
3	U3, U4	Apertura/cortocircuito en los termistores de la unidad exterior	
4	UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (Cuando el compresor está bloqueado)	
5	U2	Temperatura de descarga anormalmente alta/trabajó a 49C/refrigerante insuficiente	
6	U1, Ud	Presión anormalmente alta/trabajó a 63H/Funcionamiento de seguridad por sobrecalentamiento	
7	U5	Temperatura anormal del disipador térmico	
8	U8	Parada de protección del ventilador de la unidad exterior	
9	U6	Interrupción por sobrecorriente del compresor/Módulo de alimentación anormal	
10	U7	Anormalidad de sobrecalentamiento debido a temperatura baja de descarga	
11	U9, UH	Anormalidad como sobretensión o falta de tensión, y señal sincrónica anormal en el circuito principal/Error del sensor de corriente	
12	-	-	
13	-	-	
14	Otros	Otros errores (Consulte el manual técnico para la unidad exterior.)	

*1 Si no vuelven a sonar pitidos después de los dos pitidos iniciales para confirmar que se recibió la señal de inicio de la autocomprobación y la lámpara [OPERATION INDICADOR (INDICADOR DE OPERACIÓN)] no se enciende, no habrá registros de errores.

*2 Si suenan tres pitidos continuamente "pip, pip, pip (0,4 + 0,4 + 0,4 seg.)" después de los dos pitidos iniciales para confirmar que se recibió la señal de autocomprobación, la dirección de refrigerante especificada será incorrecta.

- En el controlador remoto inalámbrico
El zumbador suena continuamente desde la sección de recepción de la unidad interior.
Parpadeo de la lámpara de operación

9.3. Autotest

Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

10. Sistema de control

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

11. Función de mantenimiento fácil

Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el "Smooth maintenance" (mantenimiento suave).

* **No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.**

* **Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Seleccione "Service" (Revisión) desde el Main menu (Menú principal), y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Check" (Comprobación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Smooth maintenance" (mantenimiento suave) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Seleccione cada uno de los elementos

- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].
Ajuste "Ref. address" (Codificación) "0" - "15"
Ajuste "Stable mode" (Modo estable)..... "Cool" (Frío) / "Heat" (Calor) / "Normal"

• Pulse el botón [ACEPTAR], con lo que se iniciará el funcionamiento fijo.

* Stable mode (Modo estable) se prolongará durante unos 20 minutos.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Aparecerán los datos de funcionamiento.

El tiempo de funcionamiento acumulado del compresor ("COMP. run" (Func. COMP.)) se expresa en unidades de 10 horas, y el número de veces que se ha puesto en funcionamiento el compresor ("COMP. On/Off" (COMP. encendido/apagado)) se expresa en unidades de 100 veces (se omiten las fracciones)

Navegación por las pantallas

- Para volver al Menú principal.....Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior.....Botón [VOLVER]

Indice

1. Misure di sicurezza	13	7. Sistemazione dei condotti	19
2. Scelta del luogo di installazione	14	8. Collegamenti elettrici	20
3. Scelta del luogo di installazione e accessori	15	9. Prova di funzionamento	25
4. Fissaggio dei bulloni di sospensione	16	10. Controllo del sistema	28
5. Installazione dell'unità	16	11. Funzione di manutenzione facile	28
6. Installazione della tubazione del refrigerante	16		

Nota:
La frase "telecomando a filo" di questo manuale d'installazione si riferisce soltanto al modello PAR-41MAA. Per informazioni relative all'altro comando a distanza, consultare il manuale di installazione o il manuale delle impostazioni iniziali acclusi a queste confezioni.

1. Misure di sicurezza

- ▶ Leggere attentamente la sezione "Misure di sicurezza" prima di far funzionare l'unità.
- ▶ La sezione "Misure di sicurezza" contiene informazioni importanti sulla sicurezza di funzionamento dell'unità. Accertarsi che vengano seguite perfettamente.
- ▶ Prima di collegare l'equipaggiamento alla rete di alimentazione, contattare o chiedere l'autorizzazione dell'autorità competente.

SIGNIFICATI DEI SIMBOLI SULL'UNITÀ

	AVVERTENZA (Rischio di incendio)	Questo simbolo riguarda solo il refrigerante R32. Il tipo di refrigerante usato è scritto sulla targhetta affissa sull'unità esterna. Il refrigerante R32 è infiammabile. In caso di perdite o se viene a contatto con fiamme o con parti che generano calore, può sviluppare gas pericoloso e rappresentare un rischio di incendio.
		Leggere attentamente le ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO prima di mettere in funzione l'unità.
		Il personale dell'assistenza è tenuto a leggere attentamente le ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO e il MANUALE DI INSTALLAZIONE prima della messa in funzione dell'unità.
		Ulteriori informazioni sono disponibili nelle ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO, nel MANUALE DI INSTALLAZIONE e in documenti analoghi.

Simboli utilizzati nel testo

- Avvertenza:**
Si può provocare il pericolo di morte, di infortuni gravi ecc.
- Attenzione:**
L'utilizzo improprio in atmosfere particolari può provocare infortuni gravi ecc.
- Avvertenza:**
Descrive le precauzioni da osservare per evitare il pericolo di incendi.
 - Dopo aver letto questo manuale, riponetelo insieme al manuale di istruzioni per l'uso in un luogo accessibile presso il cliente.

Simboli sull'unità

- : Indica un'azione da evitare.
- : Indica la necessità di rispettare un'istruzione importante.
- : Indica la necessità di collegare un componente a massa.
- : Indica che occorre operare con grande cautela con le parti rotanti.
- : Indica che l'interruttore principale deve essere disattivato prima di effettuare la manutenzione.
- : Attenzione alle scosse elettriche.
- : Attenzione alle superfici roventi.

- Avvertenza:**
 - Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.
 - Il cliente non deve effettuare l'installazione autonomamente. Una installazione incompleta potrebbe provocare infortuni a seguito di incendi, di scosse elettriche, della caduta dell'apparecchio o perdite di acqua. Consultate il rivenditore presso il quale avete acquistato l'apparecchio, o un installatore specializzato.
 - L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con esperienza e conoscenza insufficienti, a meno che siano sorvegliati o ricevano apposite istruzioni per l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.
 - Fissate bene l'apparecchio in un luogo in grado di sostenerne il peso. Se l'installazione avviene in un punto debole, l'apparecchio potrebbe cadere, provocando infortuni.
 - Per collegare fermamente l'apparecchio interno a quello esterno, usate i cavi specificati e fissateli bene alle morsettiere, in modo da evitare che cavi troppo tesi esercitino una trazione sulle morsettiere. Eventuali carenze nei collegamenti e nel fissaggio dei cavi possono provocare incendi.
 - Non utilizzate collegamenti intermedi o prolunghe del cavo di alimentazione, e non collegate troppe utenze ad una sola presa di c.a. Potreste provocare incendi o scosse elettriche a seguito di contatti difettosi, isolamento insufficiente, superamento dell'intensità di corrente permessa, ecc.
 - Al termine dell'installazione, verificate che non ci siano perdite di gas refrigerante.
 - Eseguite correttamente l'installazione, facendo riferimento al presente manuale. Una installazione incompleta potrebbe provocare infortuni a seguito di incendi, scosse elettriche, della caduta dell'apparecchio o perdite di acqua.
 - La manutenzione deve essere effettuata solo in base alle raccomandazioni del produttore.
 - Questo apparecchio è destinato ad uso di utenti esperti o qualificati in negozi, nell'industria leggera e aziende agricole o per uso commerciale da parte di non professionisti.

- Eseguite l'installazione elettrica in conformità al manuale di installazione ed accertateVi di utilizzare un circuito a parte. Se la potenza del circuito di alimentazione è insufficiente, o se l'installazione elettrica è carente, vi è il rischio di incendi o di scosse elettriche.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal produttore, da un rappresentante autorizzato o da un tecnico qualificato per evitare pericoli.
- AccertateVi di fissare bene il pannello di copertura delle parti elettriche dell'apparecchio interno ed il pannello di servizio dell'apparecchio esterno. Se il pannello di copertura delle parti elettriche dell'apparecchio interno ed il pannello di servizio dell'apparecchio esterno non sono ben fissati, potrebbero esserci incendi o scosse elettriche dovuti alla presenza di polvere, di acqua ecc.
- Per i lavori di installazione, accertateVi di utilizzare i pezzi da noi forniti o quelli specificati. L'utilizzo di parti difettose potrebbe provocare infortuni o perdite di acqua a seguito di incendi, di scosse elettriche, della caduta dell'apparecchio ecc.
- In caso di perdite di refrigerante durante il funzionamento, ventilare la stanza. Se il refrigerante viene a contatto con fiamme vengono esalati gas tossici.
- Sorvegliare i bambini affinché non giochino con l'apparecchio.
- Quando si installa, sposta o si effettuano interventi di manutenzione sul condizionatore d'aria, usare solo il refrigerante specificato sull'unità esterna per caricare le linee del refrigerante. Non mescolare refrigeranti diversi e spurgare tutta l'aria dalle linee.
 - Se l'aria si mescola con il refrigerante, potrebbe causare una pressione alta anomala nelle linee del refrigerante e produrre un'esplosione o essere fonte di altri pericoli.
 - L'uso di un qualsiasi refrigerante diverso da quello specificato per il sistema causerà un guasto meccanico, il malfunzionamento del sistema o la rottura dell'unità. Nel caso peggiore, ciò potrebbe determinare un grave rischio per la sicurezza del prodotto.
 - Potrebbe inoltre costituire una violazione delle normative vigenti.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION non sarà ritenuta responsabile per malfunzionamenti o incidenti risultanti dall'utilizzo di un tipo errato di refrigerante.

1. Misure di sicurezza

- Questa unità interna dovrebbe essere installata in una stanza di dimensioni uguali o maggiori della superficie specificata nel Manuale di installazione dell'unità esterna. Fare riferimento al Manuale di installazione dell'unità esterna.
- Per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia, usare solo i mezzi consigliati dal costruttore.
- Questa unità interna andrà immagazzinata in una stanza in cui non sono presenti dispositivi di accensione in funzionamento continuo come fiamme libere, apparecchi a gas o stufe elettriche.
- Non praticare fori né bruciare questa unità interna o le linee del refrigerante.
- Tenere presente che il refrigerante potrebbe essere inodore.
- I tubi devono essere protetti dai danni fisici.
- L'installazione dei tubi deve essere mantenuta al minimo.
- È necessario osservare la conformità con i regolamenti nazionali in materia di gas.
- Mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.
- Non utilizzare una lega di saldatura a bassa temperatura per la brasatura di tubi del refrigerante.

⚠ Attenzione:

- Collegate l'apparecchio a terra.

Non collegate il cavo di terra ad un tubo del gas, alla fascetta di messa a terra di un tubo dell'acqua o ad un cavo di messa a terra del telefono.

Eventuali carenze nella messa a terra possono provocare scosse elettriche.

- Non installate l'apparecchio in luoghi eventualmente esposti a perdite di gas infiammabili.

Eventuali perdite di gas che si accumulano nella zona intorno all'apparecchio possono provocare esplosioni.

- Installate un sezionatore per le dispersioni a terra a seconda del luogo di installazione (in presenza di umidità).

La mancanza di un sezionatore per le dispersioni a terra può provocare scosse elettriche.

- Durante i lavori di brasatura, assicurarsi di ventilare a sufficienza la stanza. Assicurarsi che non siano presenti materiali pericolosi o infiammabili nelle vicinanze. Quando si effettuano lavori in una stanza chiusa, in un ambiente ristretto o simili, assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante prima di iniziare il lavoro. Se il refrigerante perde e crea accumuli, può incendiarsi o sprigionare gas velenosi.
- Per gli interventi di installazione e trasloco, seguire le istruzioni nel Manuale di Installazione e utilizzare gli utensili e i componenti dei tubi appositamente realizzati per l'uso con il refrigerante indicato nel manuale di installazione dell'unità esterna.
- Qualora il condizionatore d'aria venga installato in un ambiente piccolo o in una stanza chiusa, è necessario prendere i dovuti accorgimenti per evitare che nella stanza, in caso di perdita di refrigerante, si formi una concentrazione di refrigerante superiore ai limiti di sicurezza. Eventuali perdite di refrigerante o il superamento dei limiti di concentrazione possono causare situazioni di pericolo imputabili alla mancanza di ossigeno nella stanza.
- L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare danni meccanici.

- Installate fermamente il drenaggio / le tubazioni in conformità al manuale di installazione.

Eventuali carenze nell'installazione del drenaggio e delle tubazioni possono provocare sgocciolamenti dall'apparecchio, che potrebbero bagnare e danneggiare gli oggetti di casa.

- Serrare un dado a cartella alla coppia di serraggio specificata nel presente manuale. Se serrato troppo stretto, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.

2. Scelta del luogo di installazione

2.1. Sezione interna

- Dove il flusso dell'aria non viene ostruito.
- Dove l'aria fredda si diffonde in tutta la stanza.
- Dove l'unità non è esposta alla luce solare diretta.
- Ad una distanza di almeno 1 m da televisori e radio (le immagini possono essere distorte oppure si potrebbero generare disturbi).
- Il più lontano possibile da lampade fluorescenti o lampadine (in modo che il telecomando possa funzionare in modo normale).
- Dove il filtro dell'aria può essere estratto e reinserito con facilità.

⚠ Avvertenza:

Montare la sezione interna in un soffitto in grado di sopportare perfettamente il peso dell'unità.

⚠ Avvertenza:

1. Installare l'unità su un pavimento con la superficie minima specificata nel manuale di installazione dell'unità esterna.
 - Consultare il manuale di installazione dell'unità esterna.
2. Installare l'unità solo in uno spazio ben ventilato.

2.2. Sezione esterna

- Dove non sia esposta a forte vento.
- Dove il flusso dell'aria è sufficiente e senza polvere.
- Dove non sia esposta alla pioggia o alla luce solare diretta.
- Dove non disturbi i vicini con il rumore o l'aria calda.
- Dove è disponibile un muro o supporto rigido per limitare il rumore e le vibrazioni.
- Dove non vi siano rischi di perdite di combustibili o gas.
- Quando si installa l'unità in posizione elevata, accertarsi di fissare saldamente le gambe dell'unità stessa.
- Ad almeno 3 m di distanza dall'antenna del televisore o della radio (altrimenti ci potrebbero essere distorsioni delle immagini o radiodisturbi).
- Installare orizzontalmente l'unità.

⚠ Attenzione:

Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.

- Dove possa esservi troppo olio per macchina.
- Ambienti salini come aree marine.
- Aree terminali.
- In presenza di solfuri.
- Altre aree con condizioni atmosferiche particolari.

3. Scelta del luogo di installazione e accessori

- Selezionare un luogo provvisto di una superficie sufficientemente resistente per sopportare il peso dell'unità.
- Prima di installare l'unità, definire con precisione il cammino da percorrere con la stessa fino al luogo d'installazione.
- Selezionare un luogo in cui l'unità non si trovi esposta all'ingresso d'aria.
- Selezionare un luogo in cui l'ingresso e l'uscita dell'aria non siano bloccati.
- Selezionare un luogo in cui la tubazione del refrigerante possa essere condotta facilmente all'esterno.
- Selezionare un luogo che consenta la completa distribuzione dell'aria all'interno del locale.
- Non installare l'unità in un luogo caratterizzato dalla presenza di spruzzi d'olio o di vapori in grandi quantità.
- Non installare l'unità in luoghi caratterizzati dalla generazione, dalla permanenza o dalla fuoriuscita di gas combustibili.
- Non installare l'unità nei pressi di macchine generatrici di onde ad alta frequenza (come una saldatrice ad alta frequenza, per esempio).
- Non installare l'unità in un luogo in cui un rilevatore d'incendio verrebbe a trovarsi nei pressi dell'uscita dell'aria. (Il rilevatore d'incendio potrebbe infatti funzionare in modo non corretto a seguito dell'aria calda soffiata durante l'attivazione della fase di riscaldamento.)
- Qualora dei prodotti chimici siano stati sparsi sul luogo dell'installazione, come all'interno di stabilimenti chimici o ospedali, occorre procedere ad un'attenta valutazione della situazione prima di installare l'unità. (I componenti di plastica potrebbero infatti essere danneggiati dai prodotti chimici presenti.)
- Se l'unità viene messa in funzione per un lungo periodo di tempo in un ambiente in cui l'aria al di sopra del soffitto ha una temperatura o un livello di umidità elevato (punto di condensa superiore ai 26 °C), possono formarsi gocce di condensa nell'unità interna. Se l'unità verrà utilizzata in tali condizioni, applicare materiale isolante (10 – 20 mm) sull'intera superficie dell'unità interna per evitare la formazione di condensa.

3.1. Installare la sezione interna su un soffitto sufficientemente solido da poterne sopportare il peso

Predisporre uno spazio di accesso sufficiente per consentire gli interventi di manutenzione, l'ispezione e la sostituzione del motore, della ventola, della pompa di drenaggio, dello scambiatore di calore e della scatola elettrica in uno dei modi seguenti.

Scegliere un luogo di installazione per l'unità interna in modo che lo spazio di accesso per la manutenzione non sia ostruito da travi o da altri oggetti.

- (1) Se è disponibile uno spazio di almeno 300 mm sotto l'unità, tra l'unità stessa e il soffitto (Fig. 3-1-1)
- Creare gli sportelli di accesso 1 e 2 (450 × 450 mm ognuno) come illustrato nella Fig. 3-1-2.
(lo sportello di accesso 2 non è necessario se sotto l'unità è disponibile uno spazio sufficiente che consenta all'addetto alla manutenzione di lavorare agevolmente.)
- (2) Se è disponibile uno spazio inferiore a 300 mm sotto l'unità, tra l'unità stessa e il soffitto (sotto l'unità è necessario lasciare uno spazio di almeno 20 mm come illustrato nella Fig. 3-1-3).
- Creare lo sportello di accesso 1 diagonalmente, sotto la scatola elettrica, e lo sportello di accesso 3 sotto l'unità, come illustrato nella Fig. 3-1-4.
 - Creare lo sportello di accesso 4 sotto la scatola elettrica e l'unità, come illustrato nella Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (vista dalla direzione della freccia A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (vista dalla direzione della freccia B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (vista dalla direzione della freccia B) (P. 2)

- Ⓐ Scatola elettrica
- Ⓑ Soffitto
- Ⓒ Trave
- Ⓓ Sportello di accesso 2 (450 mm × 450 mm)
- Ⓔ Sportello di accesso 3
- Ⓕ Sportello di accesso 1 (450 mm × 450 mm)
- Ⓖ Spazio di accesso per interventi di manutenzione
- Ⓔ Uscita dell'aria
- Ⓕ Ingresso dell'aria
- Ⓖ Parte inferiore dell'unità interna
- Ⓖ Sportello di accesso 4

⚠ Avvertenza:

L'unità deve essere fissata saldamente ad una struttura in grado di sostenere il suo peso. Se l'unità è montata su una struttura non adatta, vi è il rischio che cada con conseguenze anche gravi.

⚠ Avvertenza:

- Installare l'unità in stanze la cui superficie interna superi i valori specificati nel manuale di installazione dell'unità esterna. Fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.
- Installare l'unità interna a una quota sopraelevata di almeno 2,5 m dal pavimento o piano calpestabile. Per elettrodomestici non accessibili al pubblico.
- Il collegamento dei tubi del refrigerante deve essere accessibile a scopo di manutenzione.

3.2. Sicurezza dell'installazione e spazio di servizio

- Selezionare la direzione ottimale della portata d'aria in funzione della configurazione del locale e della posizione d'installazione.
- Poiché le tubazioni e i cablaggi elettrici sono collegati alle superfici inferiore e laterali dell'unità, e la manutenzione deve essere effettuata sulle stesse superfici, è opportuno lasciare il maggior spazio possibile.

3.3. Accessori della sezione interna

L'unità viene fornita con i seguenti accessori:

N.	Denominazione	Q.tà
①	Rivestimento per tubazione (per il giunto di tubazioni di refrigerazione) Piccolo diametro	1
②	Rivestimento di tubazione (per il giunto di tubazioni di refrigerazione) Grande diametro	1
③	Fascette per il serraggio temporaneo della copertura del tubo e del tubo di scarico	8(7)
④	Rondella	8
⑤	Tubo di scarico	1

I valori riportati tra parentesi si riferiscono al modello PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Fissaggio dei bulloni di sospensione

4.1. Fissaggio dei bulloni di sospensione

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

Ⓐ Centro di gravità

(Procurarsi i dati relativi alla solidità della struttura di sospensione.)

Struttura di sospensione

• Soffitto: La struttura del soffitto varia da un edificio all'altro. Per le informazioni dettagliate, consultare il costruttore dell'edificio.

Centro di gravità e peso dell'unità

Nome del modello	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Peso dell'unità (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

I valori riportati tra parentesi si riferiscono al modello PEAD-(S)M·JAL(2).

• Se necessario, rinforzare i bulloni di sospensione con supporti antisismici come misura preventiva in caso di terremoti.

* Utilizzare M10 per i bulloni di sospensione e i supporti antisismici (acquistabili localmente).

① Per rispettare l'orizzontalità del soffitto e impedire la presenza di vibrazioni, può essere necessario rinforzarlo (travi, ecc...).

② Sezionare le parti eccedenti delle travi e rimuoverle.

③ Rinforzare gli elementi del soffitto ed aggiungerne altri per fissare i pannelli.

5. Installazione dell'unità

5.1. Sospensione dell'unità

▶ Trasportare la sezione interna sul luogo dell'installazione senza toglierla dall'imballaggio.

▶ Per sospendere la sezione interna, utilizzare un apposito dispositivo di sollevamento e farla passare attraverso i bulloni di sospensione.

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

Ⓐ Unità

Ⓑ Dispositivo di sollevamento

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Dadi (di fornitura locale)

Ⓓ Rondelle (accessorio)

Ⓔ Bullone di sospensione M10 (di fornitura locale)

5.2. Conferma della posizione dell'unità e fissaggio dei bulloni di sospensione

▶ Accertarsi inoltre che i dadi dei bulloni di sospensione siano correttamente serrati per bloccare i bulloni di sospensione.

▶ Utilizzare una livella per accertarsi che l'unità sospesa sia a livello in modo da scaricare correttamente il drenaggio.

⚠ **Attenzione:**

Installare l'unità in posizione orizzontale. Se il lato con l'apertura di drenaggio è installato più in alto, potrebbero verificarsi perdite di acqua.

6. Installazione della tubazione del refrigerante

6.1. Tubazione del refrigerante

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

Ⓐ Sezione interna

Ⓑ Sezione esterna

Consultare il manuale di istruzioni fornito con l'unità esterna per le limitazioni relative alla differenza di altezza tra le unità e per la quantità aggiuntiva di refrigerante da utilizzare.

Evitate di installare l'apparecchio nei seguenti posti, dove è facile che si guasti:

- Dove c'è troppo olio, di macchine o di cucina.
- In atmosfere saline, come lungo la spiaggia.
- Dove ci sono fonti termali.
- Dove ci sono gas solforosi.
- In zone con atmosfere particolari.
- Questo apparecchio ha collegamenti svasati sia sul lato dell'apparecchio interno, sia su quello dell'apparecchio esterno. [Fig. 6-1]
- Per prevenire la formazione di condensa, isolate completamente la tubazione del refrigerante e quella di drenaggio.

Preparazione delle tubazioni

• Sono disponibili a richiesta tubi del refrigerante da 3, 5, 7, 10 e 15 m di lunghezza.

(1) La tabella che segue illustra le specifiche dei tubi normalmente reperibili dal commercio.

Modello/l	Tubo	Diametro esterno		Spessore minimo del muro	Spessore isolamento	Materiale isolante
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	Per liquido	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Espanso resistente al calore, peso specifico 0,045
	Per gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Per liquido	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Per gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Per liquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Per gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Per liquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Per gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Per liquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Per gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Per liquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Per gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Per liquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Per gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Verificate che i due tubi del refrigerante siano isolati bene per prevenire la formazione di condensa.

(3) Il raggio di curvatura dei tubi del refrigerante deve essere di 10 cm o più.

⚠ **Avvertenza:**

Per ridurre il rischio di incendi, incassare o proteggere le tubazioni del refrigerante. Eventuali danni alle tubazioni del refrigerante possono causare incendi.

⚠ **Attenzione:**

Applicate con cura il materiale isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo occupa troppo spazio dietro all'apparecchio interno, mentre uno spessore scarso provoca sgocciolamenti di condensa.

6. Installazione della tubazione del refrigerante

6.2. Svasatura

- I difetti nell'esecuzione della svasatura sono la causa principale delle perdite. Eseguite correttamente la svasatura secondo la procedura che segue.

6.2.1. Taglio

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Tubi di rame
- Ⓑ Corretto
- Ⓒ Non corretto
- Ⓓ Obliquo
- Ⓔ Irregolare
- Ⓛ Con bave

- Tagliate correttamente i tubi di rame con un tagliatubi.

6.2.2. Sbavatura

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Bave
- Ⓑ Tubo di rame
- Ⓒ Alesatore
- Ⓓ Tagliatubi

- Asportate completamente le bave dalla sezione trasversale di taglio del tubo.
- Mentre eseguite la sbavatura, tenete il tubo di rame con l'estremità rivolta verso il basso, per evitare di fare entrare pezzi di metallo nella tubazione.

6.2.3. Montaggio dei dadi svasati

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Dado svasato
- Ⓑ Tubo di rame

- Al termine della sbavatura, togliete i dadi svasati montati sull'apparecchio interno ed esterno e montateli sui tubi. (non è possibile montarli dopo la svasatura)
- Usare il dado svasato installato su questa unità interna.

6.2.4. Svasatura

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Svasatore
- Ⓑ Piastra dello svasatore
- Ⓒ Tubo di rame
- Ⓓ Dado svasato
- Ⓔ Maschio svasatore

- Eseguire la svasatura mediante l'apposito strumento come indicato nella figura sottostante.

Diametro delle tubazioni (mm)	Dimensioni	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Quando viene utilizzato l'attrezzo per l'R32/R410A	
	Tipo frizione	
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

Bloccate bene il tubo in un foro della piastra dello svasatore delle dimensioni della tabella di cui sopra.

- Se si ricollega la tubazione del refrigerante dopo averla scollegata, ricostruire la parte svasata del tubo.

6.2.5. Controllo

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Superficie liscia tutto intorno
- Ⓑ Interno lucido, senza graffi
- Ⓒ Slettezza uniforme sull'intera circonferenza
- Ⓓ Troppo
- Ⓔ Inclinato
- Ⓛ Graffi sulla superficie svasata
- Ⓜ Con incrinature
- Ⓨ Irregolare
- Ⓛ Esempi di svasatura non corretta

- Confrontate la svasatura con le figure a destra.
- Se non è conforme, asportate la parte svasata e ripetete l'operazione.

6.3. Collegamento delle tubazioni

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Applicare una piccola quantità di refrigerante alla superficie di posa della tubazione.
- Per eseguire il collegamento, allineare correttamente il centro e quindi stringere il dado svasato per 3 o 4 giri.
- Utilizzare le coppie di serraggio indicate nella tabella in basso per la giunzione sull'unità interna e stringere utilizzando due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

D.E. del tubo di rame (mm)	D.E. del dado a cartella (mm)	Coppia di serraggio (N·m)
∅ 6,35	17	14 – 18
∅ 9,52	22	34 – 42
∅ 12,7	26	49 – 61
∅ 15,88	29	68 – 82

⚠ **Avvertenza:**

Fare attenzione al dado svasato provvisorio (pressione interna elevata!)

Togliere il dado svasato come segue:

- Allentare il dado fino a quando non si avverte un sibilo.
 - Non togliere il dado fino a quando il gas non è fuoriuscito del tutto (p.e. non si avverte più il sibilo).
 - Verificare che non vi sia più gas, quindi togliere il dado.
- Non è possibile utilizzare connettori meccanici e giunti a cartella in ambienti interni.**
Quando si collega la tubazione del refrigerante mediante brasatura anziché con collegamenti a cartella, terminare la brasatura prima di collegare l'unità interna all'unità esterna.

Collegamento dell'apparecchio esterno

Collegate i tubi al raccordo della valvola di intercettazione dell'apparecchio esterno allo stesso modo utilizzato per l'apparecchio interno.

- Eseguite i serraggi con una chiave dinamometrica o una chiave normale, applicando la stessa coppia di serraggio degli apparecchi interni.

Isolamento del tubo del refrigerante

- Al termine del collegamento della tubazione del refrigerante, ricoprire i giunti (svasatura) con i tubi isolanti, come indicato di seguito.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Copertura per il tubo (piccola) (accessorio)
- Ⓑ Attenzione:

Estrarre in loco l'isolante termico dalla tubazione del refrigerante; inserire il dado svasato per allargare l'estremità della tubazione e sostituire l'isolante nella posizione originale.

Prestare attenzione ad evitare la formazione di condensa sulle parti in rame scoperte.

- Ⓒ Lato liquido della tubazione
- Ⓓ Lato gas della tubazione
- Ⓔ Tubazioni del locale
- Ⓛ Corpo principale
- Ⓜ Copertura per il tubo (grande) (accessorio)
- Ⓨ Isolamento termico (non fornito)
- Ⓛ Tirare
- Ⓨ Dado per connessione a cartella
- Ⓛ Ritorno alla posizione originale
- Ⓛ Accertarsi di non lasciare spazi in questo punto
- Ⓜ Piastra sul corpo principale
- Ⓨ Fascetta (accessorio)
- Ⓛ Accertarsi di non lasciare spazi in questo punto. Posizionare il raccordo verso l'alto.

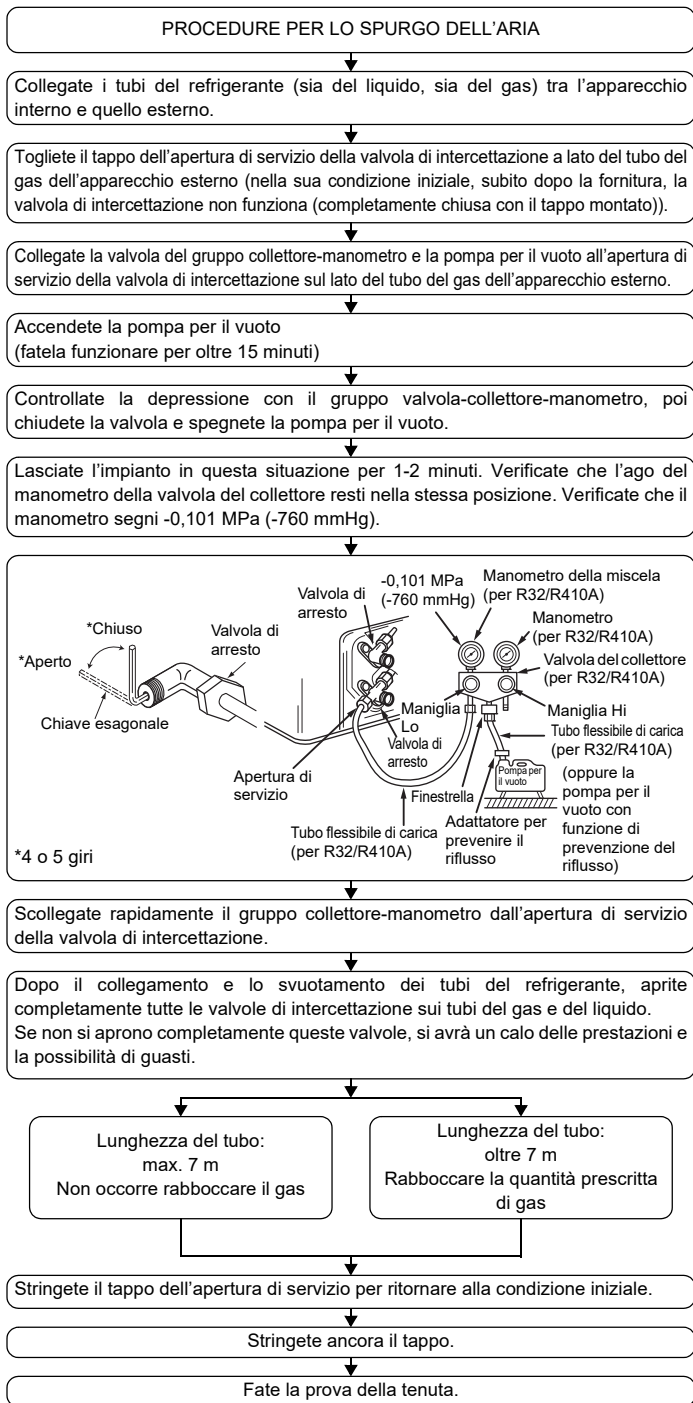
- Rimuovere e gettare il tappo di gomma inserito nell'estremità della tubazione dell'unità.
- Svasare l'estremità della tubazione del refrigerante.
- Estrarre l'isolamento termico della tubazione del refrigerante, quindi riposizionarlo nella posizione originale.

Precauzioni da adottare con la tubazione del refrigerante

- Accertarsi di usare un metodo di brasatura non ossidante, per evitare l'ingresso nella tubazione di materiale estraneo o umidità.
- Stendere olio per macchina refrigerante sulla superficie della connessione a cartella e stringere saldamente usando due chiavi.
- Prevedere un supporto di metallo della tubazione refrigerante in modo che l'uscita della tubazione della sezione interna non debba sopportare alcun carico. Posizionare detto supporto ad almeno 50 cm dalla connessione a cartella della sezione interna.

6. Installazione della tubazione del refrigerante

6.4. Spurgo dell'aria e verifica della tenuta



6.5. Collegamento della tubazione di drenaggio

- Accertarsi che la tubazione di drenaggio sia inclinata verso il basso (gradiente di almeno 1/100) rispetto alla sezione esterna (lato di drenaggio), ed evitare qualsiasi sifone o rialzo in quella direzione.
- Mantenere la lunghezza orizzontale della tubazione di drenaggio sotto i 20 m (non incluso il dislivello). Per le tubazioni di drenaggio particolarmente lunghe, prevedere un supporto di metallo disposto in modo tale da evitare le ondulazioni della tubazione. Non installare mai un tubo di sfiato per non alterare il corretto funzionamento del drenaggio.
- Per la tubazione di drenaggio, usare tubi in cloruro di vinile (PVC) VP-25 (diametro esterno 32 mm).
- Accertarsi che i tubi di raccolta si trovino 10 cm più in basso rispetto all'apertura di drenaggio del corpo dell'unità.
- Non installare alcun intercettatore di odori sull'apertura di scarico del drenaggio.
- Posizionare l'uscita della tubazione di drenaggio in modo da evitare la generazione di cattivi odori.
- Evitare di collegare direttamente la tubazione di drenaggio alle fogne per non generare gas ionici.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Tubazione corretta
- × Tubazione errata
- Ⓐ Isolamento (9 mm o più)
- Ⓑ Pendenza verso il basso (1/100 o più)
- Ⓒ Metallo di supporto
- Ⓓ Sfiato aria
- Ⓔ Sollevato
- Ⓜ Pozzetto antiodori

Tubazioni raggruppate

- Ⓓ TUBO in PVC diam.est. \varnothing 32
- Ⓔ Farlo il più largo possibile. Circa 10 cm.
- Ⓕ Unità interna
- Ⓖ Allargare le dimensioni delle tubazioni per tubazioni raggruppate.
- Ⓗ Pendenza verso il basso (1/100 o più)
- Ⓛ TUBO in PVC diam.est. \varnothing 38 per tubazioni raggruppate. (isolamento di 9 mm o più)

Modello PEAD-M-JA

- Ⓜ Fino a 700 mm
- Ⓝ Tubo di scarico (accessorio)
- Ⓞ Orizzontale o leggermente verso l'alto

[Modello PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Inserire il tubo di scarico (accessorio) nell'apertura di drenaggio (margine di inserimento: 25 mm). (Il tubo di scarico non deve essere piegato oltre 45° onde evitare un'eventuale rottura o intasamento.) (Collegare il flessibile mediante colla e fissarlo con la fascetta (piccola, accessoria).)
2. Collegare il tubo di scarico (TUBO in PVC diam.est. \varnothing 32, di fornitura locale). (Collegare il tubo mediante colla e fissarlo con la fascetta (piccola, accessoria).)
3. Eseguire un lavoro di isolamento sul tubo di scarico (TUBO PV-25 in PVC diam.est. \varnothing 32) e sulla presa (gomito incluso).
4. Controllare lo scarico. (Fare riferimento a [Fig. 6-6])
5. Collegare il materiale di isolamento (di fornitura locale), e fissarlo con la fascetta (grande, accessorio) per isolare l'apertura di drenaggio.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *solo per il modello PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Unità interna
- Ⓑ Fascetta (accessorio)
- Ⓒ Parte visibile
- Ⓓ Margine di inserimento
- Ⓔ Tubo di scarico (accessorio)
- Ⓕ Tubo di scarico (TUBO in PVC diam.est. \varnothing 32, di fornitura locale)
- Ⓖ Materiale di isolamento (di fornitura locale)
- Ⓗ Fascetta (accessorio)
- Ⓛ Da lasciare senza interruzioni. Il punto di giunzione del materiale di isolamento deve trovarsi nella parte superiore.

[Modello PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Inserire il tubo di scarico (accessorio) nell'apertura di drenaggio. (Il tubo di scarico non deve essere piegato oltre 45° onde evitare un'eventuale rottura o intasamento.)
La parte di collegamento tra l'unità interna e il tubo di scarico può essere scollegata in caso di manutenzione. Essa dovrà quindi essere fissata con la fascetta accessoria, e non per semplice adesione.
2. Collegare il tubo di scarico (TUBO in PVC diam.est. \varnothing 32, di fornitura locale). (Il tubo rigido di cloruro di vinile deve essere fissato con colla e quindi con la fascetta piccola (piccola, accessorio).)
3. Eseguire un lavoro di isolamento sul tubo di scarico (TUBO in PVC diam.est. \varnothing 32) e sulla presa (gomito incluso).

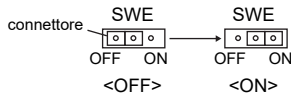
[Fig. 6-5-3] (P. 5) *solo per il modello PEAD-(S)M-JAL(2)

- Ⓐ Unità interna
- Ⓑ Fascetta (accessorio)
- Ⓒ Parte di fissaggio fascetta
- Ⓓ Margine di inserimento
- Ⓔ Tubo di scarico (accessorio)
- Ⓕ Tubo di scarico (TUBO in PVC diam.est. \varnothing 32, di fornitura locale)
- Ⓖ Materiale di isolamento (di fornitura locale)

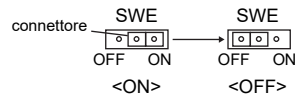
6. Installazione della tubazione del refrigerante

6.6. Conferma dell'uscita di scarico

- ▶ **Accertarsi che il meccanismo di drenaggio funzioni normalmente per lo scarico e che non vi sia la presenza di perdite di acqua dai collegamenti.**
 - Accertarsi di confermare quanto detto in precedenza in un periodo di funzionamento in riscaldamento.
 - Accertarsi di confermare quanto detto in precedenza prima di eseguire lavori su soffitto nel caso di una nuova costruzione.
1. Rimuovere il coperchio dell'apertura dell'alimentazione dell'acqua sullo stesso lato delle tubazioni dell'unità interna.
 2. Versare acqua nella pompa di alimentazione dell'acqua mediante uno specifico serbatoio. Nel riempire, accertarsi di collocare l'estremità della pompa o del serbatoio in una coppa di scarico. (Se l'inserimento non è completo, l'acqua potrebbe scorrere sull'apparecchiatura.)
 3. Eseguire la prova di funzionamento in modalità riscaldamento, oppure collegare il connettore con la posizione ON del commutatore SWE sulla scheda controller interna. (La pompa di scarico e la ventola vengono forzate a funzionare indipendentemente dalle operazioni di comando a distanza.) Utilizzare un tubo trasparente per verificare che il drenaggio venga scaricato.



4. Dopo la verifica, uscire dalla modalità prova di funzionamento e scollegare l'alimentazione principale. Se il connettore è collegato con la posizione ON del commutatore SWE, scollegarlo e collegarlo con la posizione OFF, quindi rimontare in posizione originale il coperchio dell'apertura dell'alimentazione dell'acqua.

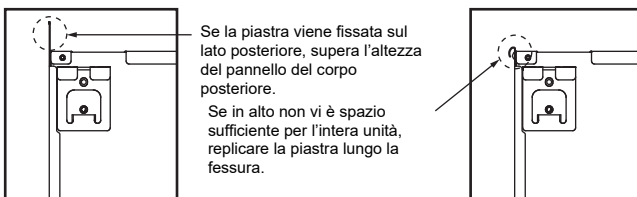


[Fig. 6-6] (P. 5)

- Ⓐ Inserire l'estremità della pompa di 2 – 4 cm.
- Ⓑ Rimuovere l'apertura di alimentazione dell'acqua.
- Ⓒ Circa 2500 cc
- Ⓓ Acqua
- Ⓔ Apertura di riempimento
- Ⓕ Vite

7. Sistemazione dei condotti

- Inserire un condotto in tela tra l'unità e il condotto. [Fig. 7-1] (P. 6)
 - Utilizzare materiale incombustibile durante queste operazioni di raccordo dei condotti.
 - Isolare completamente la flangia dei condotti di entrata e di uscita per evitare la formazione di condensa.
 - Accertarsi di modificare la posizione del filtro dell'aria in modo da poterne effettuare agevolmente la manutenzione.
- <A> In caso di ingresso posteriore
 In caso di ingresso inferiore
- Ⓐ Condotto
 - Ⓑ Ingresso dell'aria
 - Ⓒ Sportello di accesso
 - Ⓓ Condotto in tela
 - Ⓔ Superficie del soffitto
 - Ⓕ Uscita dell'aria
 - Ⓖ Lasciare una distanza sufficiente in modo da evitare un ciclo corto
- Procedura per cambiare l'entrata posteriore nell'entrata inferiore. [Fig. 7-2] (P. 6)
- Ⓐ Filtro
 - Ⓑ Piastra inferiore
1. Rimuovere il filtro dell'aria. (Rimuovere prima la vite di blocco del filtro.)
 2. Rimuovere la piastra inferiore.
 3. Fissare la piastra inferiore al retro del corpo. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Le posizioni dei fori passanti sulla piastra sono diverse da quelle per l'ingresso posteriore.)



4. Inserire il filtro nel lato inferiore del corpo.
(Fare attenzione ad applicare il lato corretto del filtro.) [Fig. 7-4] (P. 6)
- Ⓒ Chiodo per l'ingresso inferiore
 - Ⓓ Chiodo per l'ingresso posteriore

⚠ Avvertenza:

Se uno o più ambienti sono collegati all'unità tramite un sistema di condotti, assicurarsi di quanto segue:

- Installare l'unità su un pavimento con la superficie minima specificata nel manuale di installazione dell'unità esterna.
- Nessun dispositivo ausiliario, che può essere una potenziale fonte di ignizione, sia installato nei condotti.
- Nei condotti siano usati solo dispositivi ausiliari approvati dal produttore.
- Un'entrata o un'uscita dell'aria sia collegata direttamente con un ambiente tramite un condotto. **NON** usare spazi tipo un controsoffitto come condotto per l'immissione o l'emissione dell'aria.
- **NON** installare fonti di ignizione in funzione (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o una stufa elettrica in funzione) nei condotti.

⚠ Attenzione:

- **Predisporre condotto d'ingresso di 850 mm o più.**
Questa condizione è essenziale per rispettare un perfetto allineamento dello stesso con la sezione centrale del condizionatore d'aria.
- **Per ridurre il rischio di lesioni provocate dai bordi delle lamine metalliche, indossare guanti protettivi.**
- **Collegare il corpo principale del condizionatore e il condotto in modo che il loro rispettivo potenziale sia uguale.**
- **Se la presa d'aria Ⓐ viene installata direttamente sotto al corpo principale, il rumore aumenterà notevolmente. Pertanto la presa d'aria Ⓐ va installata più lontano possibile dal corpo principale.**
Usare particolare cautela in caso di utilizzo con le specifiche della presa d'aria inferiore.
- **Accertarsi che l'isolamento termico sia sufficiente, al fine di prevenire la formazione di condensa sulle flange e sui dotti di emissione dell'aria.**
- **Mantenere una distanza superiore a 850 mm tra la griglia di immissione dell'aria e il ventilatore.**
Se ciò non è possibile, installare una rete di sicurezza per evitare di toccare il ventilatore.
- **Per evitare interferenza da disturbi elettrici, non utilizzare le linee di trasmissione sulla parte inferiore dell'unità.**

8. Collegamenti elettrici

8.1. Alimentazione di corrente

8.1.1. Alimentazione dell'unità interna fornita dall'unità esterna

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.

Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

Sistema 1:1

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

- Ⓐ Alimentazione dell'unità esterna
- Ⓑ Interruttore di messa a terra
- Ⓒ Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- Ⓓ Unità esterna
- Ⓔ Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- Ⓕ Telecomando (opzionale)
- Ⓖ Unità interna

* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Alimentazione dell'unità esterna
- Ⓑ Interruttore di messa a terra
- Ⓒ Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- Ⓓ Unità esterna
- Ⓔ Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- Ⓕ Telecomando (opzionale)
- Ⓖ Unità interna

* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Effettuare i cablaggi elettrico

Modello unità interna		PEAD
Cablaggi N. filo x dimensione (mm ²)	Alimentazione unità interna (Riscaldatore)	-
	Messa a terra alimentazione unità interna (Riscaldatore)	-
	Sezione interna-Sezione esterna	3 x 1,5 (Polar)
	Messa a terra Sezione interna-Sezione esterna	1 x Min. 1,5
	Collegamento comando a distanza/sezione interna *1	2 x 0,3 (Senza polarità)
Capacità circuito	Sezione interna (Riscaldatore) L-N *2	-
	Sezione interna-Sezione esterna S1-S2 *2	230 V AC
	Sezione interna-Sezione esterna S2-S3 *2	24 V DC
	Collegamento comando a distanza/sezione interna *2	14 V DC

*1. Collegare un cavo da 10 m al controllore remoto. Mass. 500 m

*2. Questi valori NON vengono sempre applicati alla messa a terra.

La differenza di potenziale tra il terminale S3 e il terminale S2 è 24 V DC. Il collegamento tra i terminali S3 e S1 non è isolato elettricamente dal trasformatore o da altri dispositivi.

- Note:**
1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.
 2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 60245 IEC57).
 3. Installare un cavo di messa a terra più lungo degli altri cavi.

8.1.2. Alimentazioni separate per unità interne/unità esterna (solo per applicazione PUHZ/PUZ)

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.

Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

Sistema 1:1

* È necessario disporre del kit di sostituzione cablaggio opzionale.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Alimentazione dell'unità esterna
- Ⓑ Interruttore di messa a terra
- Ⓒ Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- Ⓓ Unità esterna
- Ⓔ Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- Ⓕ Telecomando (opzionale)
- Ⓖ Unità interna
- Ⓗ Opzione
- Ⓙ Alimentazione dell'unità interna

* Apporre un'etichetta B, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo

* È necessario disporre dei kit di sostituzione cablaggio opzionali.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

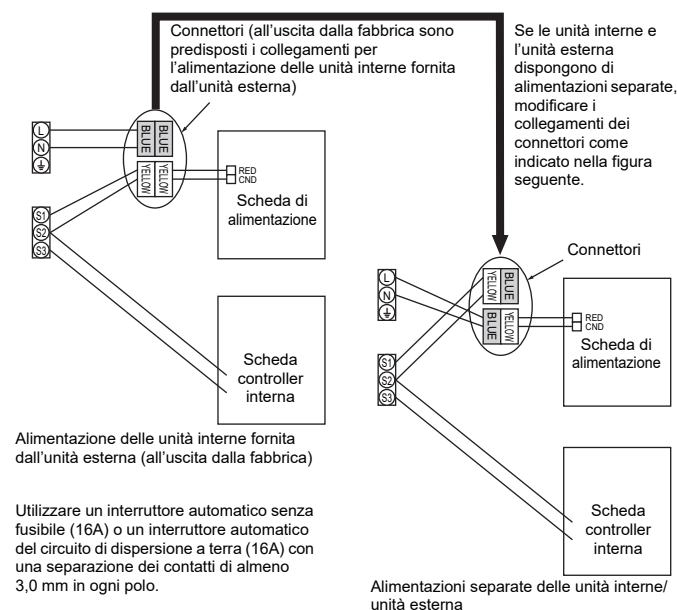
- Ⓐ Alimentazione dell'unità esterna
- Ⓑ Interruttore di messa a terra
- Ⓒ Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- Ⓓ Unità esterna
- Ⓔ Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- Ⓕ Telecomando (opzionale)
- Ⓖ Unità interna
- Ⓗ Opzione
- Ⓙ Alimentazione dell'unità interna

* Apporre un'etichetta B, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Se le unità interne e l'unità esterna dispongono di dispositivi di alimentazione separati, fare riferimento alla tabella in basso. Se si utilizza il kit di sostituzione cablaggio opzionale, modificare il cablaggio della scatola elettrica delle unità interne riferendosi alla figura a destra e le impostazioni del commutatore del quadro di comando dell'unità esterna.

	Specifiche dell'unità interna								
Kit morsettieria di alimentazione unità interne (opzione)	Richiesto								
Modifica collegamento connettore scatola elettrica unità interne	Richiesto								
Etichetta apposta accanto a ciascuno schema elettrico delle unità interne e dell'unità esterna	Richiesto								
Impostazioni commutatore unità esterna (solo quando si utilizzano dispositivi di alimentazione separati per le unità interne e l'unità esterna)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Vi sono tre tipi di etichetta (etichetta A, B e C). Apporre sulle unità le etichette corrispondenti al metodo seguito per il cablaggio.



8. Collegamenti elettrici

8.2. Collegamento dei cavi dell'apparecchio interno

Procedura operativa

1. Rimuovere le viti che sostengono il coperchio per smontarlo.
 2. Sfondare i fori sagomati (attrezzo consigliato: cacciavite).
 3. Far passare ciascun cavo attraverso l'ingresso nella scatola dei componenti elettrici.
(Procurarsi localmente il cavo di collegamento delle sezioni interne/esterne, ed utilizzare il cavo del telecomando fornito con l'unità.)
 4. Collegare saldamente il cavo di alimentazione, il cavo di collegamento delle sezioni interna-esterna ed il cavo del telecomando alle morsettiere.
 5. Fissare correttamente i cavi con i morsetti all'interno della scatola dei componenti elettrici.
 6. Riattaccare il coperchio della scatola dei componenti elettrici.
- Fissare il cavo di alimentazione ed il cavo di collegamento delle sezioni interne/esterne alla scatola di comando tramite la speciale boccola per forze di trazione (connessione PG o simile).

⚠ Avvertenza:

- **Chiudete bene il coperchio delle parti elettriche. Se non è ben chiuso, potrebbero verificarsi incendi e scosse elettriche dovuti alla polvere, all'acqua ecc.**
- **Utilizzare il filo di collegamento specificato per collegare le unità interne/esterne. Fissare saldamente il filo alla basetta terminali, in modo che non venga applicata tensione alla sezione di collegamento della basetta terminali. Un collegamento o un fissaggio del filo non corretto potrebbe provocare incendi.**

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

- Ⓐ Vite di fissaggio coperchio (1)
- Ⓑ Coperchio

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

- Ⓒ Scatola terminale
- Ⓓ Foro incompleto
- Ⓔ Rimuovere

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

- Ⓕ Usare la boccola in PG per mantenere in posizione il cavo e impedire l'applicazione di forze esterne sul connettore del terminale di alimentazione. Per bloccare il cavo usare quindi una fascetta.
- Ⓖ Cavo di alimentazione
- Ⓗ Usare una boccola comune
- Ⓘ Cavo di trasmissione dati

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

- Ⓙ Blocco terminale del cavo di alimentazione e del cavo di trasmissione della sezione interna
- Ⓚ Blocco terminale del cavo del comando a distanza

- Eseguire i collegamenti elettrici seguendo la Fig. 8-2-4. (Procurarsi il cavo localmente.)

Assicurarsi di usare cavi dalla polarità corretta.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Blocco terminali unità interna
- Ⓑ Filo di terra (verde/giallo)
- Ⓒ Filo di collegamento unità interna/esterna a 3 conduttori da 1,5 mm² o più
- Ⓓ Blocco terminali unità esterna
- Ⓔ Cavo di alimentazione : 2,0 mm² o più
- ① Cavo di collegamento
Cavo a 3 conduttori da 1,5 mm², in conformità con il modello 60245 IEC 57.
- ② Terminali interna
- ③ Terminali esterna
- ④ Installare sempre un filo di terra (1 conduttore da 1,5 mm²) più lungo degli altri cavi.
- ⑤ Cavo del telecomando
Cavo nr. x dimensioni (mm²): cavo 2C x 0,3
Cavo accessorio del telecomando
(Lunghezza cavo: 10 m, non polare. Mass. 500 m)
- ⑥ Comando a distanza con filo (opzionale)
- ⑦ Cavo di alimentazione
Cavo a 3 conduttori da 2,0 mm² o superiore, in conformità con il modello 60245 IEC 57.

- Collegare i blocchi terminali come indicato in Fig. 8-2-5.

⚠ Attenzione:

- **State attenti a non invertire i fili.**
- **Stringete bene le viti dei morsetti per prevenire allentamenti.**
- **Dopo il serraggio, tirate leggermente i fili per verificare che non si stacchino.**

8.3. Comando a distanza (telecomando con filo - opzionale)

8.3.1. Per il comando a distanza con filo

1) Procedure di installazione

Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione fornito in dotazione con ogni telecomando.

2) Selezione della funzione del telecomando

In caso di collegamento di due telecomandi, impostarne uno come "Principale" e l'altro come "Secondario". Per le procedure di impostazione, vedere la sezione "Selezione della funzione del telecomando" nel manuale d'uso dell'unità interna.

8.4. Comando a distanza (telecomando senza filo - opzionale)

8.4.1. Per il comando a distanza senza fili

Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione fornito in dotazione con ogni telecomando.

8.4.2. Unità di ricezione del segnale

1) Esempio di connessione del sistema

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Cablaggio interno/esterno
- Cablaggio dell'unità di ricezione del segnale
- Ⓐ Unità esterna
- Ⓑ Indirizzo refrigerante
- Ⓒ Unità interna
- Ⓓ Unità di ricezione del segnale

Nella [Fig. 8-4-1] sono illustrati solo i cablaggi che partono dall'unità di ricezione del segnale e quelli tra i comandi a distanza. Il cablaggio varia a seconda dell'unità da collegare o del sistema da utilizzare.

Per i dettagli sulle restrizioni, fare riferimento al manuale di installazione o al manuale di servizio in dotazione con l'unità.

1. Collegamento al climatizzatore Mr. SLIM

(1) Standard 1:1

- ① Collegamento dell'unità di ricezione del segnale

Collegare l'unità di ricezione del segnale al CN90 (collegare alla scheda del comando a distanza wireless) sull'unità interna utilizzando il cavo del comando a distanza in dotazione. Collegare le unità di ricezione del segnale a tutte le unità interne.

2) Impostazione del commutatore del numero di coppia

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

<Scheda controller interna>

1. Metodo di impostazione

Assegnare al comando a distanza wireless lo stesso numero di accoppiamento dell'unità interna. Altrimenti il comando a distanza non potrà funzionare. Fare riferimento al manuale di installazione in dotazione con il comando a distanza wireless per l'impostazione dei relativi numeri di accoppiamento.

Posizione del cavo per cascata sulla scheda circuiti del controller sull'unità interna.

Scheda circuiti di comando sull'unità interna (riferimento)

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

- Ⓐ CN90: Connettore per il collegamento del filo del comando a distanza

Per le impostazioni del numero di accoppiamento, sono disponibili i seguenti 4 modelli (A-D).

Modello impostazione numero di accoppiamento	Numero di accoppiamento sul lato comando a distanza	Lato scheda circuiti controller interno Punto dove il cavo per cascata è scollegato
A	0	Non scollegato
B	1	J41 scollegato
C	2	J42 scollegato
D	3~9	J41 e J42 scollegati

8. Collegamenti elettrici

2. Esempio di impostazione

(1) Per utilizzare le unità nello stesso ambiente

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Impostazioni separate

Assegnare un diverso numero di accoppiamento a ogni unità interna in modo da far funzionare ognuna con il proprio comando a distanza wireless.

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

② Impostazione singola

Assegnare lo stesso numero di accoppiamento a tutte le unità interne in modo da farle funzionare con un unico comando a distanza wireless.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Per utilizzare le unità in ambienti differenti

Assegnare al comando a distanza wireless lo stesso numero di accoppiamento dell'unità interna. (Lasciare l'impostazione presente al momento dell'acquisto).

3) Installazione

Dalla [Fig. 8-4-6] (P. 9) alla [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Componenti comuni per "Installazione a soffitto" e "Installazione sulla scatola di commutazione o a parete"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

Ⓐ Esterno dell'unità di ricezione del segnale

Ⓑ Centro della scatola di commutazione

Ⓒ Scatola di commutazione

Ⓓ Passo di installazione

Ⓔ 6,5 mm (1/4 di pollice)

Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 di pollice)

Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 di pollice)

Ⓗ Sporgenza (colonna e così via)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

Ⓐ Cavo del comando a distanza

Ⓑ Foro (praticare un foro nel soffitto in cui passare il cavo del comando a distanza.)

Ⓒ Unità di ricezione del segnale

(1) Selezionare la sede di installazione.

Osservare quanto segue.

① Collegare l'unità di ricezione del segnale all'unità interna con il cavo del comando a distanza in dotazione. Notare che la lunghezza del cavo del comando a distanza è di 5 m (16 piedi). Installare il comando a distanza entro il raggio d'azione del cavo del comando a distanza.

② Quando si installa sulla scatola di commutazione o a parete, prevedere uno spazio intorno all'unità di ricezione del segnale, come illustrato nella figura [Fig. 8-4-6].

③ Nell'installazione dell'Unità di ricezione del segnale sulla scatola di commutazione, l'Unità deve scivolare verso il basso per 6,5 mm (1/4 pollice) come illustrato nella figura [Fig. 8-4-6].

④ Componenti che devono essere forniti in loco.

Scatola di commutazione per una sola unità

Tubo di collegamento in rame sottile

Controdado e boccia

⑤ Lo spessore del soffitto al quale va installato il comando a distanza deve essere compreso tra 9 mm (3/8 pollice) e 25 mm (1 pollice).

⑥ Installare l'unità a soffitto o a parete laddove è possibile ricevere il segnale dal comando a distanza wireless.

L'area dove è possibile ricevere il segnale proveniente dal comando a distanza wireless è a 45° e 7 m (22 piedi) dalla parte anteriore dell'unità di ricezione del segnale.

⑦ Installare l'unità di ricezione del segnale in posizione in base al modello dell'unità interna.

⑧ Collegare saldamente il cavo del comando a distanza al filo metallico. Per passare il cavo del comando a distanza attraverso il condotto, seguire la procedura illustrata nella Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

Ⓐ Fissare saldamente con il nastro.

Ⓑ Cavo del comando a distanza

Ⓒ Filo metallico

Nota:

• Il punto di collegamento del cavo del comando a distanza varia in base al modello di unità interna.

Considerare che non è possibile prolungare il cavo del comando a distanza quando si seleziona la sede di installazione.

• Se l'Unità di ricezione del segnale viene installata nei pressi di una lampada a fluorescenza, soprattutto se di tipo inverter, potrebbero verificarsi delle intercettazioni del segnale.

Prestare attenzione nell'installare l'Unità di ricezione del segnale o nel sostituire la lampada.

2. Installazione sulla scatola di commutazione o a parete

(1) Utilizzare il cavo del comando a distanza per il collegamento al connettore (CN90) sulla scheda circuiti del controller sull'unità interna.

(2) Sigillare il foro d'entrata del cavo dell'Unità di ricezione del segnale con stucco allo scopo di prevenire la penetrazione di rugiada, goccioline d'acqua, scarafaggi, altri insetti, ecc.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 di pollice)

Ⓑ Cavo del comando a distanza (accessorio)

Ⓒ Tubo dei cablaggi

Ⓓ Controdado

Ⓔ Boccia

Ⓕ Scatola di commutazione

Ⓖ Sigillare in questo punto con del mastice

• Quando si installa la scatola di commutazione sigillare con il mastice le connessioni tra la scatola di commutazione e il tubo dei cablaggi.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

Ⓗ Sigillare in questo punto con del mastice

① Cavo del comando a distanza

② Sigillare in questo punto con del mastice

• Se si pratica un foro per il cavo dell'unità di ricezione del segnale (o se si estrae il cavo dal retro dell'unità di ricezione del segnale) sigillare il foro con del mastice.

• Se si estrada il cavo attraverso la porzione tagliata dalla scatola superiore, sigillare ugualmente tale porzione con del mastice.

(3) Installare il cavo del comando a distanza alla morsettiara.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

Ⓐ Inserire il cacciavite a taglio verso la freccia puntata e fare leva per rimuovere il coperchio. Utilizzare un cacciavite a taglio la cui larghezza lama sia tra 4 e 7 mm (5/32 - 9/32 pollici).

(4) Foro di installazione nel caso in cui l'Unità di ricezione del segnale venga installata direttamente a parete.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

Ⓐ Porzione parete sottile

Ⓑ Cassa inferiore

Ⓒ Cavo del comando a distanza

Ⓓ Cavo di conduzione

• Tagliare una sezione della parete sottile all'interno della custodia inferiore (sezione obliqua) con un coltello o una pinza.

• Estrarre, attraverso questo spazio, il cavo del comando a distanza collegato al blocco terminale.

(5) Installare la custodia inferiore sulla scatola di commutazione o direttamente sulla parete.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

Ⓐ Vite (M4 x 30)

* Per installare la cassa inferiore direttamente sulla parete o sul soffitto, utilizzare viti di legno.

Montaggio del coperchio

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

① Appendere il coperchio ai ganci superiori (2 punti).

② Montare il coperchio sulla cassa inferiore

Ⓐ Sezione trasversale dei ganci superiori

⚠ Attenzione:

• Inserire con fermezza il coperchio fino a farlo scattare in posizione. Altrimenti, il coperchio potrebbe cadere.

8. Collegamenti elettrici

8.5. Menu di Servizio

Nota: È necessaria la password di manutenzione.

Premere Impostazione nella finestra principale e selezionare "Servizio" per configurare le impostazioni di manutenzione.

Quando si seleziona il menu di Servizio, viene visualizzata una finestra che richiede la password.

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

Per digitare la password di manutenzione corrente (4 cifre), spostare il cursore sulla cifra che si desidera cambiare con il pulsante [F1] o [F2] e selezionare il numero desiderato (da 0 a 9) con il pulsante [F3] o [F4]. Quindi, premere il pulsante [SCEGLI].

Nota:

- **La password di manutenzione iniziale è "9999". Cambiare la password predefinita secondo necessità per impedire gli accessi non autorizzati. Comunicare la password al personale incaricato.**
- **Se si dimentica la password di manutenzione, è possibile ripristinare la password predefinita "9999" tenendo premuto il pulsante [F1] per dieci secondi nella schermata di impostazione della password di manutenzione.**
- **Per configurare alcune impostazioni, i condizionatori d'aria non devono essere operativi.**
Se il sistema è controllato in modo centralizzato, alcune impostazioni non possono essere configurate.

8.6. Impostazioni della funzione

8.6.1. Tramite telecomando con filo

Impostare le funzioni delle unità interne mediante il telecomando secondo necessità. Selezionare "Impostazione funzioni" dal menu Impostazioni per richiamare la schermata Impostazione funzioni. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Impostare gli indirizzi refrigerante delle unità interne e i numeri di unità con i pulsanti da [F1] a [F4], quindi premere il pulsante [SCEGLI] per confermare l'impostazione corrente.
- Al termine della raccolta dei dati dall'unità interna, le impostazioni correnti appaiono evidenziate. Le voci non evidenziate indicano che non sono state configurate impostazioni delle funzioni. L'aspetto delle schermate varia in base all'impostazione "N. unità".

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Utilizzare il pulsante [F1] o [F2] per spostare il cursore e selezionare il numero di modalità, quindi cambiare il numero di impostazione con il pulsante [F3] o [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Al termine delle impostazioni, premere il pulsante [SCEGLI] per inviare i dati di configurazione dal telecomando alle unità interne.
- Al termine della trasmissione, viene nuovamente visualizzata la schermata Impostazione funzioni.

8.6.2. Tramite il telecomando wireless

Fare riferimento al manuale di installazione fornito con il telecomando wireless.

8.6.3. Cambiamento dell'impostazione di tensione (Tabella delle funzioni 1)

- Assicurarsi di cambiare l'impostazione della tensione in funzione della tensione utilizzata nella propria zona.

8. Collegamenti elettrici

Tabella delle funzioni 1

Selezionare il numero di unità 00

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Controllo
Recupero automatico da interruzioni di corrente (funzione di riavvio automatico)	Non disponibile	01	1	*2	
	Disponibile *1		2	*2	
Rilevamento temperatura in interni	Media di funzionamento unità interna	02	1	○	
	Impostato dal comando a distanza dell'unità interna		2		
	Sensore interno del comando a distanza		3		
Collegabilità LOSSNAY	Non supportata	03	1	○	
	Supportata (unità interna priva di presa di ingresso aria esterna)		2		
	Supportata (unità interna dotata di presa di ingresso aria esterna)		3		
Tensione di alimentazione	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Modalità automatica	Il ciclo di risparmio energetico è attivato automaticamente	05	1	○	
	Il ciclo di risparmio energetico è disattivato automaticamente		2		
Sbrinamento intelligente *3	Disponibile	20	1	○	
	Non disponibile		2		

Tabella delle funzioni 2

Selezionare i numeri di unità da 01 a 04 o tutte le unità (AL [comando a distanza con fili]/07 [comando a distanza senza fili])

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Controllo	
Simbolo filtro	100 ore	07	1			
	2500 ore		2			
	Nessuna indicazione di simbolo filtro		3	○		
Pressione statica esterna	Pressione statica esterna	08	1			
	35 Pa (40 Pa)		Impostazione del numero di modalità 08	2		
	50 Pa (prima della spedizione dalla fabbrica)		Impostazione del numero di modalità 10	1		
	70 Pa	1	2	○		
	100 Pa	2	2			
	150 Pa	3	2			
			10	3		
La velocità del ventilatore durante l'uso del termostato di raffreddamento è disattivata (OFF)	Impostazione della velocità del ventilatore	27	1			
	Arresto		2			
	Estremamente basso		3	○		

*1 Il condizionatore d'aria si avvierà 3 minuti dopo il ritorno della corrente.

*2 L'impostazione iniziale del recupero automatico da interruzioni di corrente dipende dall'unità esterna collegata.

*3 È disponibile quando l'unità interna è collegata a una qualsiasi delle unità esterne specifiche.

Note: Quando al termine dell'installazione mediante selezione si cambia la funzione di un'unità interna, è sempre raccomandabile indicarla inserendo il simbolo ○, od altro simbolo ancora, nell'appropriato campo di controllo delle tabelle.

8.7. Impostazione della rotazione

È possibile impostare queste funzioni tramite il telecomando a filo. (Monitor manutenzione)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- Selezionare "Service" (Servizio) da Menu princ, quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Settings" (Impostazioni) con il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Rotation setting" (Impostazione rotazione) con il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- Impostare la funzione di rotazione.
 - Selezionare "Rotation" (Rotazione) con il pulsante [F1].
 - Selezionare l'intervallo di cambio o "Backup only" (Solo backup) con il pulsante [F2] o [F3].

■ Opzioni di impostazione "Rotation" (Rotazione)
Nessuna, 1 giorno, 3 giorni, 5 giorni, 7 giorni, 14 giorni, 28 giorni, Solo backup

Notes:

- Quando si selezionano le opzioni di impostazione da 1 a 28 giorni, viene abilitata anche la funzione di backup.
- Quando si seleziona "Backup only" (Solo backup), la funzione di rotazione viene disabilitata. I sistemi con indirizzo refrigerante 00 o 01 (sistema 00/ sistema 01) funzioneranno come sistema principale, mentre il sistema 02 è in modalità standby come backup.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- Impostare la funzione di supporto.
 - Selezionare "TempDiffTrigger" (ScattoDiffTemp) con il pulsante [F1].
 - Selezionare la differenza tra la temperatura di aspirazione e la temperatura impostata con il pulsante [F2] o [F3].

■ Opzioni di impostazione "TempDiffTrigger" (ScattoDiffTemp)
Nessuna, +4°C, +6°C, +8°C

Note:

- La funzione di supporto è disponibile solo nella modalità COOL (RAFFRED). (Non disponibile nella modalità HEAT (RISCALD), DRY (DEUMID) e AUTO).
- La funzione di supporto è abilitata quando si seleziona qualsiasi opzione diversa da "None" (Nessuna) nelle opzioni di impostazione "Rotation" (Rotazione).

- Premere il pulsante [SCEGLI] per aggiornare l'impostazione.

Metodo di reset

- Premere il pulsante [F4] nel passaggio ④ o ⑤ per eseguire il reset del tempo di funzionamento della funzione di rotazione. Una volta eseguito il reset, il funzionamento partirà dai sistemi con indirizzo refrigerante 00 o 01.
- Nota: Quando il sistema con indirizzo refrigerante 02 è in funzionamento di backup, i sistemi 00 o 01 saranno messi di nuovo in funzione.

9. Prova di funzionamento

9.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

- ▶ Dopo aver completato l'installazione, i collegamenti elettrici e le tubazioni delle sezioni interne ed esterne, verificare l'assenza di perdite di refrigerante, allentamenti dei cavi di alimentazione o di comando, errori di polarità e scollegamenti di una fase dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Controllare, mediante un megaohmmetro da 500 volt, se la resistenza fra i morsetti dell'alimentazione e la massa è di almeno 1,0 MΩ.
- ▶ Non eseguire questa prova sui morsetti del cablaggio di controllo (circuito a bassa tensione).

⚠ Avvertenza:

Non avviare il condizionatore d'aria se la resistenza dell'isolamento è inferiore a 1,0 MΩ.

Resistenza d'isolamento

Terminata l'installazione o dopo aver staccato l'alimentazione dell'unità per un periodo prolungato, la resistenza d'isolamento scende ad un valore inferiore a 1 MΩ a causa dell'accumulo di refrigerante nel compressore. Non si tratta di un'anomalia. Procedere nel seguente modo.

1. Staccare i cavi dal compressore e misurare la resistenza d'isolamento del compressore.
2. Se la resistenza d'isolamento risulta inferiore a 1 MΩ, significa che il compressore è difettoso o che la resistenza è scesa a causa di un accumulo di refrigerante nel compressore.

9.2. Prova di funzionamento

9.2.1. Uso del telecomando con filo

- Accertarsi di avere letto il manuale d'uso prima di eseguire la prova di funzionamento, in particolare le sezioni riguardanti la sicurezza.

Punto 1 Accendere l'unità.

- Telecomando: si attiva la modalità di avvio e la spia di accensione del telecomando (verde) e la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) lampeggiano. Quando la spia e il messaggio lampeggiano, non è possibile utilizzare il telecomando. Attendere che la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) scompaia dal display prima di utilizzare il telecomando. Dopo l'accensione dell'unità, la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) rimane visualizzata per circa 3 minuti.
 - Scheda dell'unità di controllo interna: il LED 1 è acceso, il LED 2 è acceso (se l'indirizzo è 0) o spento (se l'indirizzo non è 0) e il LED 3 lampeggia.
 - Scheda dell'unità di controllo esterna: il LED 1 (verde) e il LED 2 (rosso) sono accesi. Una volta completata la modalità di avvio del sistema, il LED 2 si spegne. Se la scheda dell'unità di controllo esterna utilizza un display digitale, [-] e [-] verranno visualizzati alternativamente ogni secondo.
- Se dopo avere eseguito le procedure del punto 2 e seguenti le operazioni non producono i risultati desiderati, verificare se sono presenti le condizioni evidenziate di seguito ed in caso affermativo correggerle.
(Le anomalie seguenti si verificano durante la modalità di collaudo. Il termine "Startup" (Avvio) utilizzato nella tabella si riferisce al display LED descritto in precedenza.)

Anomalie nella modalità di collaudo		Motivo
Display del telecomando	Display LED SCHEDA ESTERNA < > indica il display digitale.	
Viene visualizzata la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) e il display non può essere utilizzato.	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>	• All'accensione compare l'indicazione "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO), che resta visualizzata per 3 minuti durante l'avvio del sistema. (Normale)
Dopo l'accensione dell'unità, la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) rimane visualizzata per 3 minuti, quindi compare un codice di errore.	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), la spia verde e quella rossa lampeggiano alternativamente una volta ciascuna. <F1> Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), la spia verde e quella rossa lampeggiano alternativamente rispettivamente per una volta sola o due volte. <F3, F5, F9>	• Collegamento errato della morsettiera per l'unità esterna. (R, S, T e S1, S2, S3) • Il connettore del dispositivo di protezione dell'unità esterna è aperto.
Sul display non viene visualizzato nulla anche se il telecomando è stato acceso mediante l'interruttore di accensione (la spia di funzionamento non si accende).	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), la spia verde e quella rossa lampeggiano alternativamente rispettivamente per due volte e una sola volta. <EA, Eb> Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>	• Il cablaggio tra l'unità interna e quella esterna non è corretto. (la polarità è errata per S1, S2, S3) • Cortocircuito del filo di trasmissione del telecomando. • Nessuna unità esterna con indirizzo 0. (l'indirizzo è diverso da 0.) • Il filo di trasmissione del telecomando non è collegato.
Il display si accende ma si spegne immediatamente, anche quando si utilizza il telecomando.	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>	• Dopo avere annullato la selezione delle funzioni, non è possibile eseguire alcuna operazione per circa 30 secondi. (Normale)

Punto 2 Impostare il telecomando a distanza su "Test run" (Prova di funzionamento).

- ① Selezionare l'opzione "Test run" (Prova di funzionamento) dal Menu di Servizio, quindi premere il pulsante [SCEGLI]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Selezionare l'opzione "Test run" (Prova di funzionamento) dal relativo menu, quindi premere il pulsante [SCEGLI]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Viene avviata la prova di funzionamento e viene visualizzato il relativo schermo.

Punto 3 Eseguire la prova di funzionamento e verificare la temperatura del flusso d'aria.

- ① Premere il pulsante [F1] per cambiare il modo operativo.
Modalità raffreddamento: verificare che dall'unità fuoriesca aria fredda.
Modalità riscaldamento: verificare che dall'unità fuoriesca aria calda.

Punto 4 Verificare il funzionamento del ventilatore dell'unità esterna.

È possibile controllare la velocità del ventilatore dell'unità esterna per regolare le prestazioni dell'unità. A seconda dell'aria presente nell'ambiente, il ventilatore ruoterà a bassa velocità e continuerà a ruotare a tale velocità a meno che le prestazioni siano insufficienti. Pertanto, se il vento esterno interrompe la rotazione del ventilatore o lo fa girare nella direzione opposta, ciò non costituisce un problema.

Punto 5 Interrompere la prova di funzionamento.

- ① Premere il pulsante [ON/OFF] per arrestare la prova di funzionamento. (verrà visualizzato il menu della prova di funzionamento.)
Nota: se sul telecomando viene visualizzato un errore, fare riferimento alla tabella seguente.

9. Prova di funzionamento

• Per la descrizione di ciascun codice di controllo, fare riferimento alla tabella sottostante.

① Codice di controllo	Anomalia	Commento
P1	Errore nel sensore di aspirazione	
P2, P9	Errore nel sensore della tubazione (tubo del liquido o tubo a 2 stadi)	
E6, E7	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna	
P4	Errore nel sensore di drenaggio	
P5	Errore nella pompa di drenaggio	
PA	Errore forzato compressore	
P6	Funzionamento di emergenza per congelamento/surriscaldamento	
EE	Errore di comunicazione tra le unità interna ed esterna	
P8	Errore di temperatura della tubazione	
E4	Errore nella ricezione del segnale del telecomando	
Fb	Errore nel sistema di controllo dell'unità interna (errore di memoria, ecc.)	
E0, E3	Errore trasmissione comando a distanza	
E1, E2	Errore scheda di controllo comando a distanza	
E9	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna (errore di trasmissione) (unità esterna)	
UP	Interruzione sovracorrente del compressore	
U3, U4	Apertura/cortocircuito dei termistori dell'unità esterna	
UF	Interruzione sovracorrente del compressore (se il compressore è bloccato)	
U2	Temperatura di scarico troppo elevata 49C funzionamento / Refrigerante insufficiente	
U1, Ud	Pressione troppo elevata (63H funzionamento) / Funzionamento di emergenza per surriscaldamento	
U5	Temperatura anormale del dissipatore	
U8	Arresto di emergenza della ventola dell'unità esterna	
U6	Interruzione sovracorrente del compressore / Anomalia del modulo di alimentazione	
U7	Surriscaldamento anomalo dovuto a temperatura di scarico bassa	
U9, UH	Anomalia come, ad esempio, sovratensione o tensione insufficiente e segnale sincrono anomalo verso il circuito principale / Errore nel sensore di corrente	
Altri	Altri errori (consultare il manuale tecnico dell'unità esterna).	

• Sul comando a distanza senza filo

① Controllare il codice visualizzato sul display LCD.

9.2.2. Uso del comando a distanza senza fili (opzionale)

Fare riferimento al manuale di installazione fornito con il telecomando wireless.

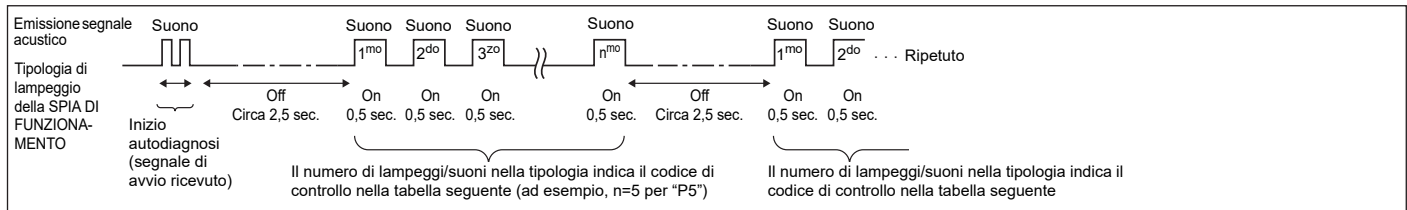
[Schema di segnalazione A] Errori rilevati dall'unità interna

Comando a distanza senza fili	Comando a distanza con fili	Sintomo	Annotazione
Allarme acustico/Spia OPERATION INDICATOR (Indicatore di funzionamento) lampeggia (numero di volte)	Codice di controllo		
1	P1	Errore del sensore di ingresso	
2	P2, P9	Errore del sensore del tubo (tubo del liquido o bifase)	
3	E6, E7	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna	
4	P4	Errore del sensore di drenaggio	
5	P5	Errore della pompa di drenaggio	
6	P6	Funzionamento della protezione dal congelamento/surriscaldamento	
7	EE	Errore di comunicazione tra le unità interna ed esterna	
8	P8	Errore della temperatura del tubo	
9	E4	Errore di ricezione del segnale del comando a distanza	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Errore del sistema di controllo dell'unità interna (errore di memoria e così via)	
14	PL	Anomalia del circuito di refrigerante	
Nessun allarme acustico	– –	Nessuna corrispondenza	

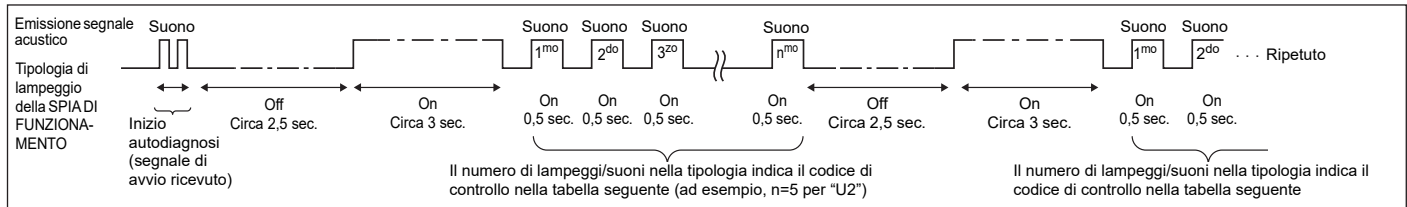
9. Prova di funzionamento

Per informazioni sui codici di controllo, consultare le tabelle seguenti. (Regolatore a distanza senza fili)

[Tipo uscita A]



[Tipo uscita B]



[Schema di segnalazione B] Errori rilevati da un'unità diversa dall'unità interna (unità esterna e così via)

Comando a distanza senza fili	Comando a distanza con fili	Sintomo	Annotazione
Allarme acustico/Spia OPERATION INDICATOR (Indicatore di funzionamento) lampeggia (numero di volte)	Codice di controllo		
1	E9	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna (errore di trasmissione) (unità esterna)	Per informazioni dettagliate, controllare il display LED della scheda del comando esterno.
2	UP	Interruzione da sovracorrente del compressore	
3	U3, U4	Termistori dell'unità esterna aperti/in corto	
4	UF	Interruzione da sovracorrente del compressore (quando il compressore è bloccato)	
5	U2	Temperatura di scarico troppo elevata/49C funzionante /refrigerante insufficiente	
6	U1, Ud	Pressione troppo alta (63H funzionante)/funzionamento della protezione da surriscaldamento	
7	U5	Temperatura anomala del dissipatore di calore	
8	U8	Arresto della protezione della ventola dell'unità esterna	
9	U6	Interruzione da sovracorrente del compressore/Anomalia del modulo di alimentazione	
10	U7	Anomalia del super calore dovuto a temperatura di scarico insufficiente	
11	U9, UH	Anomalia quale una sovratensione o interruzione della tensione e segnale di anomalia sincrona del circuito principale/errore del sensore di corrente	
12	-	-	
13	-	-	
14	Altri	Altri errori (far riferimento al manuale tecnico dell'unità esterna)	

*1 Se il cicalino non suona di nuovo dopo i due cicalini iniziali per confermare che il segnale di avvio dell'autodiagnostica è stato ricevuto e la spia OPERATION INDICATOR (Indicatore di funzionamento) non si accende, non vi sono errori.

*2 Se il cicalino suona tre volte in successione (tre suoni da 0,4 secondi ciascuno) dopo i primi due suoni, per confermare che il segnale di autodiagnostica è stato ricevuto, l'indirizzo del refrigerante specificato non è corretto.

- Nel comando a distanza senza fili
Il cicalino continuo suona dalla sezione ricevente dell'unità interna.
La spia di funzionamento lampeggia

9.3. Autodiagnosi

Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione fornito in dotazione con ogni telecomando.

10. Controllo del sistema

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

11. Funzione di manutenzione facile

È possibile visualizzare i dati di manutenzione, come ad esempio la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna/esterna e la corrente di alimentazione del compressore mediante l'opzione "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida).

* **Questa funzione non può essere eseguita durante la prova di funzionamento.**

* **È possibile che la funzione non venga supportata da alcuni modelli a seconda della combinazione con l'unità esterna.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Selezionare "Service" (Servizio tecnico) da "Main menu" (menu principale), quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Check" (Verifica) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Selezione di ogni voce

- Selezionare la voce da modificare utilizzando il pulsante [F1] o [F2].
 - Selezionare l'impostazione richiesta utilizzando il pulsante [F3] o [F4].
Impostazione "Ref. address" (Indirizz Refr) "0" - "15"
Impostazione "Stable mode" (Modalità stabile)... "Cool" (Raffred) / "Heat" (Riscald) / "Normal" (Normale)
 - Premere il pulsante [SCEGLI] per avviare il funzionamento stabile.
- * Stable mode (modalità stabile) necessiterà di circa 20 minuti.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Verranno visualizzati i dati di funzionamento.

Il tempo di funzionamento accumulato del compressore (COMP. run) è di 10 ore, mentre il numero di attivazioni del compressore (COMP. On/Off) è 100 (le frazioni non vengono considerate).

Navigazione all'interno delle pagine

- Per tornare al Menu principalepulsante [MENU]
- Premere per tornare alla schermata precedente pulsante [INDIETRO]

Περιεχόμενα

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας	13	7. Εργασίες σωληνώσεων	19
2. Επιλογή της θέσης εγκατάστασης.....	14	8. Ηλεκτρικές εργασίες.....	20
3. Επιλογή θέσης εγκατάστασης & εξαρτήματα	15	9. Δοκιμαστική λειτουργία	25
4. Τοποθέτηση μπουλονιών κρεμάσματος	16	10. Έλεγχος συστήματος	28
5. Εγκατάσταση της μονάδας.....	16	11. Λειτουργία εύκολης συντήρησης.....	28
6. Εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού	16		





Σημείωση:

Η φράση “Ενσύρματο τηλεχειριστήριο” σε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης αναφέρεται μόνο στο μοντέλο PAR-41MAA. Εάν χρειάζεστε πληροφορίες σχετικά με το άλλο τηλεχειριστήριο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης ή στο εγχειρίδιο αρχικών ρυθμίσεων που συμπεριλαμβάνονται σε αυτά τα κουτιά.

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας

- ▶ Πριν κάνετε την εγκατάσταση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι διαβάσατε όλα τα “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας”.
- ▶ Τα “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας” παρέχουν πολύ σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια. Παρακαλείστε να βεβαιώνεστε ότι εφαρμόζετε τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται.
- ▶ Πριν κάνετε τη σύνδεση στο σύστημα, παρακαλούμε να αναφέρετε ή να ζητήσετε επιβεβαίωση από τον αρμόδιο οργανισμό ανεφοδιασμού.

ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (Κίνδυνος πυρκαγιάς)	Αυτό το σύμβολο προορίζεται μόνο για το ψυκτικό μέσο R32. Ο τύπος του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού μέσου αναγράφεται στην πινακίδα τύπου της εξωτερικής μονάδας. Το ψυκτικό μέσο R32 είναι εύφλεκτο. Σε περίπτωση διαρροής του ψυκτικού μέσου ή επαφής του με φωτιά ή εξαρτήματα που παράγουν θερμότητα, μπορεί να σχηματίσει επιβλαβές αέριο ή να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
	Μελετήστε με προσοχή το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ πριν από τη λειτουργία.	
	Το προσωπικό σέρβις πρέπει να μελετήσει επιμελώς το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ και το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ πριν από τη λειτουργία.	
	Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ, στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ κλπ.	

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο

⚠ Προειδοποίηση:

Ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο, σοβαρό τραυματισμό κ.λπ.

⚠ Προσοχή:

Εάν δεν χρησιμοποιείται σωστά, ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα.

⚠ Προειδοποίηση:

Περιγράφει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

• Αφού διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο, βεβαιωθείτε ότι το φυλάσσετε μαζί με το εγχειρίδιο οδηγιών σε κατάλληλο μέρος, στο χώρο του πελάτη, ώστε να ανατρέχετε εύκολα σε αυτό.

⚠ Προειδοποίηση:

• Διαβάστε προσεκτικά τις ετικέτες που είναι κολλημένες πάνω στην κύρια μονάδα.

• Μην πραγματοποιείτε την εγκατάσταση μόνοι σας (εάν είστε ο πελάτης).

Η ατελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό λόγω πρόκλησης πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, η μονάδα ενδέχεται να πέσει ή ενδέχεται να παρουνισαστεί διαρροή νερού. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο προμηθευτήκατε τη μονάδα ή ειδικευμένο τεχνικό.

• Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εκτός και αν επιτηρούνται ή έχουν λάβει καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.

• Εγκαταστήστε τη μονάδα με ασφάλεια, σε σημείο το οποίο μπορεί να υποστηρίξει το βάρος της.

Εάν η μονάδα τοποθετηθεί σε σημείο που δεν μπορεί να υποστηρίξει το βάρος της, ενδέχεται να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό.

• Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα με ασφάλεια και συνδέστε τα καλώδια σταθερά στις υποδοχές του πίνακα, έτσι ώστε να μην εφαρμόζεται τάση στις υποδοχές. Η ατελής σύνδεση και τοποθέτηση ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά.

• Μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση για το καλώδιο ρεύματος ή καλώδιο προέκτασης και μην συνδέετε πολλαπλές συσκευές σε μία πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος.

Ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία λόγω ελαττωματικής επαφής, ελαττωματικής μόνωσης, υπέρβασης της επιτρεπτής τάσης ρεύματος κ.λπ.

• Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή αερίου ψυκτικού μετά από την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

• Εκτελέστε τις εργασίες εγκατάστασης με ασφάλεια, ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.

Η ατελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή τραυματισμό λόγω πρόκλησης πυρκαγιάς, η μονάδα ενδέχεται να πέσει ή ενδέχεται να σημειωθεί διαρροή νερού.

Σύμβολα που υπάρχουν στη μονάδα

⊘ : Δείχνει ενέργεια που πρέπει να αποφεύγεται.

⚠ : Δείχνει ότι πρέπει να ακολουθούνται οδηγίες σημαντικού περιεχομένου.

⚠ : Δείχνει μέρος της συσκευής που πρέπει να γειώνεται.

⚠ : Σημαίνει ότι πρέπει να προσέχετε τα μέρη που περιστρέφονται.

⚠ : Δείχνει ότι ο κεντρικός διακόπτης πρέπει να κλείσει πριν από τη συντήρηση.

⚠ : Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

⚠ : Κίνδυνος λόγω καυτής επιφανείας.

• Οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται μόνο σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

• Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση από έμπειρους ή εκπαιδευμένους χρήστες σε καταστήματα, στην ελαφρά βιομηχανία και σε αγροκτήματα ή για εμπορική χρήση από μη ειδικούς.

• Εκτελέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης και φροντίστε να χρησιμοποιήσετε αποκλειστικό κύκλωμα.

Εάν η δυνατότητα του κυκλώματος ρεύματος είναι ανεπαρκής ή οι ηλεκτρικές συνδέσεις δεν έχουν εκτελεστεί σωστά, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

• Εάν το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις αυτού ή άλλο άτομο με αντίστοιχη τεχνική κατάρτιση, για την αποφυγή κινδύνων.

• Προσαρτήστε το κάλυμμα των ηλεκτρικών μερών στην εσωτερική μονάδα και τον πίνακα εργασιών στην εξωτερική μονάδα.

Εάν το κάλυμμα των ηλεκτρικών μερών δεν τοποθετηθεί σωστά στην εσωτερική μονάδα και/ή το κάλυμμα των μηχανικών μερών δεν τοποθετηθεί σωστά στην εξωτερική μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία λόγω εισόδου σκόνης, νερού κ.λπ.

• Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το παρεχόμενο εξάρτημα ή τα καθορισμένα εξαρτήματα για τις εργασίες τοποθέτησης.

Η χρήση ελαττωματικών εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό ή διαρροή νερού λόγω πρόκλησης πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, πτώσης της μονάδας κ.λπ.

• Να αερίζετε το χώρο, σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού κατά τη λειτουργία. Εάν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φλόγα, θα εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.

• Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

• Κατά την εγκατάσταση, τη μετεγκατάσταση ή τη συντήρηση του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό μέσο που αναγράφεται στην εξωτερική μονάδα για την πλήρωση των σωλήνων ψυκτικού μέσου. Μην αναμειγνύετε το ψυκτικό μέσο με κανένα άλλο ψυκτικό μέσο και μην αφήνετε αέρα στους σωλήνες.

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας

- Όταν ο αέρας αναμειγνύεται με το ψυκτικό μέσο, μπορεί να προκαλέσει αφύσικα υψηλή πίεση στους σωλήνες ψυκτικού μέσου προκαλώντας έκρηξη και άλλους κινδύνους.
- Η χρήση οποιουδήποτε ψυκτικού μέσου εκτός του καθορισμένου για το σύστημα θα προκαλέσει μηχανική αστοχία, δυσλειτουργία του συστήματος ή βλάβη της μονάδας. Στη χειρότερη των περιπτώσεων, θα μπορούσε να προκληθεί σοβαρή υποβάθμιση της ασφάλειας του προϊόντος.
- Επίσης, μπορεί να αποτελέσει παραβίαση των ισχυόντων νόμων.
- Η MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για δυσλειτουργίες ή ατυχήματα που προκαλούνται από τη χρήση λανθασμένου τύπου ψυκτικού.
- Αυτή η εσωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο ίσων ή μεγαλύτερων διαστάσεων από εκείνον που ορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα μέσα που συνιστά ο κατασκευαστής για να επισπεύσετε τη διαδικασία απόψυξης ή για τον καθαρισμό.
- Η εσωτερική μονάδα πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο στον οποίο δεν υπάρχει καμία διάταξη ανάφλεξης συνεχούς λειτουργίας, ακάλυπτη φλόγα, συσκευασμένο αερίου ή ηλεκτρικός θερμαντήρας.
- Μην τρυπάτε και μην καίτε τους σωλήνες ψυκτικού μέσου αυτής της εσωτερικής μονάδας.
- Έχετε επίγνωση ότι το ψυκτικό μέσο μπορεί να είναι άοσμο.
- Η σωλήνωση πρέπει να προστατεύεται από υλικές ζημιές.
- Η σωλήνωση πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο μήκος.
- Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με το αέριο.
- Μη φράζετε τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού.
- Μην χρησιμοποιείτε συγκολλητικό κράμα χαμηλής θερμοκρασίας σε περίπτωση συγκόλλησης των σωλήνων ψυκτικού.
- Όταν εκτελείτε εργασίες ετερογενούς συγκόλλησης, βεβαιωθείτε ότι το δωμάτιο αερίζεται επαρκώς. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κοντά επικίνδυνα ή εύφλεκτα υλικά. Όταν εκτελείτε εργασίες σε κλειστό δωμάτιο, μικρό δωμάτιο ή παρόμοιο χώρο, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές ψυκτικού προτού εκτελέσετε την εργασία. Εάν διαρρεύσει και συσσωρευτεί ψυκτικό, μπορεί να αναφλεγεί ή να εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Όταν πραγματοποιείτε εργασίες εγκατάστασης ή μετακίνησης σε άλλη θέση, ακολουθήστε τις οδηγίες του Εγχειριδίου εγκατάστασης και χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξαρτήματα σωληνώσεων ειδικά κατασκευασμένα για χρήση με το ψυκτικό που καθορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- Εάν το κλιματιστικό πρόκειται να εγκατασταθεί σε μικρό ή κλειστό χώρο, πρέπει να ληφθούν μέτρα προκειμένου να αποτραπεί η συγκέντρωση ψυκτικού στο δωμάτιο άνω του ορίου ασφαλείας σε περίπτωση που σημειωθεί διαρροή. Αν σημειωθεί διαρροή ψυκτικού και υπέρβαση του ορίου συγκέντρωσης, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για την υγεία εξαιτίας της έλλειψης οξυγόνου στο δωμάτιο.
- Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση μηχανικών ζημιών.

⚠ Προσοχή:

- Φροντίστε να γειώσετε τη μονάδα.
- Μην συνδέετε το καλώδιο γείωσης σε σωλήνα αερίου, αποστατικό σωλήνα νερού ή καλώδιο γείωσης του τηλεφώνου. Η ελαττωματική γείωση θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μην τοποθετείτε τη μονάδα σε χώρο όπου ενδέχεται να υπάρχει διαρροή εύφλεκτων αερίων.
Εάν διαρρεύσει αέριο και συγκεντρωθεί στο χώρο που περιβάλλει τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη.
- Τοποθετήστε ένα ρελέ διαφυγής γείωσης, ανάλογα με το χώρο τοποθέτησης (όπου υπάρχει υγρασία).
Εάν δεν τοποθετηθεί αυτόματο ρελέ απορροής, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

2. Επιλογή της θέσης εγκατάστασης

2.1. Εσωτερική μονάδα

- Σε σημείο στο οποίο δεν εμποδίζεται η ροή αέρα.
- Σε σημείο από το οποίο ο ψυχρός αέρας μεταφέρεται σε ολόκληρο το δωμάτιο.
- Σε θέση που δεν είναι εκτεθειμένη σε άμεσο ηλιακό φως.
- Σε απόσταση 1 m ή περισσότερο από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο (ώστε να μην παραμορφώνεται η εικόνα και να μην δημιουργείται θόρυβος).
- Σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από λαμπτήρες φθορισμού ή πυρακτώσεως (ώστε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων να ελέγχει τις λειτουργίες του κλιματιστικού κανονικά).
- Σε θέση από την οποία είναι δυνατή η εύκολη αφαίρεση και αντικατάσταση του φίλτρου αέρα.

⚠ Προειδοποίηση:

Αναρτήστε την εσωτερική μονάδα σε οροφή αρκετά δυνατή ώστε να αντέξει το βάρος της μονάδας.

⚠ Προειδοποίηση:

1. Τοποθετήστε τη μονάδα σε χώρο με τουλάχιστον μια ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου που ορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα.
 - Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα.
2. Εγκαταστήστε τη μονάδα μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.

2.2. Εξωτερική μονάδα

- Σε θέση που δεν είναι εκτεθειμένη σε ισχυρό άνεμο.
- Σε θέση που δεν συγκεντρώνει σκόνη και στην οποία εξασφαλίζεται η σωστή ροή αέρα.
- Σε θέση που δεν είναι εκτεθειμένη στη βροχή και στο φως του ήλιου.
- Σε θέση στην οποία ο ήχος λειτουργίας ή ο θερμός αέρας που εξέρχεται δεν ενοχλεί τους γείτονες.
- Σε θέση όπου υπάρχει συμπαγής τοίχος ή στήριγμα, προκειμένου να αποτρέπεται η αύξηση του θορύβου κατά τη λειτουργία ή οι κραδασμοί.
- Σε θέση όπου δεν υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτου αερίου.
- Όταν εγκαθιστάτε τη μονάδα ψηλά, βεβαιωθείτε ότι στερεώσατε καλά τα πόδια στήριξης της μονάδας.
- Σε θέση που απέχει τουλάχιστον 3 m μακριά από την κεραία της τηλεόρασης ή του ραδιοφώνου. (Διαφορετικά, οι εικόνες θα παραμορφώνονται ή θα δημιουργείται θόρυβος).
- Τοποθετήστε τη μονάδα οριζοντίως.

⚠ Προσοχή:

Να αποφεύγετε τα παρακάτω σημεία για την εγκατάσταση του κλιματιστικού διότι ενδέχεται να προκύψει πρόβλημα.

- Σε χώρους όπου υπάρχουν υπερβολικές ποσότητες λιπαντικών μηχανής.
- Σε περιβάλλον όπου υπάρχουν μεγάλες ποσότητες αλατιού, όπως οι παράκτιες περιοχές.
- Σε περιοχές όπου υπάρχουν θερμές πηγές.
- Σε περιοχές όπου υπάρχει θειούχο αέριο.
- Σε περιοχές όπου επικρατούν άλλες ειδικές συνθήκες στην ατμόσφαιρα.

3. Επιλογή θέσης εγκατάστασης & εξαρτήματα

- Διαλέξτε μία θέση με σταθερή επιφάνεια και με αρκετή αντοχή για το βάρος της μονάδας.
- Πριν την εγκατάσταση της μονάδας, πρέπει να εξακριβώσετε την πορεία για τη μεταφορά της μονάδας στο σημείο εγκατάστασης.
- Διαλέξτε μία θέση όπου η μονάδα δε θα επιρρεάζεται από εισερχόμενο αέρα.
- Διαλέξτε μία θέση όπου η ροή εισερχόμενου και εξερχόμενου αέρα δεν παρεμποδίζεται.
- Διαλέξτε μία θέση όπου η σωλήνωση ψυκτικού θα μπορεί να περάσει εύκολα στο εξωτερικό.
- Διαλέξτε μία θέση η οποία επιτρέπει την πλήρη διανομή του αέρα στο δωμάτιο.
- Η εγκατάσταση της μονάδας δεν πρέπει να γίνεται σε μέρη όπου υπάρχουν μεγάλες ποσότητες λαδερών υλικών και ατμών.
- Η εγκατάσταση της μονάδας δεν πρέπει να γίνεται σε μέρη όπου μπορεί να δημιουργούνται, να ρέουν, να παραμένουν ή να διαρρέουν εύφλεκτα αέρια.
- Η εγκατάσταση της μονάδας δεν πρέπει να γίνεται σε μέρη όπου υπάρχει εξοπλισμός ο οποίος δημιουργεί κύματα υψηλής συχνότητας (π.χ. μηχανήματα συγκόλλησης με κύματα υψηλής συχνότητας).
- Η εγκατάσταση της μονάδας δεν πρέπει να γίνεται σε μέρη όπου υπάρχει ανιχνευτική συσκευή πυρκαϊάς στην πλευρά εισόδου αέρα. (Μπορεί η ανιχνευτική συσκευή να λειτουργήσει λανθασμένα λόγω του θερμού αέρα που παράγεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας θέρμανσης.)
- Σε περιπτώσεις όπου ειδικά χημικά προϊόντα μπορεί να σκορπίζονται, όπως σε χημικά εργοστάσια και νοσοκομεία, πρέπει να γίνει πλήρης έρευνα πριν την εγκατάσταση της μονάδας. (Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να καταστραφούν ανάλογα με το σχετικό χημικό προϊόν.)
- Αν η μονάδα λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα όταν ο αέρας πάνω από το ταβάνι έχει υψηλή θερμοκρασία/υψηλή υγρασία (το σημείο σχηματισμού δροσοσταλίδων είναι πάνω από τους 26 °C), μπορεί να προκληθεί συμπύκνωση δροσοσταλίδων στην εσωτερική μονάδα. Όταν χρησιμοποιείτε τις μονάδες σε αυτές τις συνθήκες, προσθέστε μονωτικό υλικό (10 – 20 mm) σε ολόκληρη την επιφάνεια της εσωτερικής μονάδας για να αποφευχθεί η συμπύκνωση δροσοσταλίδων.

3.1. Εγκαταστήσατε την εσωτερική μονάδα σε ταβάνι το οποίο έχει αρκετή ανθεκτικότητα για το βάρος

Διασφαλίστε αρκετό χώρο πρόσβασης για συντήρηση, επιθεώρηση και αντικατάσταση του κινητήρα, του ανεμιστήρα, της αντλίας αποστράγγισης, του εναλλάκτη θερμότητας και του κουτιού ηλεκτρικών εξαρτημάτων με έναν από τους παρακάτω τρόπους.

Επιλέξτε θέση εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα ώστε ο χώρος της πρόσβασης για συντήρηση δεν θα εμποδίζεται από δοκούς ή άλλα αντικείμενα.

- (1) Όταν υπάρχει χώρος περισσότερο από 300 mm κάτω από την μονάδα μεταξύ της μονάδας και της οροφής (Fig. 3-1-1)
 - Δημιουργήστε θύρα πρόσβασης 1 και 2 (450 × 450 mm έκαστη) όπως φαίνεται στο Fig. 3-1-2.
(Η θύρα πρόσβασης 2 δεν απαιτείται εάν υπάρχει αρκετός χώρος κάτω από την μονάδα για να εργαστεί ο τεχνικός συντήρησης.)
- (2) Όταν υπάρχει χώρος λιγότερος από 300 mm κάτω από την μονάδα και μεταξύ της μονάδας και της οροφής (Πρέπει να αφήνονται τουλάχιστον 20 mm κάτω από την μονάδα όπως φαίνεται στο Fig. 3-1-3.)
 - Δημιουργήστε θύρα πρόσβασης 1 διαγώνια κάτω από το κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων, και θύρα πρόσβασης 3 κάτω από τη μονάδα όπως φαίνεται στο Fig. 3-1-4.
ή
 - Δημιουργήστε θύρα πρόσβασης 4 κάτω από το κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων και την μονάδα, όπως φαίνεται στο Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Όψη από την κατεύθυνση του βέλους A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Όψη από την κατεύθυνση του βέλους B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Όψη από την κατεύθυνση του βέλους B) (P. 2)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Ⓐ Κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων | Ⓒ Αέρας Παροχής |
| Ⓑ Οροφή | Ⓓ Αέρας Πρόσληψης |
| Ⓒ Δοκός οροφής | Ⓔ Κάτω μέρος εσωτερικής μονάδας |
| Ⓓ Θύρα πρόσβασης 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓜ Θύρα πρόσβασης 3 |
| Ⓔ Θύρα πρόσβασης 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓝ Θύρα πρόσβασης 4 |
| Ⓜ Χώρος πρόσβασης για συντήρηση | |

⚠ Προειδοποίηση:

Η εγκατάσταση πρέπει να είναι ασφαλής και να στερεώνεται η εξωτερική μονάδα πάνω σε σταθερή βάση που να αντέχει το βάρος της. Εάν η εγκατάσταση γίνει πάνω σε βάση που δεν είναι αρκετά ισχυρή, η μονάδα ενδέχεται να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμούς.

⚠ Προειδοποίηση:

- Αυτή η μονάδα θα πρέπει να τοποθετείται σε χώρους όπου η επιφάνεια δαπέδου είναι μεγαλύτερη από αυτήν που προσδιορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- Η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας πρέπει να γίνεται σε απόσταση τουλάχιστον 2,5 m από το δάπεδο ή το κεκλιμένο επίπεδο. Για συσκευές στις οποίες δεν είναι δυνατή η πρόσβαση από το ευρύ κοινό.
- Η σύνδεση των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι προσβάσιμη για σκοπούς συντήρησης.

3.2. Εξασφάλιση του χώρου εγκατάστασης και σέρβις

- Εκλέξτε την καλύτερη κατεύθυνση ροής αέρα σύμφωνα με τη διαμόρφωση του δωματίου και το σημείο εγκατάστασης.
- Καθώς η σωλήνωση και η καλωδίωση συνδέονται στο κάτω μέρος και την πλάγια επιφάνεια και η εργασία συντήρησης εκτελείται στις ίδιες επιφάνειες, αφήστε τον απαραίτητο χώρο. Για τη σωστή εργασία κρεμάσματος και για ασφάλεια, αφήστε όσο το δυνατόν πιο πολύ χώρο.

3.3. Προμήθειες εσωτερικής μονάδας

Η μονάδα παρέχεται μαζί με τα ακόλουθα εξαρτήματα:

No.	Όνομα	Ποσότητα
①	Κάλυμμα σωλήνα (για σύνδεση σωλήνωσης ψυκτικού) Μικρή διάμετρος	1
②	Κάλυμμα σωλήνα (για σύνδεση σωλήνωσης ψυκτικού) Μεγάλη διάμετρος	1
③	Ταινίες για προσωρινό σφίξιμο του καλύμματος του σωλήνα και του σωλήνα αποστράγγισης	8(7)
④	Ροδέλα	8
⑤	Σωλήνας αποστράγγισης	1

Οι τιμές στην παρένθεση αναφέρονται στο μοντέλο PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Τοποθέτηση μπουλονιών κρεμάσματος

4.1. Τοποθέτηση μπουλονιών κρεμάσματος

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

Ⓐ Κέντρο βαρύτητας

(Η τοποθεσία ανάρτησης πρέπει να έχει ισχυρή υποδομή.)

Δομή κρεμάσματος

• Ταβάνι: Η δομή του ταβανιού διαφέρει από κτήριο σε κτήριο. Για λεπτομερή περιγραφή, συμβουλευθείτε την οικοδομική εταιρεία σας.

Κέντρο βάρους και βάρος προϊόντος

Όνομα μοντέλου	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Βάρος προϊόντος (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Οι τιμές στην παρένθεση αναφέρονται στο μοντέλο PEAD-(S)M-JAL(2).

• Αν χρειαστεί, ενισχύστε τα μπουλόνια κρεμάσματος με αντισεισμικά στηρίγματα ως μέτρα αντισεισμικής προστασίας.

* Χρησιμοποιήστε μπουλόνια μεγέθους M10 για τα μπουλόνια κρεμάσματος και τα αντισεισμικά στηρίγματα (προμηθευτείτε τα τοπικά).

① Ενίσχυση του ταβανιού με πρόσθετα δοκάρια (ακραία δοκάρια κλπ.) είναι απαραίτητη για να διατηρηθεί η στάθμη του ταβανιού και για να αποφευχθεί η δόνηση στο ταβάνι.

② Κόψτε και αφαιρέστε τα δοκάρια του ταβανιού.

③ Ενισχύστε τα δοκάρια του ταβανιού και προσθέστε άλλα δοκάρια για την τοποθέτηση των σανιδιών του ταβανιού.

5. Εγκατάσταση της μονάδας

5.1. Κρέμασμα του σώματος μονάδας

▶ Μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα στο χώρο εγκατάστασης όπως είναι πακεταρισμένη.

▶ Για να κρεμάσετε την εσωτερική μονάδα χρησιμοποιήστε ένα μηχάνημα ανύψωσης για να σηκώσετε τη συσκευή και για να περάσετε τα μπουλόνια κρεμάσματος.

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

Ⓐ Σώμα μονάδας
Ⓑ Μηχάνημα ανύψωσης

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Παξιμάδια (Τοπική προμήθεια)
Ⓓ Ροδέλες (συμπληρωματικά)
Ⓔ Μπουλόνι κρεμάσματος M10 (Τοπική προμήθεια)

5.2. Εξακρίβωση της θέσης της μονάδας και τοποθέτηση των μπουλονιών κρεμάσματος

▶ Εξασφαλίστε ότι τα παξιμάδια των μπουλονιών κρεμάσματος είναι σφιστά για να στερεώσουν καλά τα μπουλόνια κρεμάσματος.

▶ Για να εξακριβώσετε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης είναι άδειος, φροντίστε να κρεμάσετε τη μονάδα στο σωστό επίπεδο χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι.

⚠ Προσοχή:

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση. Εάν η πλευρά που φέρει το στόμιο αποστράγγισης εγκατασταθεί σε υψηλότερο σημείο, ενδέχεται να προκληθεί διαρροή νερού.

6. Εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού

6.1. Σωλήνες ψυκτικού

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

Ⓐ Εσωτερική μονάδα
Ⓑ Εξωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Οδηγιών που παραδίδεται μαζί με την εξωτερική μονάδα για τους περιορισμούς που ισχύουν για τη διαφορά ύψους μεταξύ των μονάδων και για την πρόσθετη φόρτιση ψυκτικού.

Να αποφεύγετε τα παρακάτω σημεία για την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διότι ενδέχεται να προκύψει πρόβλημα.

- Όπου υπάρχει πολύ λάδι, όπως μηχανέλαιο ή λάδι μαγειρέματος.
- Σε περιβάλλον όπου υπάρχουν μεγάλες ποσότητες αλατιού, όπως οι παράκτιες περιοχές.
- Σε περιοχές όπου υπάρχουν θερμές πηγές.
- Σε περιοχές όπου υπάρχει θειούχο αέριο.
- Σε περιοχές όπου επικρατούν άλλες ειδικές συνθήκες στην ατμόσφαιρα.
- Η μονάδα αυτή διαθέτει εκχειλωμένες συνδέσεις τόσο στην εσωτερική όσο και στην εξωτερική πλευρά. [Fig. 6-1]
- Μονώστε τις σωληνώσεις ψυκτικού και αποχέυσης πλήρως, για την αποφυγή της συμπύκνωσης.

Προετοιμασία σωληνώσεων

• Διατίθενται αγωγοί ψυκτικού των 3, 5, 7, 10 και 15 m, ως προαιρετικά εξαρτήματα.

(1) Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις προδιαγραφές των αγωγών που διατίθενται στο εμπόριο.

Μοντέλο	Σωλήνες	Εξωτερική διάμετρος		Ελάχιστο πάχος τοίχου	Πάχος μονώσεως	Μονωτικό υλικό
		mm	ίντσα			
PEAD-(S)M35	Για υγρό	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Θερμοανθεκτικός πλαστικός αφρός Ειδική βαρύτητας 0,045
	Για αέριο	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Για υγρό	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Για αέριο	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Για υγρό	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Για αέριο	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Για υγρό	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Για αέριο	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Για υγρό	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Για αέριο	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Για υγρό	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Για αέριο	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Για υγρό	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Για αέριο	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Βεβαιωθείτε ότι οι δύο ψυκτικές σωληνώσεις είναι καλά μονωμένες ώστε να αποφύγετε συμπυκνώσεις.

(3) Η ακτίνα καμπυλώσεως των ψυκτικών σωληνώσεων πρέπει να είναι 10 cm ή περισσότερο.

⚠ Προειδοποίηση:

Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, εντοιχίστε ή προστατέψτε τις σωληνώσεις ψυκτικού. Ενδεχόμενη ζημιά στους σωλήνες ψυκτικού μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

⚠ Προσοχή:

Χρησιμοποιήστε μόνωση του καθορισμένου πάχους. Η χρήση μόνωσης υπερβολικού πάχους δεν επιτρέπει την αποθήκευση της σωληνώσεως πίσω από την εσωτερική μονάδα, ενώ η χρήση μόνωσης πολύ μικρού πάχους δημιουργεί υδρατμούς.

6. Εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού

6.2. Εργασίες διέυρυνσης

- Η κυριότερη αιτία για τη διαρροή αερίου είναι κάποιο ελάττωμα στη διέυρυνση.
Για να διενεργήσετε σωστή διέυρυνση, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

6.2.1. Κοπή αγωγών

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Χάλκινοι σωλήνες
- Ⓑ Σωστοί
- Ⓒ Λανθασμένοι
- Ⓓ Κεκλιμένοι
- Ⓔ Μη επίπεδοι
- Ⓕ Τραχείς

- Χρησιμοποιώντας κόπτη αγωγών, κόψτε σωστά το χάλκινο αγωγό.

6.2.2. Αφαίρεση ανωμαλιών

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Γλύφανο
- Ⓑ Χάλκινος αγωγός/σωλήνας
- Ⓒ Διευρυντήρας
- Ⓓ Κόπτης σωλήνα

- Αφαιρέστε πλήρως όλες τις ανωμαλίες από το σημείο διατομής αγωγού/σωλήνα.
- Τοποθετήστε το άκρο του χάλκινου αγωγού/σωλήνα προς τα κάτω, καθώς αφαιρείτε τις ανωμαλίες, για να αποφύγετε την πτώση των ρινισμάτων στη σωλήνωση.

6.2.3. Τοποθέτηση του παξιμαδιού

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Παξιμάδι διέυρυνσης
- Ⓑ Χαλκοσωλήνας

- Αφαιρέστε τα παξιμάδια διέυρυνσης που έχουν προσαρτηθεί στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και τοποθετήστε τα στον αγωγό/σωλήνα, αφού τον λειάνετε πλήρως.
(είναι αδύνατη η τοποθέτηση μετά την εργασία διέυρυνσης)
- Χρησιμοποιήστε το παξιμάδι εκχείλωσης που είναι εγκατεστημένο σε αυτήν την εσωτερική μονάδα.

6.2.4. Διέυρυνση

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Εργαλείο διέυρυνσης
- Ⓑ Βιθολόγος
- Ⓒ Χαλκοσωλήνας
- Ⓓ Παξιμάδι διέυρυνσης
- Ⓔ Συνδετήρας

- Εκτελέστε τις εργασίες διέυρυνσης χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο όπως φαίνεται παρακάτω.

Διάμετρος σωλήνα (mm)	Διάσταση	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0.4} (mm)
	Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο για R32/R410A Τύπος συμπλέκτη	
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

Συγκρατήστε στέρεα το χαλκοσωλήνα σε έναν βιθολόγο των διαστάσεων που παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα.

- Στην περίπτωση επανασύνδεσης των σωλήνων ψυκτικού μετά από αφαίρεση, ανακατασκευάστε το μέρος εκχείλωσης του σωλήνα.

6.2.5. Ελέγξτε τα παρακάτω

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Λειάνετε την περιφέρεια
- Ⓑ Το εσωτερικό δεν θα πρέπει να έχει καμία αμυχή
- Ⓒ Αποκαταστήστε ίσο μήκος σε όλη την περιφέρεια
- Ⓓ Υπερβολικό
- Ⓔ Αμυχή στο πεδίο διέυρυνσης
- Ⓕ Μη επίπεδοι
- Ⓖ Κεκλιμένοι
- Ⓗ Ραγισμένοι
- Ⓙ Κακά παραδείγματα

- Συγκρίνετε τις εργασίες διέυρυνσης με την εικόνα στη δεξιά πλευρά.
- Εάν υπάρχει κάποιο ελάττωμα στη διέυρυνση, αποκόψτε το διευρυμένο τμήμα και επαναλάβετε τη διέυρυνση.

6.3. Σύνδεση αγωγών

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Απλώστε ένα λεπτό στρώμα ψυκτικού λιπαντικού στην επιφάνεια έδρασης του αγωγού.
- Για να κάνετε τη σύνδεση, πρώτα ευθυγραμμίστε το κέντρο και έπειτα σφίξτε τις πρώτες 3 έως 4 στροφές του παξιμαδιού διέυρυνσης.
- Χρησιμοποιήστε τον πίνακα ροπών στρέψης ως οδηγό για το πλευρικό τμήμα συνδέσεων της εσωτερικής μονάδας και σφίξτε, χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά. Εάν σφίχτει υπερβολικά, θα προκληθεί βλάβη στο τμήμα διέυρυνσης.

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	Διάμετρος περικοχλίου εκχείλωσης (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Προειδοποίηση:

Προσέξτε το παξιμάδι διέυρυνσης! (Συμπιέζεται εσωτερικά)

Αφαιρέστε το παξιμάδι διέυρυνσης ως εξής:

1. Ξεβιδώστε το παξιμάδι, ωστόσο να ακούσετε έναν συρικτό ήχο.
2. Μην αφαιρέσετε το παξιμάδι ωστόσο να ελευθερωθεί πλήρως το αέριο (δηλαδή ωστόσο να σταματήσει ο συρικτός ήχος).
3. Βεβαιωθείτε ότι το αέριο έχει ελευθερωθεί πλήρως και έπειτα αφαιρέστε το παξιμάδι.

Οι επαναχρησιμοποιούμενοι μηχανικοί συνδετήρες και οι σύνδεσμοι εκτονούμενου περικοχλίου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εσωτερικούς χώρους.

Σύνδεση εξωτερικής μονάδας

Συνδέστε τους σωλήνες στο σύνδεσμο σωλήνα της βαλβίδας αναστολής της εξωτερικής μονάδας με τον ίδιο τρόπο που χρησιμοποιήθηκε στην εσωτερική μονάδα.

- Για τη σύσφιξη χρησιμοποιήστε δυναμόκλειδο ή απλό κλειδί και εφαρμόστε την ίδια ροπή σύσφιξης με αυτήν που εφαρμόστηκε στην εσωτερική μονάδα.

Μόνωση σωλήνα ψυκτικού

- Μετά τη σύνδεση των ψυκτικών σωληνώσεων μονώστε τα σημεία σύνδεσης (σημεία σύνδεσης διαπλάτυσης) με σωλήνες θερμικής μόνωσης, όπως φαίνεται παρακάτω.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Κάλυμμα σωλήνα (μικρό) (συμπληρωματικό)

Ⓑ Προσοχή:

Τραβήξτε προς τα έξω τη θερμική μόνωση της ψυκτικής σωληνώσεως στο καθορισμένο σημείο, βάλτε το παξιμάδι διαπλάτυσης για να κάνετε διαπλάτυση στο άκρο και επανατοποθετήστε τη μόνωση στην αρχική της θέση.

Βεβαιωθείτε ότι δε σχηματίζεται συμπύκνωση στους εκτεθειμένους χαλκοσωλήνες.

- Ⓒ Άκρον υγρού της ψυκτικής σωληνώσεως
- Ⓓ Άκρον αερίου της ψυκτικής σωληνώσεως
- Ⓔ Καθορισμένη ψυκτική σωληνώση
- Ⓕ Κάλυμμα σωλήνα (μεγάλο) (συμπληρωματικό)
- Ⓖ Θερμομονωτικό υλικό (δεν παρέχεται)
- Ⓗ Ταϊνία (συμπληρωματική)
- Ⓙ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό εδώ.
- Ⓚ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό εδώ. Τοποθετήστε το σύνδεσμο προς τα πάνω.
- Ⓛ Κυρίως σώμα
- Ⓜ Κουτί που τραβιέται
- Ⓝ Επαναφέρετε στην αρχική θέση
- Ⓞ Έλασμα στο κύριο σώμα

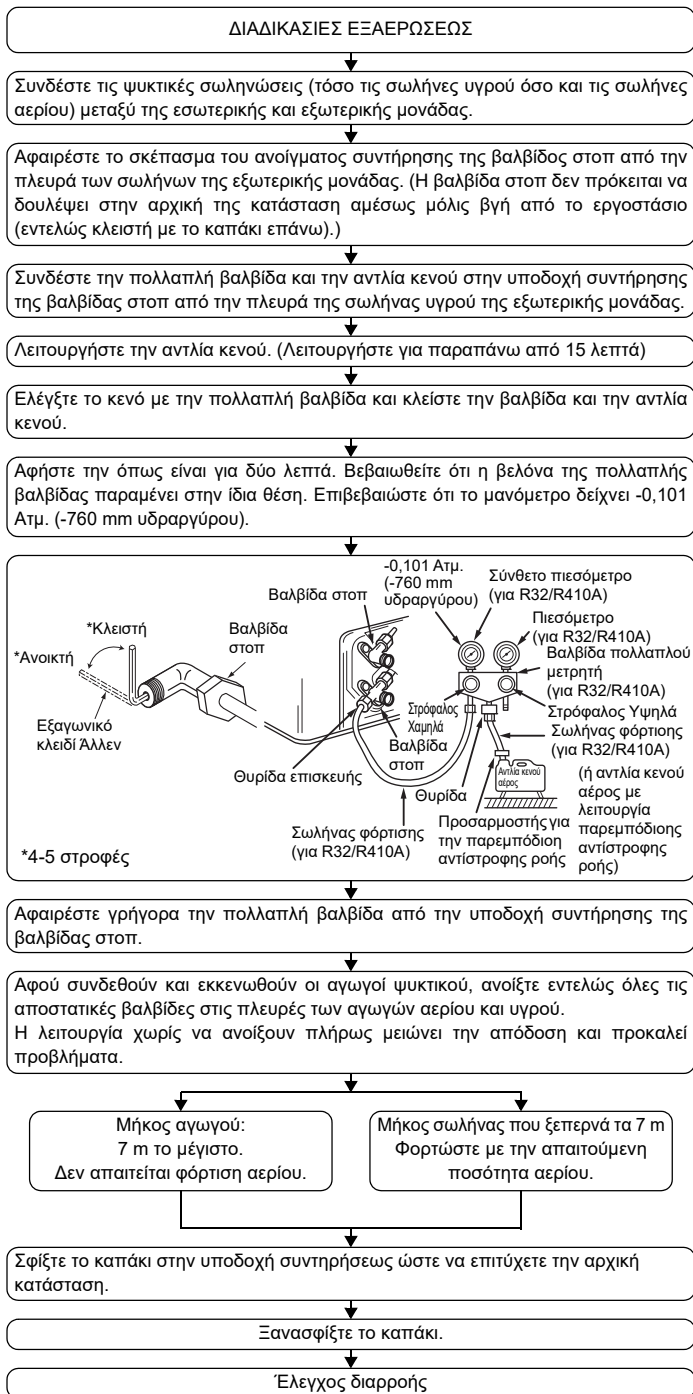
1. Βγάλτε και απορρίψτε το ελαστικό πώμα που είναι τοποθετημένο στο άκρο της σωληνώσεως της μονάδας.
2. Διευρύνετε το άκρο της σωληνώσεως ψυκτικού.
3. Βγάλτε τη θερμική μόνωση από τη σωληνώση ψυκτικού και επανατοποθετήστε τη μόνωση στην αρχική της θέση.

Σημεία προσοχής στη σωλήνωση ψυκτικού

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε για τις χαλκοσυγκολλήσεις χαλκό που δεν οξειδώνεται ώστε να μην εισέρχονται μέσα στον σωλήνα ξένα αντικείμενα ή υγρασία.
- ▶ Φροντίστε να βάλτε λάδι ψυκτικής μηχανής στις συνδέσεις με ξεχειλωμένα άκρα και σφίξτε τις συνδέσεις χρησιμοποιώντας ένα διπλό κλειδί.
- ▶ Τοποθετήστε ένα μεταλλικό στήριγμα για την υποστήριξη του σωλήνα ψυκτικού ούτως ώστε να μην πιέζεται με το βάρος το άκρο του σωλήνα της εσωτερικής μονάδας. Αυτό το μεταλλικό στήριγμα πρέπει να τοποθετείται 50 cm από την ξεχειλωμένη σύνδεση της εσωτερικής μονάδας.

6. Εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού

6.4. Δοκιμή διαρροών στις διαδικασίες καθαρισμού



6.5. Σωλήνωση αποστράγγισης

- Εξασφαλίστε ότι οι σωλήνες αποστράγγισης είναι προς τα κάτω (κλίση πάνω από 1/100) προς την πλευρά (εκβολής) της εξωτερικής μονάδας. Μην τοποθετείτε ουδεμία παγίδα ή ανωμαλία στη γραμμή.
- Εξασφαλίστε ότι οποιοδήποτε διαγώνιο σωλήνες αποστράγγισης είναι κάτω από 20 m μήκος (εκτός από τη διαφορά ανύψωσης). Αν η σωλήνωση αποστράγγισης είναι μεγάλου μήκους, τοποθετήστε μεταλλικά στηρίγματα για τη σταθεροποίηση της σωλήνωσης. Μην τοποθετείτε ποτέ σωλήνες εξαέρωσης διότι μπορεί να γίνει εκβολή της αποστράγγισης.
- Χρησιμοποιήστε σωλήνα από σκληρό χλωρικό βινύλιο VP-25 (με εξωτερική διάμετρο 32 mm) για τη σωλήνωση αποστράγγισης.
- Βεβαιωθείτε ότι οι ομάδες σωλήνων βρίσκονται 10 cm χαμηλότερα από το στόμιο αποστράγγισης του σώματος της μονάδας.
- Μην τοποθετείτε παγίδες κακοσμίας στο στόμιο εκβολής της αποστράγγισης.
- Τοποθετήστε το άκρο του σωλήνα αποστράγγισης σε μία θέση όπου δε δημιουργείται κακοσμία.
- Μην τοποθετείτε το άκρο του σωλήνα αποστράγγισης σε οποιοδήποτε οχετό όπου είναι πιθανό να δημιουργούνται ιονικά αέρια.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Σωστές σωληνώσεις
- × Εσφαλμένες σωληνώσεις
- Ⓐ Μόνωση (9 mm ή περισσότερο)
- Ⓑ Κλίση προς τα κάτω (1/100 ή περισσότερο)
- Ⓒ Μεταλλικό στοιχείο στήριξης
- Ⓚ Βαλβίδα εκροής αέρα
- Ⓛ Ανυψωμένο
- Ⓜ Συλλέκτης οσμών

Ομαδική σωλήνωση

- Ⓓ ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Εξ. δ. ϕ32
- Ⓔ Να είναι όσο το δυνατόν πιο φαρδύ. Περίπου 10 cm.
- Ⓕ Εσωτερική μονάδα
- Ⓖ Το μέγεθος των σωλήνων θα πρέπει να είναι μεγάλο για την ομαδική σωλήνωση.
- Ⓗ Κλίση προς τα κάτω (1/100 ή περισσότερο)
- Ⓛ ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Εξ. δ. ϕ38 για ομάδες σωλήνων. (μόνωση 9 mm ή περισσότερο)

Μοντέλο PEAD-M·JA

- Ⓛ Έως 700 mm
- Ⓝ Σωλήνας αποστράγγισης (συμπληρωματικός)
- Ⓞ Οριζόντια θέση ή με ελαφριά κλίση προς τα πάνω

[Μοντέλο PEAD-(S)M·JA(2)]

1. Εισαγάγετε το (συμπληρωματικό) σωλήνα αποστράγγισης στο στόμιο αποστράγγισης (περιθώριο εισαγωγής: 25 mm). (Ο σωλήνας αποστράγγισης δεν πρέπει να έχει κλίση μεγαλύτερη από 45° ώστε να αποφευχθεί το στάσιμο ή το φράξιμο του σωλήνα.) (Στερεώστε το σωλήνα χρησιμοποιώντας κόλλα και την ταινία (μικρή, συμπληρωματική).)
2. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης (ΣΩΛΗΝΑΣ PVC PV-25 Εξ. δ. ϕ32, δεν παρέχεται). (Στερεώστε το σωλήνα χρησιμοποιώντας κόλλα και την ταινία (μικρή, συμπληρωματική).)
3. Εκτελέστε τις μονωτικές εργασίες στο σωλήνα αποστράγγισης (ΣΩΛΗΝΑΣ PVC PV-25 Εξ. δ. ϕ32) και στην υποδοχή (συμπεριλαμβανομένης της γωνίας).
4. Ελέγξτε την αποστράγγιση. (Ανατρέξτε στην [Fig. 6-6])
5. Εφαρμόστε το μονωτικό υλικό (δεν παρέχεται) και στερεώστε το με την ταινία (μεγάλη, συμπληρωματική) για τη μόνωση του στομίου αποστράγγισης.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *μόνο στο μοντέλο PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Εσωτερική μονάδα
- Ⓑ Συνδετική ταινία (συμπληρωματική)
- Ⓒ Εμφανές μέρος
- Ⓓ Περιθώριο εισαγωγής
- Ⓔ Σωλήνας αποστράγγισης (συμπληρωματικός)
- Ⓕ Σωλήνας αποστράγγισης (ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Εξ. δ. ϕ32, δεν παρέχεται)
- Ⓖ Μονωτικό υλικό (δεν παρέχεται)
- Ⓗ Συνδετική ταινία (συμπληρωματική)
- Ⓛ Χωρίς διάκενο. Το σημείο όπου συναντάται η τομή ένωσης του μονωτικού υλικού πρέπει να βρίσκεται στο επάνω μέρος.

[Μοντέλο PEAD-(S)M·JAL(2)]

1. Εισαγάγετε το (συμπληρωματικό) σωλήνα αποστράγγισης στο στόμιο αποστράγγισης. (Ο σωλήνας αποστράγγισης δεν πρέπει να έχει κλίση μεγαλύτερη από 45° ώστε να αποφευχθεί το στάσιμο ή το φράξιμο του σωλήνα.) Το τμήμα σύνδεσης μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του αγωγού απορροής μπορεί να αποσυνδεθεί στη συντήρηση. Στερεώστε το τμήμα με τη παρερχόμενη ταινία, για να μην την κολλήσετε.
2. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης (ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Εξ. δ. ϕ32, δεν παρέχεται). (Κολλήστε τον σωλήνα με την κόλλα για τον σκληρό σωλήνα χλωριούχου βινυλίου, και στερεώστε τον με την ταινία (μικρή, συμπληρωματική).)
3. Εκτελέστε τις μονωτικές εργασίες στο σωλήνα αποστράγγισης (ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Εξ. δ. ϕ32) και στην υποδοχή (συμπεριλαμβανομένης της γωνίας).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *μόνο στο μοντέλο PEAD-(S)M·JAL(2)

- Ⓐ Εσωτερική μονάδα
- Ⓑ Συνδετική ταινία (συμπληρωματική)
- Ⓒ Τμήμα στερέωσης με χρήση ταινίας
- Ⓓ Περιθώριο εισαγωγής
- Ⓔ Σωλήνας αποστράγγισης (συμπληρωματικός)
- Ⓕ Σωλήνας αποστράγγισης (ΣΩΛΗΝΑΣ PVC Εξ. δ. ϕ32, δεν παρέχεται)
- Ⓖ Μονωτικό υλικό (δεν παρέχεται)

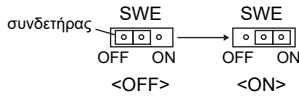
6. Εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού

6.6. Έλεγχος της εκβολής αποστράγγισης

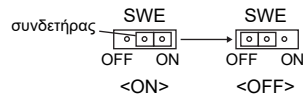
► Βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός εκβολής αποστράγγισης λειτουργεί κανονικά και ότι δεν υπάρχει διαρροή νερού από τις συνδέσεις.

- Φροντίστε να κάνετε τον παραπάνω έλεγχο κατά τη λειτουργία θέρμανσης.
- Φροντίστε να κάνετε τον παραπάνω έλεγχο προτού εκτελεστούν οι εργασίες οροφής, σε περίπτωση νέας κατασκευής.

1. Αφαιρέστε το καπάκι του στομιού παροχής νερού που βρίσκεται στην ίδια πλευρά με τις σωληνώσεις της εσωτερικής μονάδας.
2. Γεμίστε με νερό μια αντλία νερού τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας ένα δοχείο νερού τροφοδοσίας. Κατά τη διαδικασία αυτή, φροντίστε να τοποθετήσετε το άκρο της αντλίας ή του δοχείου σε μια λεκάνη αποστράγγισης. (Εάν δεν ολοκληρωθεί η εισαγωγή, ενδέχεται να παρουσιαστεί υπερχείλιση νερού στο μηχάνημα.)
3. Πραγματοποιήστε τη δοκιμαστική λειτουργία σε λειτουργία ψύξης, ή συνδέστε το συνδετήρα στην πλευρά ON του διακόπτη SWE στην πλακέτα ελέγχου εσωτερικής μονάδας. (Η αντλία αποχέτευσης και ο ανεμιστήρας εξαναγκάζονται σε λειτουργία χωρίς εντολή από το τηλεχειριστήριο.) Βεβαιωθείτε ότι το συμπύκνωμα αποχετεύεται χρησιμοποιώντας διάφανο εύκαμπτο σωλήνα.



4. Μετά την επιβεβαίωση, ακυρώστε την επιλογή δοκιμαστικής λειτουργίας και διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία. Εάν έχετε συνδέσει το συνδετήρα στην πλευρά ON του διακόπτη SWE, αποσυνδέστε τον και συνδέστε τον στην πλευρά OFF και στη συνέχεια τοποθετήστε στην αρχική του θέση το κάλυμμα της υποδοχής παροχής νερού.



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

- Ⓐ Εισαγάγετε το άκρο της αντλίας σε απόσταση από 2 έως 4 cm.
- Ⓑ Αφαιρέστε το στόμιο παροχής νερού.
- Ⓒ Περίπου 2500 cc
- Ⓓ Νερό
- Ⓔ Στόμιο γεμίματος
- Ⓕ Βίδα

7. Εργασίες σωληνώσεων

- Εισχωρήστε τον καμβά αγωγού μεταξύ μονάδας και αγωγού. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Για μέρη του αγωγού χρησιμοποιείτε μη εύφλεκτα υλικά.
- Για να αποφευχθεί συμπύκνωση υδρατμών οι φλάντζες των αγωγών εισαγωγής και εξαγωγής πρέπει να μονώνονται πλήρως.
- Βεβαιωθείτε ότι αλλάζετε τη θέση του φίλτρου αέρα σε θέση από την οποία να μπορεί να γίνεται η συντήρησή του.

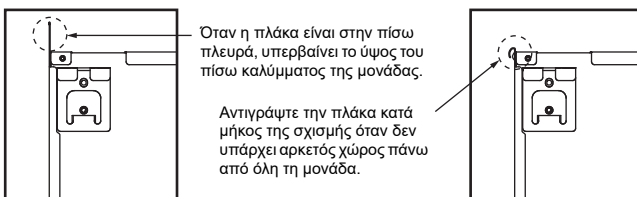
<A> Σε περίπτωση εισόδου στην πίσω πλευρά
 Σε περίπτωση εισόδου στην κάτω πλευρά

- Ⓐ Αγωγός
 - Ⓑ Είσοδος αέρα
 - Ⓒ Θυρίδα πρόσβασης
 - Ⓓ Καμβάς αγωγού
 - Ⓔ Επιφάνεια ταβανιού
 - Ⓕ Έξοδος αέρα
 - Ⓖ Αφήστε αρκετή απόσταση για να αποφευχθεί βραχύ κύκλωμα
- Διαδικασία για την αλλαγή εισόδου του αέρα από την πίσω πλευρά στη βάση. [Fig. 7-2] (P. 6)

[Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Φίλτρο
- Ⓑ Κάτω πλαίσιο

1. Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα. (Αφαιρέστε πρώτα τη βίδα συγκράτησης του φίλτρου.)
2. Αφαιρέστε το κάτω πλαίσιο και τη φλάντζα.
3. Τοποθετήστε το κάτω πλαίσιο στην πίσω πλευρά της μονάδας. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Οι θέσεις των οπών συγκράτησης στην πλάκα είναι διαφορετικές από αυτές για πίσω εισαγωγή.)



Όταν η πλάκα είναι στην πίσω πλευρά, υπερβαίνει το ύψος του πίσω καλύμματος της μονάδας.

Αντιγράψτε την πλάκα κατά μήκος της σχισμής όταν δεν υπάρχει αρκετός χώρος πάνω από όλη τη μονάδα.

4. Τοποθετήστε το φίλτρο στην κάτω πλευρά της μονάδας με βίδες. (Προσέξτε από ποια πλευρά του φίλτρου να τοποθετησετε.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓒ Σημείο στήριξης για εισαγωγή από κάτω
- Ⓓ Σημείο στήριξης για πίσω εισαγωγή

⚠ Προειδοποίηση:

Εάν στη μονάδα είναι συνδεδεμένα ένα ή περισσότερα δωμάτια χρησιμοποιώντας σύστημα αγωγών, βεβαιωθείτε ότι:

- Τοποθετήστε τη μονάδα σε χώρο με τουλάχιστον μια ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου που ορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα.
- Δεν υπάρχουν εγκατεστημένες βοηθητικές συσκευές στο σύστημα αγωγών, οι οποίες μπορεί να είναι πιθανή πηγή ανάφλεξης.
- Στο σύστημα αγωγών χρησιμοποιούνται μόνο βοηθητικές συσκευές εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή.
- μια είσοδος ή έξοδος αέρα συνδέεται απευθείας με ένα δωμάτιο μέσω αγωγού. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε χώρους όπως ψευδοροφή ως αγωγό για την είσοδο ή την έξοδο αέρα.
- ΜΗΝ εγκαθιστάτε λειτουργικές πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: ανοιχτές φλόγες, λειτουργική συσκευή αερίου ή λειτουργική ηλεκτρική θερμάστρα) στο σύστημα αγωγών.

⚠ Προσοχή:

- Ο αεραγωγός εισόδου πρέπει να έχει μήκος 850 mm ή μεγαλύτερο. Για τη σύνδεση του κορμού της μονάδας κλιματισμού με τον αγωγό για πιθανή ισορροπία.
- Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από μεταλλικές αιχμηρές άκρες, φοράτε γάντια προστασίας.
- Για τη σύνδεση του κυρίως σώματος του κλιματιστικού με τον αεραγωγό και πιθανή εξίσωση της στάθμης τους.
- Ο θόρυβος από την εισαγωγή αέρα θα αυξηθεί δραματικά εάν η εισαγωγή αέρα Ⓐ τοποθετηθεί αμέσως κάτω από το κυρίως σώμα της μονάδας. Η εισαγωγή αέρα Ⓐ πρέπει επομένως να βρίσκεται σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από το κυρίως σώμα της μονάδας. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί σε περίπτωση αναρρόφησης από την κάτω πλευρά.
- Τοποθετήστε επαρκή θερμομόνωση για να αποφευχθεί ο σχηματισμός συμπύκνωσης στις φλάντζες των αεραγωγών εξόδου αέρα και στους ίδιους τους αεραγωγούς.
- Η απόσταση μεταξύ της γρίλιας εισόδου και του ανεμιστήρα πρέπει να είναι πάνω από 850 mm. Αν είναι μικρότερη από 850 mm, πρέπει να τοποθετήσετε δίχτυ ασφαλείας για να μην έρχεται σε επαφή με τον ανεμιστήρα.
- Για την αποφυγή ηλεκτρομαγνητικού θορύβου, μην περνάτε καλώδια μεταφοράς σήματος από τη βάση της μονάδας.

8. Ηλεκτρικές εργασίες

8.1. Παροχή ρεύματος

8.1.1. Η εσωτερική μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από την εξωτερική

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

Σύστημα 1:1

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

- Ⓐ Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- Ⓑ Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- Ⓒ Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- Ⓓ Εξωτερική μονάδα
- Ⓔ Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- Ⓕ Τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)
- Ⓖ Εσωτερική μονάδα

* Κολλήστε την ετικέτα Α, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- Ⓑ Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- Ⓒ Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- Ⓓ Εξωτερική μονάδα
- Ⓔ Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- Ⓕ Τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)
- Ⓖ Εσωτερική μονάδα

* Κολλήστε την ετικέτα Α, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Πεδίο ηλεκτρικά καλώδια

Μοντέλο εσωτερικής μονάδας		PEAD
Καλωδίωση Καλωδίωση No. x μέγεθος (xL ²)	Ηλεκτρική παροχή εσωτερικής μονάδας (Θέρμανση)	-
	Γείωση ηλεκτρικής παροχής εσωτερικής μονάδας (Θέρμανση)	-
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα	3 x 1,5 (πολικότητα)
	Γείωση εσωτερικής μονάδας - εξωτερικής μονάδας	1 x Ελάχιστο. 1,5
Ονομαστική ισχύς κυκλώματος	Σύνδεση τηλεχειριστήριου/εσωτερικής μονάδας	*1 2 x 0,3 (χωρίς πολικότητα)
	Εσωτερική μονάδα (Θέρμανση) L-N	*2 -
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2	*2 230 V AC
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3	*2 24 V DC
	Σύνδεση τηλεχειριστήριου/εσωτερικής μονάδας	*2 14 V DC

*1. Το τηλεχειριστήριο παραδίδεται με καλώδιο μήκους 10 m μέτρων. Μέγιστο. 500 m

*2. Οι τιμές ΔΕΝ λαμβάνονται πάντοτε ως προς τη γείωση.

Ο ακροδέκτης S3 έχει διαφορά τάσης 24V DC ως προς τον ακροδέκτη S2. Μεταξύ των ακροδεκτών S3 και S1, δεν υπάρχει ηλεκτρική μόνωση από το μετασχηματιστή ή άλλη συσκευή.

Σημειώσεις: 1. Οι διαστάσεις των καλωδίων πρέπει να συμμορφώνονται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα.

2. Το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν θα πρέπει να είναι το ίδιο ή περισσότερο ελαφριά από το εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο 60245 IEC57).

3. Εγκαταστήστε μια γείωση μεγαλύτερη από τα άλλα καλώδια.

8.1.2. Ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (μόνο για εφαρμογές ΡΗΖ/ΡΖ)

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

Σύστημα 1:1

* Απαιτείται να έχετε το βοηθητικό κιτ αντικατάστασης της καλωδίωσης.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- Ⓑ Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- Ⓒ Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- Ⓓ Εξωτερική μονάδα
- Ⓔ Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- Ⓕ Τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)
- Ⓖ Εσωτερική μονάδα
- Ⓖ Προαιρετικό
- Ⓙ Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας

* Κολλήστε την ετικέτα Β, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας

* Απαιτείται να έχετε τα βοηθητικά κιτ της αντικατάστασης της καλωδίωσης.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

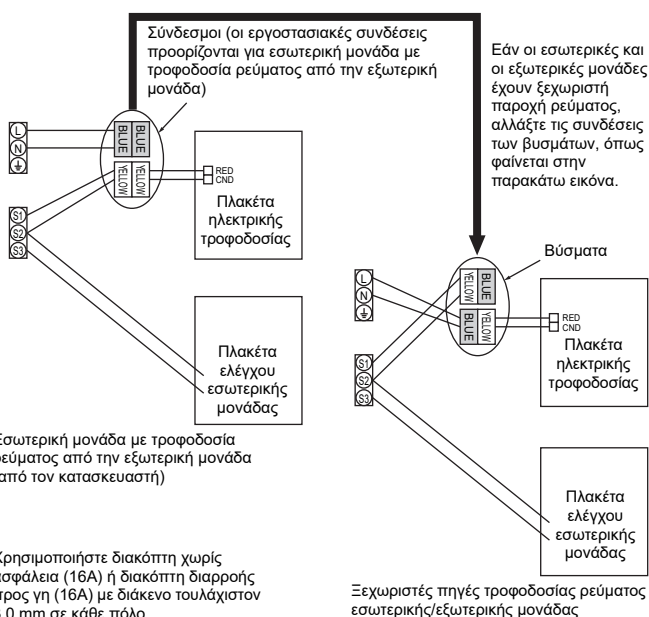
- Ⓐ Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- Ⓑ Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- Ⓒ Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- Ⓓ Εξωτερική μονάδα
- Ⓔ Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- Ⓕ Τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)
- Ⓖ Εσωτερική μονάδα
- Ⓖ Προαιρετικό
- Ⓙ Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας

* Κολλήστε την ετικέτα Β, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Εάν οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες έχουν ξεχωριστές παροχές ρεύματος, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα. Εάν χρησιμοποιήσετε το βοηθητικό κιτ αντικατάστασης, αλλάξτε το ηλεκτρικό κουτί καλωδίωσης της εσωτερικής μονάδας που φαίνεται στην εικόνα δεξιά και τις ρυθμίσεις του διακόπτη DIP του πίνακα ελέγχου της εξωτερικής μονάδας.

	Τεχνικά χαρακτηριστικά εσωτερικής μονάδας								
Κιτ εσωτερικού ακροδέκτη τροφοδοσίας ρεύματος (προαιρετικό)	Απαιτείται								
Αλλαγή σύνδεσης βύσματος ηλεκτρικού κουτιού εσωτερικής μονάδας	Απαιτείται								
Στερεωμένη ετικέτα δίπλα σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης για τις εσωτερικές και τις εξωτερικές μονάδες	Απαιτείται								
Ρυθμίσεις διακόπτη DIP εξωτερικής μονάδας (μόνο εάν χρησιμοποιείτε ξεχωριστές παροχές ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Υπάρχουν 3 τύποι ετικετών(ετικέτες Α, Β και C). Κολλήστε στις μονάδες τις κατάλληλες ετικέτες, ανάλογα με τη μέθοδο καλωδίωσης.



Χρησιμοποιήστε διακόπτη χωρίς ασφάλεια (16A) ή διακόπτη διαρροής προς γη (16A) με διάκενο τουλάχιστον 3,0 mm σε κάθε πόλο.

Ξεχωριστές πηγές τροφοδοσίας ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας

8. Ηλεκτρικές εργασίες

8.2. Σύνδεση καλωδίων εσωτερικού

Διαδικασία

1. Αφαιρέστε τις βίδες συγκράτησης του καλύμματος για να το αφαιρέσετε.
 2. Ανοίξτε τις έτοιμες οπές. (Συνιστώμενο εργαλείο: καταβίδι)
 3. Περάστε το κάθε καλώδιο μέσα από την είσοδο της καλωδίωσης και συνδέστε το στον ηλεκτρικό πίνακα. (Αγοράστε επί τόπου το καλώδιο ρεύματος και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας και χρησιμοποιήστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου που συνοδεύει τη μονάδα).
 4. Συνδέστε σωστά το καλώδιο ρεύματος, το καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας και το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου στις υποδοχές των ακροδεκτών.
 5. Στερεώστε τα καλώδια με σφιγκτήρες μέσα στον ηλεκτρικό πίνακα.
 6. Προσαρτήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα όπως ήταν.
- Στερεώστε το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας στο κιβώτιο ελέγχου, χρησιμοποιώντας δακτύλιο ζεύξης για τη σωστή σύσφιξη. (σύνδεση PG ή παρόμοια.)

⚠ Προειδοποίηση:

- Στερεώστε καλά το κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων. Εάν δεν τοποθετηθεί σωστά, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία, λόγω εισόδου σκόνης, νερού κ.λπ.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας που προδιαγράφεται για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και στερεώστε με ασφάλεια το καλώδιο στο συγκρότημα ακροδεκτών, έτσι ώστε να μην υποβάλλεται σε καταπονήσεις το τμήμα σύνδεσης του συγκροτήματος ακροδεκτών. Ελλιπής σύνδεση ή ανεπαρκής στερέωση του καλωδίου μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

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

- Ⓐ Κάλυμμα συγκράτησης βίδας (1 τεμ)
- Ⓑ Κάλυμμα

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

- Ⓒ Κιβώτιο ακροδεκτών
- Ⓓ Οπή διακλάδωσης
- Ⓔ Αφαιρέστε.

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

- Ⓕ Χρησιμοποιήστε μονωτήρα PG για την διατήρηση του βάρους του καλωδίου και για να αποφύγετε εξωτερική πίεση να εφαρμοστεί πάνω στον τερματικό ρευματοδότη παροχής ισχύος. Χρησιμοποιήστε ένα σύνδεσμο καλωδίων για την σταθεροποίηση του καλωδίου.
- Ⓖ Καλωδίωση πηγής ρεύματος
- Ⓗ Χρησιμοποιήστε τον κανονικό μονωτήρα.
- Ⓙ Καλωδίωση μετάδοσης

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

- Ⓚ Συγκρότημα ακροδεκτών ηλεκτρικής τροφοδοσίας και μεταφοράς σήματος στην εσωτερική μονάδα
 - Ⓛ Συγκρότημα ακροδεκτών τηλεχειριστηρίου
- Εκτελέστε την καλωδίωση, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 8-2-4. (Προμηθευτείτε το καλώδιο επί τόπου.)
 - Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται αποκλειστικά καλώδια με τη σωστή πολικότητα.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Μπλοκ ακροδεκτών εσωτερικής μονάδας
 - Ⓑ Καλώδιο γείωσης (πράσινο/κίτρινο)
 - Ⓒ Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας, 3-κλωνο 1,5 mm² ή περισσότερο
 - Ⓓ Μπλοκ ακροδεκτών εξωτερικής μονάδας
 - Ⓔ Καλώδιο παροχής ρεύματος: 2,0 mm² ή περισσότερο
 - ① Καλώδιο σύνδεσης
Τρίκλωνο καλώδιο 1,5 mm², σύμφωνα με το Πρότυπο 60245 IEC 57.
 - ② Πίνακας ακροδεκτών εσωτερικής μονάδας
 - ③ Πίνακας ακροδεκτών εξωτερικής μονάδας
 - ④ Πάντα να τοποθετείτε καλώδιο γείωσης (μονόκλωνο 1,5 mm²) μεγαλύτερου μήκους από τα υπόλοιπα καλώδια.
 - ⑤ Καλώδιο τηλεχειριστηρίου
Καλώδιο αρ. × μέγεθος (mm²) : Καλώδιο 2C × 0,3
Το καλώδιο είναι βοηθητικό εξάρτημα του τηλεχειριστηρίου
(μήκος καλωδίου : 10 m, μη πολικό Max. 500 m)
 - ⑥ Ενσύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)
 - ⑦ Καλώδιο ρεύματος
Τρίκλωνο καλώδιο 2,0 mm² ή μεγαλύτερο, σύμφωνα με το Πρότυπο 60245 IEC 57.
- Συνδέστε τα μπλοκ ακροδεκτών, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 8-2-5.

⚠ Προσοχή:

- Προσέξτε να μην κάνετε κακή σύνδεση των καλωδίων.
- Σφίξτε καλά τις βίδες των ακροδεκτών, ώστε να μην χαλαρώνουν.
- Αφού τις σφίξετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να μην κινούνται.

8.3. Τηλεχειριστήριο (ενσύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικό))

8.3.1. Για ενσύρματο τηλεχειριστήριο

1) Διαδικασίες εγκατάστασης

Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με κάθε τηλεχειριστήριο.

2) Επιλογή λειτουργίας τηλεχειριστηρίου

Εάν συνδεθούν δύο τηλεχειριστήρια, ρυθμίστε το ένα ως "κύριο" και το άλλο ως "δευτερεύον". Για τις διαδικασίες ρύθμισης, ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή λειτουργίας τηλεχειριστηρίου" στο εγχειρίδιο χειρισμού της εξωτερικής μονάδας.

8.4. Τηλεχειριστήριο (ασύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικό))

8.4.1. Για ασύρματο τηλεχειριστήριο

Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με κάθε τηλεχειριστήριο.

8.4.2. Μονάδα λήψης σήματος

1) Παράδειγμα συνδεσμολογίας συστήματος

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Εσωτερική/εξωτερική καλωδίωση
- Καλωδίωση μονάδας λήψης σήματος
- Ⓐ Εξωτερική μονάδα
- Ⓑ Ονοματολογία ψυκτικού υλικού
- Ⓒ Εσωτερική μονάδα
- Ⓓ Μονάδα λήψης σήματος

Στο [Fig. 8-4-1] εμφανίζεται μόνο η καλωδίωση από τη μονάδα λήψης σήματος και μεταξύ των τηλεχειριστηρίων. Η καλωδίωση διαφέρει ανάλογα με την μονάδα που πρόκειται να συνδεθεί ή το σύστημα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Για λεπτομέρειες σχετικά με τους περιορισμούς, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης ή στο τεχνικό εγχειρίδιο που παραδίδεται με τη μονάδα.

1. Σύνδεση στο κλιματιστικό Mr. SLIM

(1) Τυπικό 1:1

① Σύνδεση της μονάδας λήψης σήματος

Συνδέστε τη μονάδα λήψης σήματος στο CN90 (Συνδέστε στον πίνακα ασύρματου τηλεχειριστηρίου) στην εσωτερική μονάδα με χρήση του καλωδίου που παρέχεται με το τηλεχειριστήριο. Συνδέστε τις μονάδες λήψης σήματος σε όλες τις εσωτερικές μονάδες.

2) Ρύθμιση του διακόπτη του αριθμού ζεύγους

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

<Πίνακας εσωτερικού ρυθμιστή>

1. Μέθοδος ρύθμισης

Καταχωρίστε τον ίδιο αριθμό ζεύγους στο ασύρματο τηλεχειριστήριο με αυτόν της εσωτερικής μονάδας. Αν δεν το κάνετε, το τηλεχειριστήριο δεν μπορεί να λειτουργήσει. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παραδίδεται μαζί με το ασύρματο τηλεχειριστήριο για το πως να καθορίσετε τους αριθμούς ζεύγους των ασύρματων τηλεχειριστηρίων.

Τοποθέτηση της αλυσιδωτής καλωδίωσης στον πίνακα κυκλώματος ελέγχου της εσωτερικής μονάδας.

Πλακέτα κυκλωμάτων ελέγχου της εσωτερικής μονάδας (αναφορά)

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

- Ⓐ CN90: Συνδετήρας για σύνδεση καλωδίου τηλεχειριστηρίου

Για τις ρυθμίσεις των αριθμών ζεύγους, είναι διαθέσιμα τα ακόλουθα 4 υποδείγματα (A-D).

Υπόδειγμα καθορισμού αριθμού ζεύγους	Αριθμός ζεύγους στην πλευρά του τηλεχειριστηρίου	Πλευρά εσωτερικού πίνακα κυκλώματος ελέγχου Σημείο όπου το αλυσιδωτό καλώδιο αποσυνδέεται
A	0	Δεν είναι αποσυνδεδεμένο
B	1	J41 αποσυνδεδεμένο
C	2	J42 αποσυνδεδεμένο
D	3~9	J41 και J42 αποσυνδεδεμένα

8. Ηλεκτρικές εργασίες

2. Παράδειγμα ρύθμισης

(1) Για χρήση των μονάδων στο ίδιο δωμάτιο

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Ξεχωριστή ρύθμιση

Καταχωρίστε έναν ξεχωριστό αριθμό ζεύγους σε κάθε εσωτερική μονάδα για να λειτουργεί κάθε εσωτερική μονάδα από το δικό της ασύρματο τηλεχειριστήριο.

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

② Μοναδική ρύθμιση

Καταχωρίστε τον ίδιο αριθμό ζεύγους σε όλες τις εσωτερικές μονάδες για να λειτουργούν όλες οι εσωτερικές μονάδες από ένα μοναδικό ασύρματο τηλεχειριστήριο.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Για χρήση των μονάδων σε διαφορετικά δωμάτια

Καταχωρίστε τον ίδιο αριθμό ζεύγους στο ασύρματο τηλεχειριστήριο με αυτόν της εσωτερικής μονάδας. (Αφήστε τη ρύθμιση όπως έχει κατά την αγορά.)

3) Τρόπος εγκατάστασης

[Fig. 8-4-6] (P. 9) έως [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Κοινά στοιχεία για την "Εγκατάσταση στο ταβάνι" και την "Εγκατάσταση στο κουτί διακοπών ή στον τοίχο"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Εξωτερική μονάδα λήψης σήματος
- Ⓑ Κέντρο του κουτιού διακοπών
- Ⓒ Κουτί διακοπών
- Ⓓ Απόσταση εγκατάστασης
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 ίντσες)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 ίντσες)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 ίντσες)
- Ⓖ Προεξοχή (κολώνα, κλπ.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Καλώδιο τηλεχειριστήριου
- Ⓑ Τρύπα (Διανοίξτε τρύπα στο ταβάνι για να περάσει το καλώδιο του τηλεχειριστήριου.)
- Ⓒ Μονάδα λήψης σήματος

(1) Επιλέξτε την τοποθεσία εγκατάστασης.

Πρέπει να τηρηθούν τα ακόλουθα.

- ① Συνδέστε τη μονάδα λήψης σήματος στην εσωτερική μονάδα με το καλώδιο του τηλεχειριστήριου που παρέχεται. Σημειώστε ότι το μήκος του καλωδίου του τηλεχειριστήριου είναι 5 μέτρα. (16 πόδια).
Εγκαταστήστε το τηλεχειριστήριο μέσα στα όρια του μήκους καλωδίου του τηλεχειριστήριου.
- ② Όταν κάνετε εγκατάσταση είτε στο κουτί διακοπών είτε στον τοίχο, αφήστε χώρο γύρω από τη Μονάδα Λήψης Σήματος όπως φαίνεται στο [Fig. 8-4-6].
- ③ Κατά την εγκατάσταση της μονάδας λήψης σήματος στο κιβώτιο διακοπών, η μονάδα λήψης σήματος ολισθαίνει προς τα κάτω 6,5 mm (1/4 ίντσες) όπως φαίνεται στην εικόνα [Fig. 8-4-6].
- ④ Εξαρτήματα τα οποία πρέπει να βρίσκονται επί τόπου.
Κουτί διακοπών για μια μονάδα
Σωλήνας λεπτών καλωδιώσεων χαλκού
Παξιμάδια και ροδέλες κλειδώματος
- ⑤ Το πάχος του ταβανιού στο οποίο εγκαθίσταται το τηλεχειριστήριο πρέπει να είναι μεταξύ 9 mm (3/8 ίντσες) και 25 mm (1 ίντσα).
- ⑥ Εγκαταστήστε τη μονάδα στο ταβάνι ή στον τοίχο εκεί όπου μπορεί να ληφθεί το σήμα από το ασύρματο τηλεχειριστήριο.
Η περιοχή όπου μπορεί να ληφθεί το σήμα από το ασύρματο τηλεχειριστήριο είναι 45° και 7 μ (22 πόδια) απόσταση από την πρόσοψη της μονάδας λήψης σήματος.
- ⑦ Εγκαταστήστε τη μονάδα λήψης σήματος σε θέση ανάλογα με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας.
- ⑧ Συνδέστε γερά το καλώδιο του τηλεχειριστήριου στη θέση του καλωδίου. Για να περάσετε το καλώδιο του τηλεχειριστήριου μέσα από το σωλήνα οδήγησης, ακολουθήστε τη διαδικασία όπως φαίνεται στο Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Στερεώστε γερά με ταινία.
- Ⓑ Καλώδιο τηλεχειριστήριου
- Ⓒ Θέση καλωδίου

Σημείωση:

- Το σημείο όπου συνδέεται το καλώδιο του τηλεχειριστήριου διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας.
Όταν επιλέγετε θέση εγκατάστασης λάβετε υπόψη ότι το καλώδιο του τηλεχειριστήριου δεν μπορεί να επεκταθεί.
- Εάν η Μονάδα Λήψης Σήματος εγκατασταθεί κοντά σε λάμπα φθορίου και ειδικά τύπου "inverter", μπορεί να συμβεί παρεμπόδιση του σήματος.
Να προσέχετε που εγκαθιστάτε τη Μονάδα Λήψης Σήματος ή να αντικαταστήσετε τη λάμπα.

2. Εγκατάσταση στο κουτί διακοπών ή στον τοίχο

(1) Χρησιμοποιήστε το καλώδιο του τηλεχειριστήριου για να το συνδέσετε στην υποδοχή σύνδεσης (CN90) στον πίνακα κυκλώματος ελέγχου στην εσωτερική μονάδα

(2) Σφραγίστε την τρύπα οδήγησης του καλωδίου της Μονάδας Λήψης Σήματος με στόκο ώστε να αποφύγετε την είσοδο πάχνης, σταγόνων νερού, κατασβίδων, άλλων εντόμων, κλπ.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 ίντσες)
- Ⓑ Καλώδιο τηλεχειριστήριου (συμπληρωματικό)
- Ⓒ Σωλήνας καλωδιώσεων
- Ⓓ Παξιμάδι κλειδώματος
- Ⓔ Ροδέλα
- Ⓕ Κουτί διακοπών
- Ⓖ Σφραγίστε εκεί γύρω με στόκο

• Όταν κάνετε εγκατάσταση στο κουτί διακοπών, σφραγίστε τις συνδέσεις μεταξύ του κουτιού διακοπών και του σωλήνα καλωδιώσεων με στόκο.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓕ Σφραγιστέ εκεί γύρω με στόκο
- Ⓖ Καλώδιο τηλεχειριστήριου
- Ⓓ Σφραγίστε εκεί γύρω με στόκο

• Όταν ανοίγετε τρύπα με τρυπάνι για το καλώδιο της Μονάδας Λήψης Σήματος (ή για να οδηγήσετε το καλώδιο έξω από το πίσω μέρος της Μονάδας Λήψης Σήματος), σφραγίστε την τρύπα αυτή με στόκο.

• Όταν οδηγείτε το καλώδιο από το τμήμα που έχει αποκοπεί από την πάνω θήκη, σφραγίστε επίσης το τμήμα αυτό με στόκο.

(3) Εγκαταστήστε το καλώδιο του τηλεχειριστήριου στο τερματικό σύνδεσης.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Εισάγετε το άκρο ενός κατασβιδιού με επίπεδη μύτη στην κατεύθυνση που δείχνει το βέλος και γυρίστε το για να αφαιρέσετε το κάλυμμα.
Πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατασβίδι με επίπεδη μύτη, της οποίας το πλάτος να είναι μεταξύ 4 και 7 mm (5/32 - 9/32 ίντσες).

(4) Εγκατάσταση τρύπας όταν η Μονάδα Λήψης Σήματος εγκαθίσταται απευθείας πάνω στον τοίχο.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Τμήμα με λεπτό τοίχωμα
- Ⓑ Κάτω θήκη
- Ⓒ Καλώδιο τηλεχειριστήριου
- Ⓓ Αγωγός

• Κόψτε το τμήμα λεπτού τοιχώματος μέσα στην κάτω θήκη (λοξό τμήμα) με μαχαίρι ή με δαγκάνα.

• Βγάλτε έξω το συνδεδεμένο καλώδιο του τηλεχειριστήριου προς το τερματικό σύνδεσης μέσω του διαστήματος αυτού.

(5) Εγκαταστήστε την κάτω θήκη στο κουτί διακοπών ή απευθείας πάνω στον τοίχο.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Βίδα (M4 x 30)
* Εάν η εγκατάσταση της κάτω θήκης γίνει απευθείας σε τοίχο ή οροφή, χρησιμοποιήστε ξυλόβιδες.

Τοποθέτηση του καλύμματος

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Κρεμάστε το κάλυμμα στα επάνω άγκιστρα (2 σημεία).
- ② Προσαρτήστε το κάλυμμα στην κάτω θήκη
- Ⓐ Τομή των επάνω άγκιστρων

⚠ Προσοχή:

- Εισάγετε το κάλυμμα με ασφάλεια μέχρι να ακουστεί ο ήχος κλικ. Αν δεν γίνει αυτό, το κάλυμμα μπορεί να πέσει.

8. Ηλεκτρικές εργασίες

8.5. Μενού Service (Σέρβις)

Σημείωση: Απαιτείται κωδικός πρόσβασης συντήρησης.

Πατήστε Setting (Ρύθμιση) στο Κύριο παράθυρο και επιλέξτε "Service" (Σέρβις) για να διαμορφώσετε τις ρυθμίσεις συντήρησης.

Όταν επιλέξετε το μενού Service (Σέρβις), θα εμφανιστεί ένα παράθυρο που ζητάει τον κωδικό πρόσβασης.

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

Για να εισαγάγετε τον τρέχοντα κωδικό συντήρησης (4 αριθμητικά ψηφία), μετακινήστε τον κέρσορα στο ψηφίο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί [F1] ή [F2] και ρυθμίστε κάθε αριθμό (0 έως 9) με το κουμπί [F3] ή [F4]. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

Σημείωση:

- Ο αρχικός κωδικός συντήρησης είναι "9999". Αλλάξτε τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης όπως είναι απαραίτητο για να αποτρέψετε μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Έχετε τον κωδικό πρόσβασης διαθέσιμο για το σχετικό προσωπικό.
- Εάν ξεχάσετε τον κωδικό συντήρησης, μπορείτε να αρχικοποιήσετε τον κωδικό πρόσβασης στον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης "9999" πατώντας παρατεταμένα το κουμπί [F1] για δέκα δευτερόλεπτα στην οθόνη ρύθμισης κωδικού συντήρησης.
- Ίσως χρειαστεί να σταματήσουν οι μονάδες κλιματισμού για να πραγματοποιηθούν ορισμένες ρυθμίσεις. Μπορεί να υπάρχουν ορισμένες ρυθμίσεις που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν όταν το σύστημα είναι κεντρικά ελεγχόμενο.

8.6. Ρυθμίσεις λειτουργίας

8.6.1. Με ενσύρματο τηλεχειριστήριο

Πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις για τις λειτουργίες της εσωτερικής μονάδας μέσω του τηλεχειριστηρίου, όπως είναι απαραίτητο.

Επιλέξτε "Function setting" (Ρύθμιση λειτουργίας) από το μενού Settings (Ρυθμίσεις) για να εμφανιστεί η οθόνη Function setting (Ρύθμιση λειτουργιών). **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Ρυθμίστε τις διευθύνσεις ψυκτικού εσωτερικών μονάδων και τους αριθμούς μονάδων με τα κουμπιά [F1] έως [F4] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να επιβεβαιώσετε την τρέχουσα ρύθμιση.
- Όταν ολοκληρωθεί η συλλογή δεδομένων από τις εσωτερικές μονάδες, οι τρέχουσες ρυθμίσεις θα εμφανιστούν επισημασμένες. Τα στοιχεία που δεν επισημάνθηκαν υποδεικνύουν ότι δεν έχουν γίνει ρυθμίσεις λειτουργιών. Η εμφάνιση της οθόνης ποικίλει ανάλογα με τη ρύθμιση "Unit No." (Αρ. Μονάδας).

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Χρησιμοποιήστε το κουμπί [F1] ή [F2] για να μετακινήσετε τον κέρσορα για να επιλέξετε τον αριθμό της λειτουργίας, και αλλάξτε τον αριθμό ρύθμισης με το κουμπί [F3] ή [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Όταν ολοκληρωθούν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να στείλετε τα δεδομένα ρυθμίσεων από το τηλεχειριστήριο στις εσωτερικές μονάδες.
- Όταν η μετάδοση ολοκληρωθεί με επιτυχία, η οθόνη θα επιστρέψει στην οθόνη Ρύθμισης λειτουργίας.

8.6.2. Με ασύρματο τηλεχειριστήριο

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που περιλαμβάνεται στο ασύρματο τηλεχειριστήριο.

8.6.3. Αλλαγή της ρύθμισης της τάσης τροφοδοσίας (Πίνακας λειτουργιών 1)

- Να βεβαιώνετε για την αλλαγή της τάσης τροφοδοσίας ανάλογα με την τοπικά χρησιμοποιούμενη τάση.

8. Ηλεκτρικές εργασίες

(Πίνακας λειτουργιών 1)

Επιλέξτε το νούμερο της μονάδας 00

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμισης	Αρχική ρύθμιση	Έλεγχος
Αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ)	Μη διαθέσιμη	01	1	*2	
	Διαθέσιμη *1		2	*2	
Ανίχνευση εσωτερική θερμοκρασίας	Μέση λειτουργία εσωτερικής μονάδας	02	1	○	
	Ρυθμίζεται από το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας		2		
	Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειριστηρίου		3		
Δυνατότητα σύνδεσης LOSSNAY	Μη αποδεκτή	03	1	○	
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		2		
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		3		
Τάση τροφοδοσίας	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Αυτόματη λειτουργία	Αυτόματη ενεργοποίηση κύκλου εξοικονόμησης ενέργειας	05	1	○	
	Αυτόματη απενεργοποίηση κύκλου εξοικονόμησης ενέργειας		2		
Έξυπνη απόψυξη *3	Διαθέσιμη	20	1	○	
	Μη διαθέσιμη		2		

(Πίνακας λειτουργιών 2)

Επιλέξτε τα νούμερα μονάδων 01 έως 04 ή όλες τις μονάδες (AL [ενσύρματο τηλεχειριστήριο]/07 [ασύρματο τηλεχειριστήριο])

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμισης	Αρχική ρύθμιση	Έλεγχος
Σήμα φίλτρου	100 ώρες	07	1		
	2500 ώρες		2		
	Χωρίς δείκτη φίλτρου		3	○	
Εξωτερική στατική πίεση	Εξωτερική στατική πίεση	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2		
	50 Pa (πριν την αποστολή)		3	○	
	70 Pa	10	1	○	
	100 Pa		2		
	150 Pa		3		
Η ταχύτητα του ανεμιστήρα κατά τη διάρκεια που ο θερμοστάτης ψύξης είναι ANENERΓΟΣ	Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα	27	1		
	Διακοπή		2		
	Πολύ χαμηλή		3	○	

*1 Μετά την έναρξη της παροχής ρεύματος, το κλιματιστικό θα αρχίσει να λειτουργεί 3 λεπτά αργότερα.

*2 Η αρχική ρύθμιση για αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος εξαρτάται από την εξωτερική μονάδα σύνδεσης.

*3 Διατίθεται όταν η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη με κάποια από τις συγκεκριμένες εξωτερικές μονάδες.

Σημείωση: Όταν η λειτουργία μιας εσωτερικής μονάδας έχει αλλάξει με τη χρήση της επιλογής λειτουργίας μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, να δηλώνετε πάντα τα περιεχόμενα εισάγοντας ένα ○ ή άλλο σημάδι στο κατάλληλο πεδίο ελέγχου των πινάκων.

8.7. Ρύθμιση εναλλαγής

Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτές τις λειτουργίες με ενσύρματο τηλεχειριστήριο. (Παρακολούθηση συντήρησης)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το βασικό μενού και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Settings" (Ρυθμίσεις) πατώντας το κουμπί [F1] ή [F2] και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Rotation setting" (Ρύθμιση εναλλαγής) πατώντας το κουμπί [F1] ή [F2] και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- Ρυθμίστε τη λειτουργία εναλλαγής.
 - Επιλέξτε "Rotation" (Εναλλαγή) πατώντας το κουμπί [F1].
 - Επιλέξτε την περίοδο εναλλαγής ή "Backup only" (Εφεδρικό μόνο) πατώντας το κουμπί [F2] ή [F3].

- Επιλογές ρύθμισης "Rotation" (Εναλλαγή)
Καμία, 1 ημέρα, 3 ημέρες, 5 ημέρες, 7 ημέρες, 14 ημέρες, 28 ημέρες, Εφεδρικό μόνο

Σημειώσεις:

- Όταν από τις επιλογές ρύθμισης οριστούν 1 έως 28 ημέρες, ενεργοποιείται επίσης η λειτουργία εφεδρικού.
- Όταν οριστεί η επιλογή "Backup only" (Εφεδρικό μόνο), η λειτουργία εναλλαγής απενεργοποιείται. Τα συστήματα με διευθύνσεις ψυκτικού 00 ή 01 (σύστημα 00/ σύστημα 01) θα λειτουργούν ως κύριο σύστημα όσο το σύστημα 02 βρίσκεται στη λειτουργία αναμονής ως εφεδρικό.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- Ρυθμίστε τη λειτουργία υποστήριξης.
 - Επιλέξτε "TempDifTrigger" (Σκανδάλη διαφοράς θερμοκρασίας) πατώντας το κουμπί [F1].

- Επιλέξτε τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας αναρρόφησης και της ρυθμισμένης θερμοκρασίας πατώντας το κουμπί [F2] ή [F3].

- Επιλογές ρύθμισης "TempDifTrigger" (Σκανδάλη διαφοράς θερμοκρασίας)
Καμία, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Σημειώσεις:

- Η λειτουργία υποστήριξης διατίθεται μόνο στην κατάσταση λειτουργίας COOL (Ψύξη). [Δεν διατίθεται στην κατάσταση λειτουργίας HEAT (Θέρμανση), DRY (Αφύγραση) και AUTO (Αυτόματη)].
- Η λειτουργία υποστήριξης ενεργοποιείται όταν οριστεί οποιαδήποτε επιλογή εκτός της "None" (Καμία) από τις επιλογές ρύθμισης "Rotation" (Εναλλαγή).

- Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να ενημερώσετε τη ρύθμιση.

Μέθοδος επαναφοράς

- Πατήστε το κουμπί [F4] στο βήμα ④ ή ⑤ για να επαναφέρετε τον χρόνο λειτουργίας της εναλλαγής. Μόλις εκτελεστεί επαναφορά, η λειτουργία θα ξεκινήσει από τα συστήματα με διευθύνσεις ψυκτικού 00 ή 01. Σημείωση: Όταν το σύστημα με διεύθυνση ψυκτικού 02 βρεθεί στη λειτουργία εφεδρικού, θα λειτουργήσουν ξανά τα συστήματα 00 ή 01.

9. Δοκιμαστική λειτουργία

9.1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- ▶ Μετά την εγκατάσταση και αφού τελειώσετε με την καλωδίωση και τη σωλήνωση της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, ελέγξτε για τυχόν διαρροή ψυκτικού, χαλαρά καλώδια ηλεκτρικής παροχής ή καλωδίωσης ελέγχου, λανθασμένη πολικότητα ή αποσύνδεση μίας από τις φάσεις της παροχής.
- ▶ Χρησιμοποιήστε ένα μεγόμετρο τάσης 500 V για να ελέγξετε ότι η αντίσταση μεταξύ των τερματικών της ηλεκτρικής παροχής και της γείωσης είναι τουλάχιστο 1,0 MΩ (μεγώμ).
- ▶ Μην εκτελέσετε αυτή τη δοκιμή στα τερματικά της καλωδίωσης ελέγχου (κύκλωμα χαμηλής τάσης).

⚠ Προειδοποίηση:

Μην χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό αν η αντίσταση μόνωσης είναι μικρότερη από 1,0 MΩ.

Αντίσταση μόνωσης

Μετά την εγκατάσταση ή αφού έχετε αποσυνδέσει το κλιματιστικό από την πηγή τροφοδοσίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, η αντίσταση της μόνωσης θα πέσει κάτω από 1 MΩ εξαιτίας της συσσώρευσης ψυκτικού στο συμπιεστή. Αυτό δεν αποτελεί βλάβη. Εκτελέστε τις παρακάτω εργασίες.

1. Απομακρύνετε τα καλώδια από το συμπιεστή και μετρήστε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή.
2. Αν η αντίσταση της μόνωσης είναι κάτω από 1 MΩ, ο συμπιεστής έχει βλάβη ή η αντίσταση έπεσε εξαιτίας της συσσώρευσης ψυκτικού στο συμπιεστή.

9.2. Δοκιμαστική λειτουργία

9.2.1. Με τη χρήση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου

- Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε το εγχειρίδιο λειτουργίας. (Ειδικά τα στοιχεία που αφορούν στην ασφάλεια)

Βήμα 1 Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία.

- Τηλεχειριστήριο: Το σύστημα θα μεταβεί στην κατάσταση εκκίνησης και η λυχνία λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου (πράσινη) και το μήνυμα "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν. Ενώ η λυχνία και το μήνυμα αναβοσβήνουν, δεν είναι δυνατή η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου. Περιμένετε να πάψει να εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) για να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο. Μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, το μήνυμα "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) θα εμφανιστεί για περίπου 3 λεπτά.
- Πλακέτα ελεγκτή εσωτερικής μονάδας: Η ενδεικτική λυχνία LED 1 θα είναι αναμμένη, η ενδεικτική λυχνία LED 2 θα είναι αναμμένη (αν η διέυθυνση είναι 0) ή σβηστή (αν η διέυθυνση δεν είναι 0) και η ενδεικτική λυχνία LED 3 θα αναβοσβήνει.
- Πλακέτα ελεγκτή εξωτερικής μονάδας: Η ενδεικτική λυχνία LED 1 (πράσινη) και η ενδεικτική λυχνία LED 2 (κόκκινη) θα είναι αναμμένες. (Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία εκκίνησης του συστήματος, η ενδεικτική λυχνία LED 2 θα σβήσει). Αν η πλακέτα εξωτερικού ελεγκτή χρησιμοποιεί ψηφιακή οθόνη, οι ενδείξεις [-] και [-] θα εμφανίζονται εναλλάξ κάθε ένα δευτερόλεπτο.
Αν οι λειτουργίες δεν εκτελούνται σωστά μετά την εκτέλεση των διαδικασιών στο βήμα 2 και έπειτα, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν και να εξαλειφθούν τα παρακάτω προβλήματα, εάν προκύψουν.
(Τα παρακάτω συμπτώματα παρουσιάζονται κατά τη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου. Η ένδειξη "Startup" (Εκκίνηση) στον πίνακα υποδεικνύει την ένδειξη LED που αναφέρεται παραπάνω).

Συμπτώματα στη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου		Αιτία
Ένδειξη τηλεχειριστηρίου	Ένδειξη LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ Το < > υποδεικνύει ψηφιακή ένδειξη.	
Στο τηλεχειριστήριο εμφανίζεται η ένδειξη "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) και δεν είναι δυνατή η λειτουργία του.	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <0>	• Μόλις ενεργοποιηθεί η συσκευή, εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) για 3 λεπτά κατά την εκκίνηση του συστήματος. (Κανονική)
Μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, η ένδειξη "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) εμφανίζεται για 3 λεπτά και, στη συνέχεια, εμφανίζεται κωδικός σφάλματος.	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (μία φορά) και η κόκκινη λυχνία (μία φορά). <F1> Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (μία φορά) και η κόκκινη λυχνία (δύο φορές). <F3, F5, F9>	• Εσφαλμένη σύνδεση της εξωτερικής πλακέτας ακροδεκτών (R, S, T και S1, S2, S3). • Ο συνδετήρας της διάταξης προστασίας της εξωτερικής μονάδας είναι ανοικτός.
Δεν εμφανίζεται κάποια ένδειξη, ακόμα κι όταν ανοίξει ο διακόπτης λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου. (Η λυχνία λειτουργίας δεν ανάβει).	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (δύο φορές) και η κόκκινη λυχνία (μία φορά). <EA, Eb> Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <0>	• Εσφαλμένη καλωδίωση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας (Η πολικότητα είναι εσφαλμένη για τα S1, S2, S3). • Το καλώδιο μετάδοσης του τηλεχειριστηρίου έχει βραχυκυκλώσει. • Δεν υπάρχει εξωτερική μονάδα με διέυθυνση 0. (Η διέυθυνση είναι διαφορετική από 0.) • Το καλώδιο μετάδοσης του τηλεχειριστηρίου είναι αποσυνδεδεμένο.
Η ένδειξη εμφανίζεται, αλλά εξαφανίζεται σύντομα, ακόμη και κατά το χειρισμό του τηλεχειριστηρίου.	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <0>	• Μετά την ακύρωση της επιλογής λειτουργίας, ο χειρισμός δεν είναι δυνατός για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (Κανονική)

Βήμα 2 Αλλάξτε τη λειτουργία του τηλεχειριστηρίου σε "Test run" (Δοκιμαστική λειτουργία).

- ① Επιλέξτε "Test run" (Δοκιμαστική λειτουργία) από την οθόνη Service menu (Μενού σέρβις) και πατήστε το κουμπί [EΠΙΛΟΓΗ]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Επιλέξτε "Test run" (Δοκιμαστική λειτουργία) από την οθόνη Test run (μενού "Δοκιμαστική λειτουργία") και πατήστε το κουμπί [EΠΙΛΟΓΗ]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά και εμφανίζεται η οθόνη της λειτουργίας Test run (Δοκιμαστική λειτουργία).

Βήμα 3 Εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία και ελέγξτε τη θερμοκρασία ροής αέρα.

- ① Πατήστε το κουμπί [F1] για να αλλάξετε την κατάσταση λειτουργίας.
Λειτουργία ψύξης: Ελέγξτε εάν από τη μονάδα βγαίνει ψυχρός αέρας.
Λειτουργία θέρμανσης: Ελέγξτε εάν από τη μονάδα βγαίνει ζεστός αέρας.

Βήμα 4 Επιβεβαιώστε τη λειτουργία του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας.

Η ταχύτητα του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας ρυθμίζεται με σκοπό τον έλεγχο της απόδοσης της μονάδας. Ανάλογα με τον ατμοσφαιρικό αέρα, ο ανεμιστήρας θα περιστρέφεται με αργή ταχύτητα και θα συνεχίσει να περιστρέφεται με την ίδια ταχύτητα, εκτός εάν η απόδοση είναι ανεπαρκής. Συνεπώς, ο εξωτερικός αέρας μπορεί να προκαλέσει διακοπή της περιστροφής του ανεμιστήρα ή περιστροφή του προς την αντίθετη κατεύθυνση, όμως αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα.

Βήμα 5 Διακόψτε τη δοκιμαστική λειτουργία.

- ① Πατήστε το κουμπί [ON/OFF] για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία. (Θα εμφανιστεί το Test run menu [μενού "Εκτέλεση ελέγχου"].)
Σημείωση: Αν εμφανιστεί κάποιο σφάλμα στο τηλεχειριστήριο, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

9. Δοκιμαστική λειτουργία

• Για την περιγραφή κάθε κωδικού ελέγχου, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα.

① Κωδικός ελέγχου	Σύμπτωμα	Σημείωση
P1	Σφάλμα αισθητήρα εισαγωγής	
P2, P9	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (Υγρού ή 2 φάσεων)	
E6, E7	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	
P4	Σφάλμα αισθητήρα αποστράγγισης	
P5	Σφάλμα αντλίας αποστράγγισης	
PA	Σφάλμα συμπιεστή	
P6	Λειτουργία προστασίας από παγετό/υπερθέρμανση	
EE	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων	
P8	Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα	
E4	Σφάλμα λήψης σήματος τηλεχειριστηρίου	
Fb	Σφάλμα συστήματος ελέγχου εσωτερικής μονάδας (σφάλμα μνήμης, κτλ.)	
E0, E3	Σφάλμα μετάδοσης τηλεχειριστηρίου	
E1, E2	Σφάλμα πίνακα ελέγχου τηλεχειριστηρίου	
E9	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (Σφάλμα μετάδοσης) (Εξωτερική μονάδα)	
UP	Διακοπή υπερέντασης συμπιεστή	Για λεπτομέρειες, ελέγξτε την οθόνη LED του πίνακα της εξωτερικής μονάδας.
U3, U4	Ανοικτό/βραχυκυκλωμένο κύκλωμα θερμίστορ εξωτερικής μονάδας	
UF	Διακοπή υπερέντασης συμπιεστή (Όταν ο συμπιεστής έχει μπλοκάρει)	
U2	Μη φυσιολογικά υψηλή θερμοκρασία κατάθλιψης /λειτουργία σε 49C/μη επαρκές ψυκτικό	
U1, Ud	Μη φυσιολογικά υψηλή πίεση (λειτουργία σε 63H)/λειτουργία προστασίας από υπερθέρμανση	
U5	Μη φυσιολογική θερμοκρασία αποδέκτη θερμότητας	
U8	Διακοπή λειτουργίας προστασίας ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας	
U6	Διακοπή υπερέντασης συμπιεστή /Μη φυσιολογική λειτουργία τροφοδοσίας	
U7	Μη φυσιολογική λειτουργία ταχείας θέρμανσης λόγω χαμηλής θερμοκρασίας κατάθλιψης	
U9, UH	Μη φυσιολογική λειτουργία όπως υπέρταση ή χαμηλή τάση και μη φυσιολογικό σήμα συγχρονισμού προς κεντρικό κύκλωμα/Σφάλμα αισθητήρα ρεύματος	
Άλλοι	Άλλα σφάλματα (Ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας.)	

• Σε ασύρματο τηλεχειριστήριο

① Ελέγξτε τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη.

9.2.2. Χρήση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (προαιρετικό)

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που περιλαμβάνεται στο ασύρματο τηλεχειριστήριο.

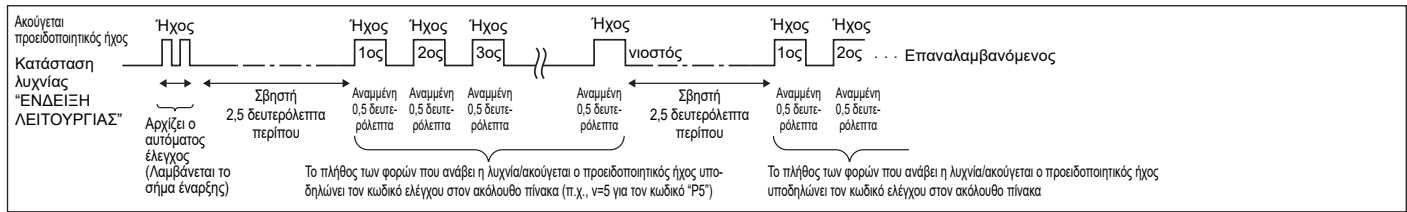
[Σχέδιο εξόδου Α] Εντοπίστηκαν σφάλματα από την εσωτερική μονάδα

Ασύρματο τηλεχειριστήριο	Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	Σύμπτωμα	Παρατήρηση
Ο βομβητής ηχεί/αναβοσβύνει η λυχνία OPERATION INDICATOR (ΕΝΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) (Αριθμός φορών)	Κωδικός ελέγχου		
1	P1	Σφάλμα αισθητήρα εισαγωγής	
2	P2, P9	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (υγρός ή σωλήνας 2-φάσεων)	
3	E6, E7	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	
4	P4	Σφάλμα αισθητήρα αποστράγγισης	
5	P5	Σφάλμα αντλίας αποστράγγισης	
6	P6	Λειτουργία προστασίας παγώματος/υπερθέρμανσης	
7	EE	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες	
8	P8	Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα	
9	E4	Σφάλμα λήψης σήματος τηλεχειριστηρίου	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Σφάλμα συστήματος ελέγχου εσωτερικής μονάδας (σφάλμα μνήμης, κλπ.)	
14	PL	Μη φυσιολογικό κύκλωμα ψυκτικού	
Δεν υπάρχει ήχος	--	Δεν υπάρχει αντιστοιχία	

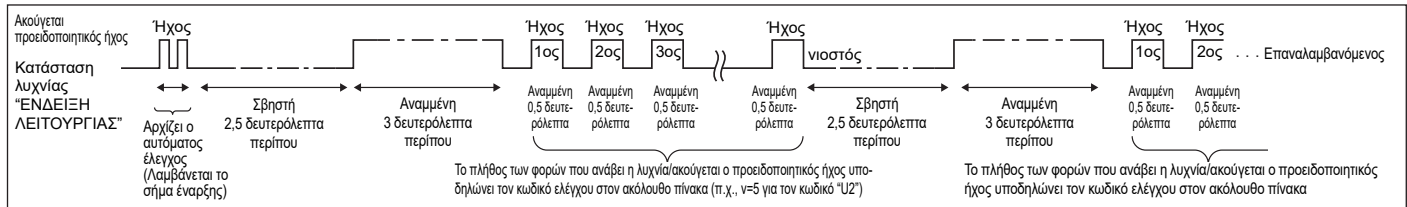
9. Δοκιμαστική λειτουργία

Ανατρέξτε στους παρακάτω πίνακες για λεπτομέρειες σχετικά με τους κωδικούς ελέγχου. (Το τηλεχειριστήριο)

[Περίπτωση Α]



[Περίπτωση Β]



[Σχέδιο εξόδου Β] Σφάλματα που εντοπίστηκαν από μονάδα άλλη από την εσωτερική μονάδα (εξωτερική μονάδα, κλπ.)

Ασύρματο τηλεχειριστήριο	Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	Σύμπτωμα	Παρατήρηση
Ο βομβητής ηχεί/αναβοσβύνει η λυχνία OPERATION INDICATOR (ΕΝΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) (Αριθμός φορών)	Κωδικός ελέγχου		
1	E9	Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (Σφάλμα μετάδοσης) (Εξωτερική μονάδα)	Για λεπτομέρειες, ελέγξτε τις λυχνίες (LED) του πίνακα ελέγχου εξωτερικής μονάδας.
2	UP	Διακοπή υπέρτασης συμπίεστή	
3	U3, U4	Άνοιγμα/βραχυκύκλωμα σε θερμίστορ εξωτερικής μονάδας	
4	UF	Διακοπή υπέρτασης συμπίεστή (Όταν ο συμπίεστής είναι κλειδωμένος)	
5	U2	Ασυνήθιστα υψηλή θερμοκρασία αποστράγγισης/49C εργασίας/ανεπαρκές ψυκτικό	
6	U1, Ud	Ασυνήθιστα υψηλή πίεση (63H εργασίας)/ Λειτουργία προστασίας υπερθέρμανσης	
7	U5	Ανώμαλη θερμοκρασία απαγωγού θέρμανσης	
8	U8	Διακοπή προστασίας ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας	
9	U6	Διακοπή υπέρτασης συμπίεστή/Ανωμαλία στοιχείου ρεύματος	
10	U7	Ανωμαλία υπερβολικής θερμότητας λόγω χαμηλής θερμοκρασίας αποστράγγισης	
11	U9, UH	Ανωμαλία όπως υπερβολική τάση ή έλλειψη τάσης και ανώμαλο σύγχρονο σήμα στο κύριο κύκλωμα/Σφάλμα τρέχοντος αισθητήρα	
12	-	-	
13	-	-	
14	Άλλοι	Άλλα σφάλματα (Ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο για την εξωτερική μονάδα.)	

*1 Εάν ο βομβητής δεν ηχήσει ξανά μετά τα δύο πρώτα μπιπ για να επιβεβαιώσει ότι παραλήφθηκε το σήμα έναρξης αυτοελέγχου και η λάμπα OPERATION INDICATOR (ΕΝΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) δεν ανάβει, δεν υπάρχουν εγγραφές σφαλμάτων.

*2 Εάν ο βομβητής ηχήσει τρεις φορές συνεχόμενα "μπιπ, μπιπ, μπιπ (0,4 + 0,4 + 0,4 δευτ.)" μετά τα δύο πρώτα μπιπ για να επιβεβαιώσει ότι παραλήφθηκε το σήμα έναρξης αυτοελέγχου, η καθορισμένη διεύθυνση ψυκτικού είναι λανθασμένη.

• Σε ασύρματο τηλεχειριστήριο

Ο συνεχόμενος βομβητής ηχεί από το τμήμα λήψης της εσωτερικής μονάδας.

Αναλαμπή της λυχνίας λειτουργίας

9.3. Αυτόματος έλεγχος

Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με κάθε τηλεχειριστήριο.

10. Έλεγχος συστήματος

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

11. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

Με την επιλογή "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες συντήρησης, όπως η θερμοκρασία του εναλλάκτη θερμότητας της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας και το ρεύμα λειτουργίας του συμπιεστή.

* Αυτό δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

* Η λειτουργία αυτή μπορεί να μην υποστηρίζεται από μερικά μοντέλα, ανάλογα με το συνδυασμό με την εξωτερική μονάδα.

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το Main menu (Βασικό μενού) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Check" (Έλεγχος) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Επιλέξτε κάθε στοιχείο

- Επιλέξτε το στοιχείο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί [F1] ή [F2].
 - Επιλέξτε την απαιτούμενη ρύθμιση χρησιμοποιώντας το κουμπί [F3] ή [F4].
Ρύθμιση "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) "0" - "15"
Ρύθμιση "Stable mode" (Σταθερή λειτουργία)..... "Cool" (Ψύξη) /
"Heat" (Θέρμανση) /
"Normal" (Κανονική)
 - Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να ξεκινήσει η σταθερή λειτουργία.
- * Η Stable mode (Σταθερή λειτουργία) θα διαρκέσει περίπου 20 λεπτά.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Θα εμφανιστούν τα δεδομένα λειτουργίας.

Ο συνολικός χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. run (Λειτουργία ΣΥΜΠ.)] είναι μια μονάδα 10 ωρών, και ο αριθμός φορών λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. On/Off (Ενεργ./απενεργ. ΣΥΜΠ)] είναι μια μονάδα 100 φορών (τα κλάσματα απορρίπτονται)

Πλοήγηση μέσα από τις οθόνες

- Για επιστροφή στο Main menu (Βασικό μενού).....Κουμπί [ΜΕΝΟΥ]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη..... Κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]

Índice





1. Precauções de Segurança.....	13	7. Instalação de condutas.....	19
2. Selecção do local de instalação.....	14	8. Trabalho de electricidade.....	20
3. Escolha do local de instalação e acessórios.....	15	9. Ensaio.....	25
4. Fixação dos Parafusos de Suspensão.....	16	10. Controlo do sistema.....	28
5. Instalação da Unidade.....	16	11. Função de manutenção fácil.....	28
6. Instalação da tubagem do refrigerante.....	16		

Nota:
Neste manual de instalação, a frase “Controlo remoto com fios” refere-se apenas ao PAR-41MAA. Para mais informações sobre o outro controlo remoto, consulte o manual de instalação ou o manual de configuração inicial incluídos nestas caixas.




1. Precauções de Segurança

- ▶ Antes de instalar a unidade, leia atentamente as “Precauções de segurança”.
- ▶ As “Precauções de segurança” referem aspectos de grande importância relativos à segurança. Observe-os.
- ▶ Reporte-se ou peça autorização à autoridade responsável pelo fornecimento antes de proceder à ligação do sistema.








SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS NA UNIDADE


	AVISO (Risco de incêndio)	Este símbolo é só para refrigerante R32. O tipo de refrigerante usado está indicado na placa do nome na unidade exterior. O refrigerante R32 é inflamável. Se houver uma fuga de refrigerante, ou este entrar em contacto com fogo ou peças que gerem calor, este pode criar gás nocivo e representar um risco de incêndio.
	Leia o MANUAL DE OPERAÇÃO atentamente antes do funcionamento.	
	O pessoal de manutenção deve ler atentamente o MANUAL DE OPERAÇÃO e o MANUAL DE INSTALAÇÃO antes do funcionamento.	
	Mais informações disponíveis no MANUAL DE OPERAÇÃO, MANUAL DE INSTALAÇÃO, e semelhantes.	

Símbolos utilizados no texto

-  **Aviso:**
Pode causar a morte, ferimentos graves, etc.
-  **Cuidado:**
Pode causar ferimentos graves, principalmente em ambientes especiais, se for utilizado incorrectamente.
-  **Aviso:**
Descreve as precauções que devem ser observadas para evitar risco de incêndio.
 - Depois de ler o presente manual, guarde-o juntamente com o manual de instruções num local prático do lado do cliente.

Símbolos utilizados na unidade

-  : Indica uma acção a evitar.
-  : Indica a existência de instruções importantes a seguir.
-  : Indica uma peça a ligar à terra.
-  : Indica que se deve ter cuidado com as peças rotativas.
-  : Indica que o interruptor principal deve ser desligado antes de proceder à manutenção.
-  : Perigo de choques eléctricos.
-  : Atenção à superfície quente.

-  **Aviso:**
 - Leia atentamente os rótulos afixados na unidade principal.
 - Não o instale você mesmo (cliente).
Uma instalação incompleta poderia causar ferimentos devido a incêndio, choques eléctricos, queda da unidade ou fuga de água. Consulte o concessionário que lhe vendeu a unidade ou um instalador especial.
 - Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem por quem tenha falta de experiência ou conhecimentos, salvo se tiverem recebido instruções ou supervisão relativamente à utilização do aparelho, por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.
 - Instale bem a unidade num lugar capaz de sustentar o seu peso.
Quando instalada num lugar insuficientemente sólido, a unidade pode cair e causar ferimentos.
 - Utilize os fios especificados para ligar de maneira segura as unidades interiores e exteriores e ligue bem os fios às secções de ligação do quadro terminal, de modo que a tensão dos fios não seja aplicada às secções.
Uma ligação e fixação incompletas poderiam causar incêndio.
 - Não utilize uma ligação intermédia do cabo de corrente nem uma extensão.
Não ligue muitos aparelhos à mesma tomada CA.
Pode causar incêndio ou choques eléctricos devido a um contacto defeituoso, a uma isolação deficiente, ao excesso da corrente permissível, etc.
 - Terminada a instalação, verifique que não haja fuga de gás refrigerante.
 - Execute a instalação da melhor maneira, referindo-se ao manual de instalação.
Uma instalação incompleta causaria ferimentos pessoais devidos a incêndio, choques eléctricos, queda da unidade ou fuga de água.
 - As operações de manutenção devem ser realizadas apenas da forma recomendada pelo fabricante.
 - Este aparelho destina-se a ser utilizado por profissionais ou utilizadores com formação em lojas, pequenas indústrias e explorações agrícolas ou para uso comercial por leigos.

- Realize o trabalho eléctrico de acordo com o manual de instalação e utilize um circuito exclusivo.
Se a capacidade do circuito eléctrico for insuficiente ou o trabalho eléctrico incompleto, pode haver incêndio ou choques eléctricos.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante ou seu representante de assistência ou outra pessoa igualmente qualificada, para evitar o risco de acidentes.
- Instale de maneira segura a tampa da parte eléctrica na unidade interior e o painel de serviço na unidade exterior.
Se a tampa da parte eléctrica da unidade interior e/ou o painel de serviço da unidade exterior não estiverem bem fixos, pode haver incêndio ou choques eléctricos devidos à poeira, água, etc.
- Utilize a peça fornecida ou as peças especificadas no trabalho de instalação.
A utilização de peças defeituosas poderia causar ferimentos ou fuga de água devido a incêndio, choques eléctricos, queda da unidade, etc.
- Caso exista uma fuga de refrigerante durante o funcionamento, ventile a sala.
Caso o refrigerante entre em contacto com uma chama, serão libertados gases tóxicos.
- Supervisione as crianças para garantir que não brincam com o aparelho.
- Ao instalar, recolocar ou efetuar a manutenção do aparelho de ar condicionado, utilize apenas o refrigerante indicado na unidade exterior para carregar as linhas de refrigerante. Não misture o refrigerante com qualquer outro refrigerante e não deixe ficar ar nas linhas.
 - Se o ar se misturar com o refrigerante, pode causar uma pressão elevada anormal nas linhas de refrigerante, resultando numa explosão e noutros perigos.
 - A utilização de um refrigerante de um tipo diferente do especificado para o sistema provoca falha mecânica, anomalia no sistema ou avaria da unidade. Na pior das hipóteses, pode criar um obstáculo grave para assegurar a segurança do produto.
 - Pode também estar a violar leis aplicáveis.
 - A MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION não pode ser responsabilizada por avarias ou acidentes decorrentes do uso de um tipo errado de refrigerante.

1. Precauções de Segurança

- Esta unidade interior deve ser instalada num espaço igual ou superior à área útil especificada no manual de instalação da unidade exterior. Consulte o manual de instalação da unidade exterior.
- Utilize apenas os meios recomendados pelo fabricante para acelerar o processo de descongelação ou para limpar.
- A unidade interior deve ser armazenada num espaço sem nenhum dispositivo de ignição em funcionamento contínuo como chama aberta, aparelho a gás ou aquecedor eléctrico.
- Não abra um orifício ou queime esta unidade interior ou linhas de refrigerante.
- Tenha em atenção que o refrigerante pode ser inodoro.
- As tubagens devem estar protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.
- Devem ser observados os regulamentos nacionais relativos ao gás.
- Mantenha sem obstruções as entradas de ventilação necessárias.
- Não utilize uma liga de solda de baixa temperatura se for necessário efectuar a brasagem da tubagem do refrigerante.
- Quando proceder à brasagem, ventile suficientemente a divisão. Certifique-se de que não existem materiais perigosos ou inflamáveis nas proximidades. Quando realizar a operação numa divisão fechada, numa divisão pequena ou num local semelhante, certifique-se de que não existem fugas de refrigerante antes de efectuar a operação. Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este se acumular, poderá entrar em combustão ou poderão ser libertados gases tóxicos.

⚠ Cuidado:

- Execute a ligação à terra.
Não ligue o fio de terra a nenhum tubo de gás, água, pára-raios ou fio de terra de telefone. Uma ligação à terra defeituosa poderia haver choques eléctricos.
- Não instale a unidade num lugar onde haja fugas de gás inflamável.
Em caso de fugas e acumulação de gás na água envolvente da unidade, pode causar explosão.
- Instale um disjuntor de fugas do fio de terra em função do local de instalação (onde for húmido).
Se não for instalado nenhum disjuntor, pode haver choques eléctricos.

- Execute com segurança o trabalho de drenagem/tubagem de acordo com o manual de instalação.
Se houver qualquer defeito no trabalho de drenagem/tubagem, pode pingar água da unidade e molhar e danificar o mobiliário.
- Aperte a porca de dilatação com uma chave de binário como especificado neste manual.
Se for apertada demais, a porca de dilatação pode-se partir depois de um longo período e provocar fuga de refrigerante.

2. Selecção do local de instalação

2.1. Unidade interior

- Onde o fluxo de ar não fique bloqueado.
- Onde o ar frio se expanda por todo o quarto.
- Onde a unidade não fique exposta à luz directa do sol.
- Num lugar dentro de aproximadamente 1 m desde um televisor ou rádio (a imagem poderia ficar distorcida ou poderia gerar-se ruídos).
- Num lugar o mais afastado possível de luzes fluorescentes ou incandescentes (de modo que o controlo remoto possa operar o aparelho de ar condicionado normalmente).
- Onde o filtro de ar possa ser removido e recolocado facilmente.

⚠ Aviso:

Monte a unidade interior num tecto resistente o suficiente para suportar o peso da unidade.

⚠ Aviso:

1. Instale a unidade num local com pelo menos a área de piso mínima definida no manual de instalação da unidade exterior.
 - Consulte o manual de instalação da unidade exterior.
2. Instale a unidade apenas num local bem ventilado.

2.2. Unidade exterior

- Onde a unidade não fique exposta a ventos fortes.
- Onde o fluxo de ar seja bom e sem poeira.
- Onde a unidade não fique exposta à chuva e luz directa do sol.
- Onde os vizinhos não sejam perturbados pelo som de operação ou ar quente.
- Onde haja uma parede ou suporte rígido para evitar o aumento do som da operação ou vibração.
- Onde não haja risco de fuga de combustível ou gás.
- Ao instalar a unidade num nível alto, fixe os apoios da unidade.
- Onde fique a pelo menos 3 m de distância de um televisor ou de um rádio (Se não, poderia afectar a qualidade das imagens ou gerar ruídos.)
- Instale a unidade horizontalmente.

⚠ Cuidado:

Evite os seguintes lugares para instalação, propensos a causar problemas com o aparelho de ar condicionado.

- Onde haja muito óleo de máquina.
- Ambientes salgados como em áreas a beira-mar.
- Áreas de estações térmicas.
- Onde existe gás sulfuroso.
- Outras áreas atmosféricas especiais.

3. Escolha do local de instalação e acessórios

- Escolha um lugar com uma superfície de fixação suficientemente forte para suportar o peso da unidade.
- Antes de instalar a unidade, é preciso determinar o percurso para transportar a unidade para o lugar de instalação.
- Escolha um lugar onde a unidade não seja afectada pelo ar que entra.
- Escolha um lugar onde o fluxo de ar fornecido e retornado não seja bloqueado.
- Escolha um lugar onde a tubagem de refrigerante possa ser encaminhada facilmente para o exterior.
- Escolha um lugar que permita uma distribuição em toda a peça do ar de abastecimento.
- Não instale a unidade num lugar onde haja borrifos de óleo ou vapor em grande quantidade.
- Não instale a unidade onde possa haver combustão, fluxo, estagnação e fugas de gás.
- Não instale a unidade num lugar equipado com equipamento susceptível de gerar ondas de alta frequência (soldador de ondas de alta frequência, por exemplo).
- Não instale a unidade num lugar onde haja um detector de incêndios colocado no circuito de abastecimento de ar. (O detector de incêndios pode desencadear-se inadequadamente devido ao ar quente fornecido quando o aquecimento estiver a funcionar.)
- Havendo a possibilidade de emanação de produtos químicos especiais, como em instalações químicas e hospitalares, é necessário examinar previamente o caso antes de instalar a unidade. (Os componentes de plástico podem ser deteriorados, consoante o produto químico aplicado.)
- Se a unidade funcionar por longo tempo quando o ar acima do tecto estiver com alta temperatura/alta humidade (ponto de orvalho acima de 26 °C), poderá haver condensação de orvalho na unidade interior. Ao operar as unidades nestas condições, adicione material isolador (10 – 20 mm) em toda a superfície da unidade interior para evitar a condensação de orvalho.

3.1. Instale a unidade interior num tecto suficientemente resistente para suportar o seu peso

Certifique-se de que existe espaço de acesso suficiente para a manutenção, inspecção e substituição do motor, ventoinha, bomba de drenagem, permutador de calor e quadro eléctrico das formas apresentadas em seguida.

Selecione um local de instalação para a unidade interior no qual o espaço de acesso para a manutenção não fique obstruído por vigas ou outros objectos.

- (1) Quando está disponível um espaço de 300 mm ou mais abaixo da unidade entre a unidade e o tecto (Fig. 3-1-1)
- Crie a porta de acesso 1 e 2 (450 × 450 mm cada) tal como ilustrado na Fig. 3-1-2.
(A porta de acesso 2 não é necessária se existir espaço suficiente disponível abaixo da unidade para um técnico de manutenção trabalhar.)
- (2) Quando está disponível um espaço de menos de 300 mm abaixo da unidade entre a unidade e o tecto (deve existir um espaço de, pelo menos, 20 mm abaixo da unidade tal como ilustrado na Fig. 3-1-3.)
- Crie a porta de acesso 1 na diagonal abaixo do quadro eléctrico e a porta de acesso 3 abaixo da unidade tal como ilustrado na Fig. 3-1-4.
ou
 - Crie a porta de acesso 4 abaixo do quadro eléctrico e da unidade tal como ilustrado na Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Vista na direcção da seta A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Vista na direcção da seta B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Vista na direcção da seta B) (P. 2)

- Ⓐ Quadro eléctrico
- Ⓑ Tecto
- Ⓒ Viga de tecto
- Ⓓ Porta de acesso 2 (450 mm × 450 mm)
- Ⓔ Porta de acesso 1 (450 mm × 450 mm)
- Ⓕ Espaço de acesso para a manutenção
- Ⓒ Fornecimento de ar
- Ⓗ Ar de admissão
- Ⓘ Parte inferior da unidade interior
- Ⓛ Porta de acesso 3
- Ⓚ Porta de acesso 4

⚠ Aviso:

O aparelho deve ser instalado com segurança numa estrutura própria para suportar o seu peso. Se o aparelho for montado numa estrutura insuficientemente robusta, pode cair e causar ferimentos.

⚠ Aviso:

- Esta unidade deve ser instalada em divisões cujo espaço exceda as dimensões especificadas no manual de instalação da unidade exterior. Consulte o manual de instalação da unidade exterior.
- Instale a unidade interior, pelo menos, 2,5 m acima do nível do pavimento ou do nível de referência. Para aparelhos não acessíveis ao público em geral.
- A ligação da tubagem do refrigerante deve ser acessível para efeitos de manutenção.

3.2. Fixação da instalação e espaço de manutenção

- Selecione a melhor direcção do fluxo de ar de abastecimento em função da configuração da peça e da posição da instalação.
- Como as ligações das tubagens e das cablagens, assim como a manutenção, se efectuam a partir de baixo e dos lados da unidade, convém deixar o espaço adequado para isso. De igual modo reserve o maior espaço possível para facilitar o trabalho e a segurança ao suspensão a unidade.

3.3. Componentes da Unidade Interior

A unidade interior é fornecida com os seguintes componentes:

No.	Nome	Quantidade
①	Cobertura do tubo (para a ligação da tubagem do refrigerante) diâmetro pequeno	1
②	Cobertura do tubo (para a ligação da tubagem do refrigerante) diâmetro grande	1
③	Fitas para apertar temporariamente o revestimento do tubo e a mangueira de drenagem	8(7)
④	Anilha	8
⑤	Mangueira de drenagem	1

Os valores entre parênteses referem-se ao modelo PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Fixação dos Parafusos de Suspensão

4.1. Fixação dos Parafusos de Suspensão

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

Ⓐ Centro de gravidade

(Procure um lugar de suspensão com estrutura sólida.)

Estrutura de suspensão

- Tecto: A estrutura de tecto varia de um edifício para outro. Para informações mais precisas, consulte a empresa de construção.

Centro de gravidade e peso do produto

Nome do modelo	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Peso do produto (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Os valores entre parênteses referem-se ao modelo PEAD-(S)M-JAL(2).

- Se necessário, reforce os parafusos de suspensão com suportes anti-terremotos como medidas contra terremotos.
- * Use M10 para parafusos de suspensão e suportes anti-terremotos (fornecidos no local).
- ① É necessário reforçar o tecto com componentes adicionais (ripas, traves, etc.) para o manter nivelado e protegê-lo contra as vibrações.
- ② Corte e retire os componentes do tecto.
- ③ Reforce os componentes do tecto e acrescente outros para fixar os painéis do tecto.

5. Instalação da Unidade

5.1. Suspensão do chassis da unidade

- ▶ Transporte a unidade interior embalada para o lugar onde vai ser instalada.
- ▶ Para suspender a unidade interior, utilize uma máquina elevatória para a levantar e suspender nos parafusos.

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

Ⓐ Chassis da unidade
Ⓑ Máquina elevatória

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Porcas (disponíveis no comércio)
Ⓓ Anilhas (acessório)
Ⓔ Parafuso de suspensão M10 (disponíveis no comércio)

5.2. Confirmação da posição da unidade e fixação dos parafusos de suspensão

- ▶ Certifique-se de que as porcas dos parafusos de suspensão estão bem apertadas para fixar os parafusos.
- ▶ Para garantir um bom escoamento, utilize um nível e coloque a unidade nivelada.

⚠ Cuidado:

Instale a unidade na horizontal. Se o lado do orifício de drenagem estiver instalado numa posição superior, poderão ocorrer fugas de água.

6. Instalação da tubagem do refrigerante

6.1. Tubo de refrigerante

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

Ⓐ Unidade interior
Ⓑ Unidade exterior

Consulte o Manual de Instruções que acompanha a unidade exterior, acerca das restrições sobre a diferença de altura entre as unidades, e para a quantidade de carga de refrigerante adicional.

Evite instalar o ar condicionado nos seguintes lugares, propícios à ocorrência de dificuldades.

- Onde haja muito óleo, para máquinas ou cozinha.
- Ambiente salgado, como nas zonas costeiras.
- Estâncias termais.
- Onde haja gás sulfúrico.
- Outras regiões atmosféricas especiais.
- Esta unidade tem ligações dilatadas nos tubos interiores e exteriores. [Fig. 6-1]
- Isole completamente a tubagem de refrigerante e de drenagem para impedir a condensação.

Preparação da tubagem

- Tubos de refrigerante de 3, 5, 7, 10 e 15 m estão disponíveis como itens opcionais.

(1) A tabela abaixo mostra as especificações de tubos existentes no comércio.

Modelo	Tubo	Diâmetro externo		Espessura min. da parede	Espessura da isolamento	Material de isolamento
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Plástico de espuma resistente ao calor 0,045 gravidade específica
	Para gás	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Para gás	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gás	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gás	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gás	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gás	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Para líquido	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Para gás	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

- (2) Assegure-se de que os 2 tubos de refrigerante estão bem isolados para impedir a condensação.
- (3) O raio de curva do tubo de refrigerante deve ser de 10 cm ou mais.

⚠ Aviso:

Para reduzir o risco de incêndio, embute ou proteja os tubos de refrigerante. Tubos de refrigerante danificados poderão provocar um incêndio.

⚠ Cuidado:

Utilize cuidadosamente a isolamento com a espessura prevista. Espessura a mais impede o armazenamento atrás da unidade interior e espessura a menos provoca a formação de gotas.

6. Instalação da tubagem do refrigerante

6.2. Trabalho de dilatação

- A principal causa de fuga de gás reside num defeito do trabalho de dilatação. Execute correctamente o trabalho de dilatação segundo o procedimento seguinte.

6.2.1. Corte do tubo

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Tubos de corte
- Ⓑ Bom
- Ⓒ Mau
- Ⓓ Inclinado
- Ⓔ Irregular
- ⓫ Rebarbado

- Corte o tubo de cobre correctamente com um corta-tubos.

6.2.2. Remoção das rebarbas

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Rebarba
- Ⓑ Tubo de cobre
- Ⓒ Alargador suplente
- Ⓓ Corta-tubos

- Remova completamente todas as rebarbas da secção de corte cruzado do tubo.
- Ao remover as rebarbas, coloque a extremidade do tubo de cobre voltado para baixo, a fim de evitar que elas entrem na tubagem.

6.2.3. Colocação da porca

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Porca de dilatação
- Ⓑ Tubo de cobre

- Remova as porcas de dilatação fornecidas na unidade interior e exterior e coloque-as, depois, no tubo após a remoção das rebarbas. (Não é possível colocá-las após o trabalho de dilatação)
- Utilize a porca afunilada instalada nesta unidade interior.

6.2.4. Trabalho de dilatação

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Ferramenta de dilatação
- Ⓑ Modelo
- Ⓒ Tubo de cobre
- Ⓓ Porca de dilatação
- Ⓔ Forquilha

- Faça o afunilamento utilizando a tupa tal como demonstrado abaixo.

Diâmetro do tubo (mm)	Dimensões	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Quando é utilizada a ferramenta para o R32/R410A	
	Tipo garra	
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

Fixe bem o tubo de cobre num molde com as dimensões apresentadas na tabela que precede.

- Para voltar a ligar os tubos refrigerantes depois de os desmontar, restaure a parte afunilada do tubo.

6.2.5. Verificação

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Alise tudo à volta
- Ⓑ Dentro está tudo a brilhar sem arranhadelas
- Ⓒ Uniformize o comprimento à volta
- Ⓓ Demasiado
- Ⓔ Inclinado
- ⓫ Arranhe a parte dilatada
- ⓬ Rachada
- ⓭ Irregular
- ⓮ Maus exemplos

- Compare o trabalho dilatado com a figura da direita.
- Se a dilatação for defeituosa, corte a secção dilatada e efectue novamente o trabalho de dilatação.

6.3. Ligação do tubo

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Aplique uma camada fina de óleo refrigerante na superfície de encaixe do tubo.
- Para a ligação, primeiro alinhe o centro e depois aperte as primeiras 3 ou 4 voltas da porca.
- Utilize a tabela de torque de aperto abaixo como um guia para a secção de união do lado da unidade interior, e aperte usando duas chaves. Um aperto excessivo causará danos à secção afunilada.

Tubo de cobre O.D. (mm)	Porca afunilada O.D. (mm)	Binário de Aperto (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Aviso:

Tenha cuidado com a porca do tubo! (Internamente pressurizada)

Retire a porca do tubo da seguinte maneira:

- Solte a porca até que ouça um som de assobio.
 - Não retire a porca até que o gás tenha sido completamente libertado (isto é, até o som de assobio parar).
 - Verifique se o gás foi completamente libertado e depois retire a porca. Conectores mecânicos e juntas alargadas reutilizáveis não podem ser usados em ambientes fechados.
- Quando ligar a tubagem de refrigerante por brasagem, em vez de utilizar ligações de alargamento, conclua todo o trabalho de brasagem antes de ligar a unidade interior à unidade exterior.

Ligação da unidade exterior

Ligue os tubos à junta do tubo da válvula de paragem da unidade exterior da mesma maneira que a aplicada para a unidade interior.

- Para o aperto, utilize uma chave dinamométrica ou uma chave de bocas e o mesmo binário de aperto que o utilizado para a unidade interior.

Isolamento do tubo do refrigerante

- Depois de efectuar a ligação da tubagem do refrigerante, isole as uniões (uniões alargadas) com tubagem de isolamento térmico, tal como ilustrado de seguida.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Revestimento do tubo (pequeno, acessório)

Ⓑ Cuidado:

Afaste o isolamento térmico da tubagem do refrigerante no local, insira a porca de alargamento no alargamento da extremidade e coloque o isolamento novamente na posição original.

Certifique-se de que não se forma condensação na tubagem de cobre exposta.

Ⓒ Extremidade da tubagem do refrigerante líquido

Ⓓ Extremidade da tubagem do refrigerante gasoso

Ⓔ Local da tubagem do refrigerante

Ⓕ Corpo principal

Ⓖ Revestimento do tubo (grande, acessório)

Ⓖ Isolamento térmico (disponível no comércio)

⓫ Puxe

⓫ Porca da chama

⓬ Volte a colocar na posição original

⓭ Certifique-se de que não existe aqui qualquer folga

⓮ Placa no corpo principal

⓮ Faixa (acessório)

⓯ Certifique-se de que não existe aqui qualquer folga. Coloque a junta para cima.

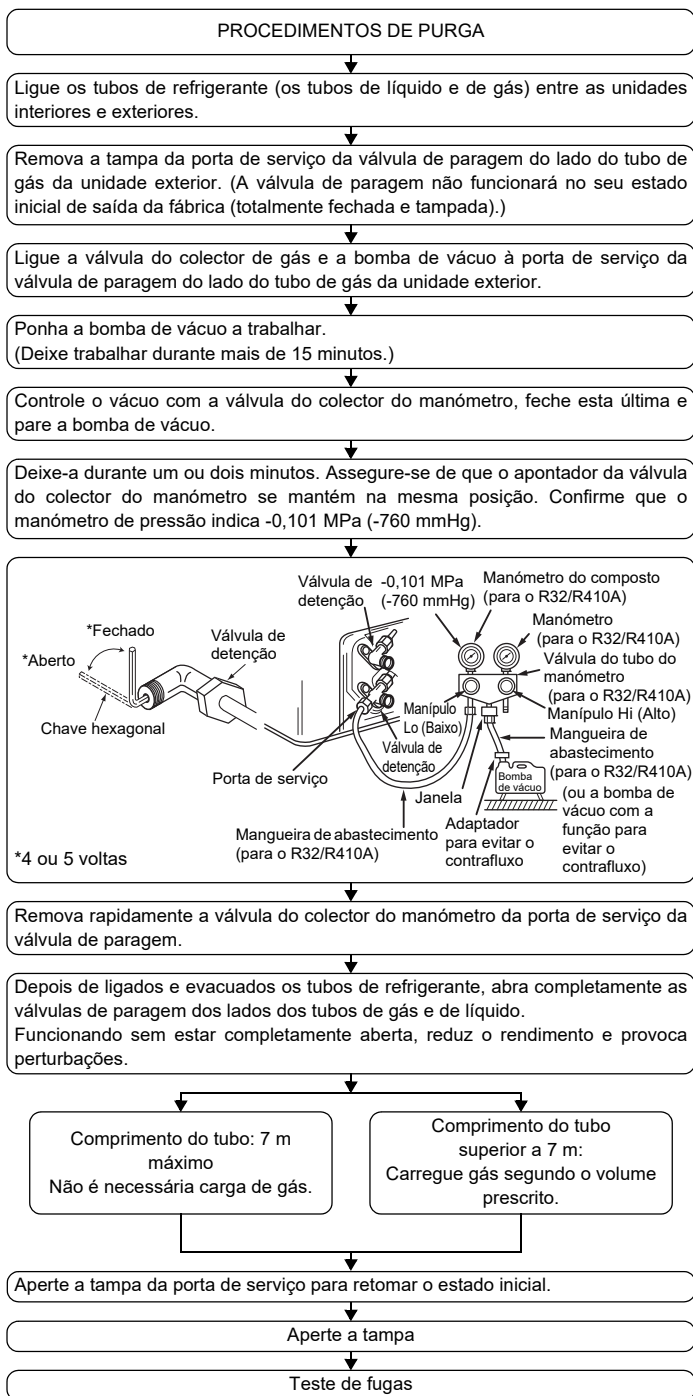
- Retire e elimine a tampa de borracha que está inserida na extremidade do tubo.
- Alargue a extremidade do tubo do refrigerante.
- Puxe o isolador termal situado no tubo do refrigerante e recoloque o isolador na posição original.

Precauções relativas à tubagem de refrigerante

- Utilize soldadura não oxidável nas soldaduras para não deixar entrar a tubagem matérias estranhas ou humidade.
- Aplique óleo de máquina de refrigeração à superfície de apoio da ligação de alargamento e aperte a ligação com uma chave de bocas dupla.
- Preveja uma braçadeira metálica para suportar a tubagem de refrigerante de maneira que o peso fique repartido entre a unidade interior e o tubo. Esta braçadeira metálica deve ficar a 50 cm da ligação de alargamento da unidade interior.

6. Instalação da tubagem do refrigerante

6.4. Teste de fugas dos procedimentos de purga



6.5. Colocação da tubagem de drenagem

- Certifique-se de que a tubagem de drenagem tem uma inclinação descendente (mais de 1/100) para o lado da unidade exterior (descarga). Não deixe nenhuma abertura nem irregularidades no percurso.
- Certifique-se de que a tubagem de drenagem transversal tem menos de 20 m (excluindo a diferença de elevação). Se a tubagem de drenagem for longa, preveja braçadeiras de metal para evitar que ela dobre. Nunca deixe respiradouro na tubagem, senão pode haver ejeção.
- Utilize tubo de cloreto de vinilo resistente VP-25 (com um diâmetro externo de 32 mm) para tubagem de drenagem.
- Os tubos ligados devem estar assentes 10 cm abaixo do orifício de drenagem do chassis da unidade.
- Não deixe nenhum sifão de odor no orifício de descarga de drenagem.
- Coloque a extremidade da tubagem de drenagem numa posição em que não sejam gerados odores.
- Não coloque a extremidade da tubagem de drenagem em nenhum escoamento onde sejam gerados gases iónicos.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Tubagem correcta
- × Tubagem errada
- Ⓐ Isolamento (9 mm ou mais)
- Ⓑ Inclinação descendente (1/100 ou mais)
- Ⓒ Suporte metálico
- Ⓚ Purga de ar
- Ⓛ Elevado
- Ⓜ Sifão contra odores

Tubagem agrupada

- Ⓓ TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$
- Ⓔ Tão grande quanto possível. Cerca de 10 cm.
- Ⓕ Unidade interior
- Ⓖ Para a tubagem agrupada, utilize uma tubagem de grandes dimensões.
- Ⓗ Inclinação descendente (1/100 ou mais)
- Ⓜ TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 38$ para a tubagem agrupada. (isolamento de 9 mm ou mais)

Modelo PEAD-M-JA

- Ⓜ Até 700 mm
- Ⓝ Mangueira de drenagem (acessório)
- Ⓞ Horizontal ou ligeiramente ascendente

[Modelo PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Insira a mangueira de drenagem (acessório) no orifício de drenagem (margem de inserção: 25 mm). (A mangueira de drenagem não pode estar dobrada a um ângulo superior a 45°, de forma a evitar que se parta ou que fique obstruída.) (Fixe a mangueira com cola e prenda-a com a faixa (pequena, acessório).)
2. Ligue o tubo de drenagem (TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$ PV-25, disponível no comércio). (Fixe o tubo com cola e prenda-o com a faixa (pequena, acessório).)
3. Proceda aos trabalhos de isolamento no tubo de drenagem (TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$ PV-25) e no bocal (incluindo o cotovelo).
4. Verifique a drenagem. (Consulte a [Fig. 6-6])
5. Fixe o material de isolamento (disponível no comércio) e prenda-o com a faixa (grande, acessório) para isolar o orifício de drenagem.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *apenas no modelo PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Unidade interior
- Ⓑ Faixa de união (acessório)
- Ⓒ Parte visível
- Ⓓ Margem de inserção
- Ⓔ Mangueira de drenagem (acessório)
- Ⓕ Tubo de drenagem (TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$, disponível no comércio)
- Ⓖ Material de isolamento (disponível no comércio)
- Ⓗ Faixa de união (acessório)
- Ⓜ Deverá estar isento de folga. O ponto onde se encontra a secção conjunta do material de isolamento deverá ser no topo.

[Modelo PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Insira a mangueira de drenagem (acessório) no orifício de drenagem. (A mangueira de drenagem não pode estar dobrada a um ângulo superior a 45°, de forma a evitar que se parta ou que fique obstruída.) A peça de conexão entre a unidade interna e a mangueira de drenagem pode ser desconectada durante a manutenção. Fixe a fita de acessório na peça, para que não grude.
2. Ligue o tubo de drenagem (TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$, disponível no comércio). (Coloque cola no tubo de cloreto de vinilo rígido e fixe-o com a fita (pequena, acessório).)
3. Proceda aos trabalhos de isolamento no tubo de drenagem (TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$) e no bocal (incluindo o cotovelo).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *apenas no modelo PEAD-(S)M-JAL(2)

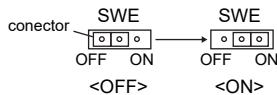
- Ⓐ Unidade interior
- Ⓑ Faixa de união (acessório)
- Ⓒ Peça para fixar a fita
- Ⓓ Margem de inserção
- Ⓔ Mangueira de drenagem (acessório)
- Ⓕ Tubo de drenagem (TUBO EM PVC com diâmetro externo de $\varnothing 32$, disponível no comércio)
- Ⓖ Material de isolamento (disponível no comércio)

6. Instalação da tubagem do refrigerante

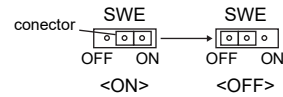
6.6. Confirmação da descarga de drenagem

▶ **Assegure-se de que o mecanismo de drenagem funciona normalmente para a descarga e de que não existe qualquer fuga de água nas ligações.**

- Certifique-se de que procede à confirmação supramencionada num período de funcionamento para aquecimento.
 - Certifique-se de que procede à confirmação supramencionada antes de se realizarem obras no tecto, em caso de uma nova construção.
1. Retire a tampa da porta de fornecimento de água do mesmo lado que a tubagem da unidade interior.
 2. Insira água na bomba de água de alimentação utilizando um depósito de água de alimentação. Ao fazê-lo, certifique-se de que coloca a extremidade da bomba ou do depósito num reservatório de drenagem. (Se a inserção for incompleta, a água pode ser derramada sobre a máquina.)
 3. Efectue o teste em modo de arrefecimento ou ligue o conector ao lado ON de SWE na placa de controlo interior. (A bomba de drenagem e a ventoinha são forçadas a trabalhar sem qualquer operação do controlo remoto.) Certifique-se de que a drenagem é efectuada, utilizando para tal uma mangueira transparente.



4. Após confirmação, cancele o modo de teste e desligue a corrente principal. Se o conector estiver ligado ao lado ON de SWE, desligue-o e ligue-o ao lado OFF, e coloque a tampa da porta de fornecimento de água na sua posição original.



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

- Ⓐ Insira a extremidade da bomba 2 a 4 cm.
- Ⓑ Retire a porta de fornecimento de água.
- Ⓒ Cerca de 2500 cm³
- Ⓓ Água
- Ⓔ Porta de enchimento
- Ⓕ Parafuso

7. Instalação de condutas

- Ligue o conduto de lona entre a unidade e o conduto. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Utilize material incombustível nas partes de conduto.
- Isole bem a flange do tubo de admissão e o tubo de saída para impedir a condensação.
- Não se esqueça de mudar a posição do filtro de ar para a posição mais adequada à manutenção.

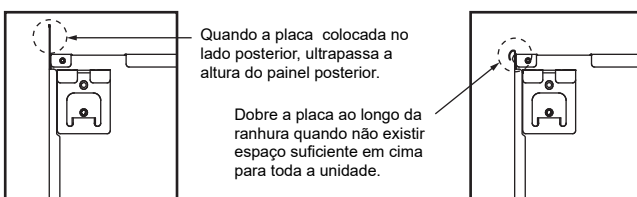
<A> No caso de entrada traseira
 No caso de entrada inferior

- Ⓐ Conduto
- Ⓑ Admissão de ar
- Ⓒ Porta de acesso
- Ⓓ Conduto de lona
- Ⓔ Superfície do tecto
- Ⓕ Saída de ar
- Ⓖ Deixe distância suficiente para evitar falta de espaço

- Procedimento para mudar a entrada traseira para a entrada do fundo. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filtro
- Ⓑ Placa inferior

1. Retire o filtro de ar. (Retire primeiro o parafuso de fixação do filtro.)
2. Remova a placa do fundo.
3. Encaixe a placa do fundo para a traseira do corpo. [Fig. 7-3] (P. 6)
(O posicionamento dos orifícios na placa é diferente em relação aos orifícios da entrada posterior.)



4. Encaixe o filtro na parte inferior do painel.
(Tenha em atenção o lado do filtro que deve ser encaixado.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓒ Pregos para a entrada inferior
- Ⓓ Pregos para a entrada posterior

⚠ Aviso:

- Se uma ou mais divisões estiverem ligadas à unidade através de um sistema de condutas, certifique-se de que:
- Instale a unidade num local com pelo menos a área de piso mínima definida no manual de instalação da unidade exterior.
 - não existem dispositivos auxiliares que possam constituir uma potencial fonte de ignição instalados nas condutas;
 - só são utilizados dispositivos auxiliares aprovados pelo fabricante nas condutas;
 - uma entrada ou saída de ar está ligada directamente a uma divisão por condutas. NÃO utilize espaços, como um tecto falso, como uma conduta para a entrada ou saída de ar.
 - NÃO instale fontes de ignição operacionais (por exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em funcionamento) nas condutas.

⚠ Cuidado:

- Deverá ser construída uma conduta com uma entrada de 850 mm ou mais. Para ligar o bloco principal do ar condicionado e o conduto para um potencial equilíbrio.
- Para reduzir o risco de ferimentos provocados pelas extremidades de chapas metálicas, use luvas protectoras.
- Para ligar a estrutura principal do aparelho de ar condicionado e a conduta para equalização de potencial.
- O ruído da admissão aumentará drasticamente se a admissão Ⓐ estiver instalada directamente por debaixo da estrutura principal. Por esse motivo, a admissão Ⓐ deverá ser instalada o mais longe possível da estrutura principal. É necessária uma atenção especial ao utilizá-la com as especificações de entrada inferior.
- Coloque isolamento térmico suficiente para evitar a formação de condensação nas flanges das condutas de saída e nestas últimas.
- Mantenha uma distância superior a 850 mm entre a grade de entrada e a ventoinha. Se a distância for inferior a 850 mm, coloque uma protecção de segurança, para evitar tocar na ventoinha.
- Para evitar interferências provocadas por ruído eléctrico, não passe linhas de transmissão pela parte inferior da unidade.

8. Trabalho de electricidade

8.1. Corrente

8.1.1. Alimentação da unidade interior fornecida pela unidade exterior

Estão disponíveis os seguintes padrões de ligação.

Os padrões de alimentação da unidade exterior variam consoante os modelos.

1:1 Sistema

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

- Ⓐ Alimentação da unidade exterior
- Ⓑ Disjuntor de fuga à terra
- Ⓒ Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- Ⓓ Unidade exterior
- Ⓔ Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- Ⓕ Controlo remoto (opção)
- Ⓖ Unidade interior

* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Sistema duplo/triplo/quadrúplo simultâneo

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Alimentação da unidade exterior
- Ⓑ Disjuntor de fuga à terra
- Ⓒ Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- Ⓓ Unidade exterior
- Ⓔ Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- Ⓕ Controlo remoto (opção)
- Ⓖ Unidade interior

* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Cablagem eléctrica

Modelo da unidade interior		PEAD
Cablagem Fio n.º x secção (mm ²)	Corrente da unidade interior (Aquecedor)	–
	Corrente da unidade interior (Aquecedor) terra	–
	Unidade interior/unidade exterior	3 × 1,5 (polar)
	Terra da unidade interior-unidade exterior	1 × Min. 1,5
Potência nominal do circuito	Ligação do controlador remoto/unidade interior *1	2 × 0,3 (Não polar)
	Unidade interior (Aquecedor) L-N *2	–
	Unidade interior/unidade exterior S1-S2 *2	230 V AC
	Unidade interior/unidade exterior S2-S3 *2	24 V DC
	Ligação do controlador remoto/unidade interior *2	14 V DC

*1. Existe um fio de 10 m ligado ao acessório do controlo remoto. Máx. 500 m

*2. Os valores NÃO se aplicam sempre em relação à terra.

O terminal S3 tem uma diferença de 24 V DC em relação ao terminal S2. Entre os terminais S3 e S1, a ligação não está isolada electricamente pelo transformador ou outro dispositivo.

- Notas:**
1. A dimensão da cablagem deve estar em conformidade com as regulamentações nacionais e locais aplicáveis.
 2. Os cabos de alimentação e os cabos de ligação da unidade interior/exterior não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policloropreno. (Tipo 60245 IEC57)
 3. Instale um fio de terra mais comprido do que os outros cabos.

8.1.2. Alimentações da unidade interior/unidade exterior separadas (apenas para aplicação PUHZ/PUZ)

Estão disponíveis os seguintes padrões de ligação.

Os padrões de alimentação da unidade exterior variam consoante os modelos.

1:1 Sistema

* É necessário o kit de substituição da cablagem opcional.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Alimentação da unidade exterior
- Ⓑ Disjuntor de fuga à terra
- Ⓒ Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- Ⓓ Unidade exterior
- Ⓔ Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- Ⓕ Controlo remoto (opção)
- Ⓖ Unidade interior
- Ⓖ Opção
- Ⓖ Alimentação da unidade interior

* Cole uma etiqueta B que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Sistema duplo/triplo/quadrúplo simultâneo

* São necessários os kits de substituição da cablagem opcionais.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

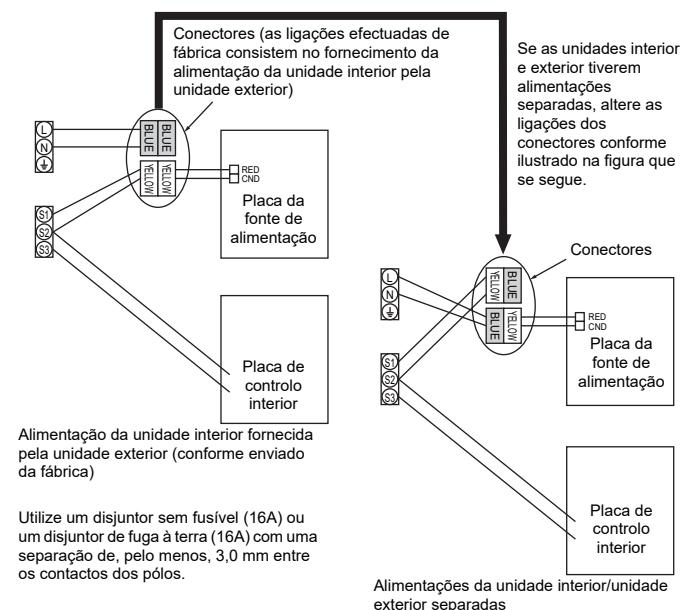
- Ⓐ Alimentação da unidade exterior
- Ⓑ Disjuntor de fuga à terra
- Ⓒ Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- Ⓓ Unidade exterior
- Ⓔ Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- Ⓕ Controlo remoto (opção)
- Ⓖ Unidade interior
- Ⓖ Opção
- Ⓖ Alimentação da unidade interior

* Cole uma etiqueta B que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Se as unidades interior e exterior tiverem alimentações separadas, consulte a tabela abaixo. Se for utilizado o kit de substituição da cablagem opcional, mude a cablagem da caixa eléctrica da unidade interior referente à figura à direita e as definições do interruptor DIP do quadro de controlo da unidade exterior.

	Especificações da unidade interior								
Kit terminal da alimentação interna (opção)	Necessário								
Alteração da ligação do conector da caixa eléctrica da unidade interior	Necessário								
Etiqueta colada junto de cada diagrama de cablagem para as unidades interior e exterior	Necessário								
Definições do interruptor DIP da unidade exterior (apenas quando usar alimentações unidade interior/unidade exterior separadas)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Existem três tipos de etiquetas (etiquetas A, B e C). Cole as etiquetas adequadas nas unidades, de acordo com o método de ligação.



8. Trabalho de electricidade

8.2. Ligação eléctrica interior

Procedimento de trabalho

1. Retire os parafusos de fixação da tampa para a retirar.
 2. Fure os orifícios de perfuração. (Ferramenta recomendada: chave de fendas)
 3. Dirija cada um dos cabos através do orifício de entrada dos cabos na caixa dos componentes eléctricos. (Obtenha o cabo de alimentação e o cabo de ligação interior-exterior a nível local e utilize o cabo do controlo remoto fornecido com a unidade.)
 4. Ligue o cabo de alimentação, o cabo de ligação interior-exterior e o cabo do controlo remoto com segurança aos blocos de terminais.
 5. Prenda os cabos com braçadeiras dentro da caixa dos componentes eléctricos.
 6. Volte a colocar a tampa dos componentes eléctricos tal como ela estava.
- Fixe o cabo de alimentação e o cabo Interior/Exterior à caixa de controlo utilizando buchas amortecedoras para obter força de tracção (ligação PG ou semelhante).

⚠ Aviso:

- **Fixe bem a tampa da peça eléctrica. Se for fixa incorrectamente, pode provocar incêndio, choques eléctricos devidos à poeira, água, etc.**
- **Utilize o fio de ligação especificado para ligar as unidades interior e exterior e fixe o fio ao bloco terminal de forma segura para que não haja pressão na secção de ligação do bloco terminal. Ligações incompletas ou má fixação dos fios pode causar incêndio.**

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

- Ⓐ Tampa do retentor de parafuso (1 pç)
- Ⓑ Tampa

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

- Ⓒ Caixa terminal
- Ⓓ Orifício de perfuração
- Ⓔ Remover

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

- Ⓕ Utilize a bucha PG para manter o peso do cabo e impedir aplicações de forças externas sobre o conector do terminal da fonte de alimentação. Utilize uma braçadeira para segurar o cabo.
- Ⓖ Conexão eléctrica da fonte de alimentação
- Ⓗ Utilize bucha normal
- Ⓚ Conexão eléctrica de transmissão

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

- Ⓛ Bloco terminal para fonte de alimentação e transmissão interior
- Ⓜ Bloco terminal para controlo remoto

- Faça as ligações tal como demonstrado na Fig. 8-2-4. (Obtenha o cabo a nível local.)

Certifique-se de que utiliza apenas cabos com a devida polaridade.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ O bloco terminal da unidade interior
- Ⓑ Cabos de terra (verde/amarelo)
- Ⓒ O cabo de ligação entre o interior/exterior de 3-núcleos 1,5 mm² ou mais.
- Ⓓ O bloco terminal da unidade exterior
- Ⓔ Cabo da corrente : 2,0 mm² ou mais
- ① Cabo de ligação
Cabo de ligação de 3 núcleos, 1,5 mm², em conformidade com o Design 60245 IEC 57.
- ② Placa de terminais interior
- ③ Placa de terminais exterior
- ④ Instale sempre um fio de terra (1 núcleo 1,5 mm²) que seja mais comprido do que os outros cabos.
- ⑤ Cabo do controlo remoto
Cabo N.º × dimensões (mm²) : Cabo 2C × 0,3
Este acessório de cabo do controlo remoto (comprimento do fio: 10 m, não-polar. Máx. 500 m)
- ⑥ Controlo remoto com fio (opção)
- ⑦ Cabo de alimentação
Cabo de ligação de 3 núcleos, 2,0 mm² ou mais, em conformidade com o Design 60245 IEC 57.

- Ligue os blocos de terminais tal como demonstrado na Fig. 8-2-5.

⚠ Cuidado:

- **Seja prudente para não trocar a cablagem.**
- **Aperte bem os parafusos do terminal para evitar que se desapertem.**
- **Após o aperto, puxe ligeiramente os fios para confirmar que não se mexem.**

8.3. Controlo remoto (controlo remoto com fio (opção))

8.3.1. Para controlo remoto com fio

1) Procedimentos de instalação

Para mais informações, consulte o manual de instalação que é fornecido com todos os controlos remotos.

2) Seleção da função do controlo remoto

Se estiverem ligados dois controlos remotos, defina um como "Main" (Principal) e o outro como "Sub" (Secundário). Para mais informações sobre os procedimentos de configuração, consulte a secção "Seleção da função do controlo remoto" no manual de funcionamento da unidade interior.

8.4. Controlo remoto (controlo remoto sem fio (opção))

8.4.1. Para controlo remoto sem fio

Para mais informações, consulte o manual de instalação que é fornecido com todos os controlos remotos.

8.4.2. Unidade de Recepção de Sinal

1) Exemplo de ligação do sistema

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Cablagem interior/exterior
- Cablagem da unidade de recepção de sinal
- Ⓐ Unidade exterior
- Ⓑ Endereço de refrigerante
- Ⓒ Unidade interior
- Ⓓ Unidade de recepção de sinal

Somente a fiação a partir da unidade de recepção de sinal e entre os controladores remotos está indicada em [Fig. 8-4-1]. A ligação eléctrica varia consoante a unidade a ligar ou o sistema a ser utilizado.

Para detalhes acerca das restrições, consulte o manual de instalação ou o guia de manutenção fornecido com a unidade.

1. Ligação ao aparelho de ar condicionado Mr. SLIM

(1) Padrão 1 para 1

① Ligação da unidade de recepção de sinais

Ligue a unidade de recepção de sinais ao CN90 (ligue à placa do controlo remoto sem fios) da unidade interior utilizando o fio do controlo remoto fornecido. Ligue as unidades de recepção de sinais a todas as unidades interiores.

2) Ajuste do interruptor do número par

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

<Placa controladora interna>

1. Método de regulação

Atribua ao controlo remoto sem fios o mesmo número de par da unidade interior. Se não o fizer, o controlo remoto não funcionará. Consulte o manual de instalação fornecido com o controlo remoto sem fios para saber como fazer a regulação do número de pares dos controlos remotos sem fios. Posição do fio da ligação daisy-chain na placa de circuito interno do controlo na unidade interior.

Placa controladora de circuitos na unidade interior (referência)

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

- Ⓐ CN90: Conector para a ligação do controlo remoto com fio

Para regulação do número de pares, estão disponíveis os 4 padrões (A-D) seguintes.

Padrão de regulação do número de par	Número de par no lado do controlo remoto	Lado da placa de circuito interno do controlo interior Ponto onde o fio da ligação daisy-chain está desligado
A	0	Não está desligado
B	1	J41 desligado
C	2	J42 desligado
D	3~9	J41 e J42 desligados

8. Trabalho de electricidade

2. Exemplo de regulação

(1) Para utilizar as unidades na mesma divisão

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Regulação independente

Atribua um número de par diferente a cada unidade interior para comandar cada uma das unidades interiores com o respectivo controlo remoto sem fios.

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

② Regulação única

Atribua o mesmo número de par a todas as unidades interiores para comandar todas com um único controlo remoto sem fios.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Para utilizar as unidades em divisões diferentes

Atribua ao controlo remoto sem fios o mesmo número de par da unidade interior. (Utilize a definição de fábrica, tal como está.)

3) Como Instalar

[Fig. 8-4-6] (P. 9) a [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Aspectos comuns da “Instalação no tecto” e da “Instalação na caixa de distribuição ou na parede”

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Unidade externo de recepção de sinal
- Ⓑ Centro da Caixa Interruptora
- Ⓒ Caixa interruptora
- Ⓓ Passo de instalação
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 pol.)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 pol.)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 pol.)
- Ⓗ Protuberância (pilar, etc.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Fio do controlador remoto
- Ⓑ Orifício (perfure um orifício no tecto para passar o fio do controlador remoto).
- Ⓒ Unidade de Recepção de Sinal

(1) Selecione o local de instalação.

Tenha em atenção o seguinte:

- ① Utilize o fio do controlo remoto fornecido para ligar a unidade de recepção de sinais à unidade interior. Tenha em atenção que o comprimento do fio do controlo remoto é de 5 m (16 pés). Instale o controlo remoto dentro do alcance do fio do controlo remoto.
- ② Quando instalar na caixa interruptora ou na parede, reserve um espaço em torno da Unidade de Recepção de Sinal, como mostra da figura em [Fig. 8-4-6].
- ③ Quando instalar a unidade de recepção de sinais na caixa de distribuição, deve fazer deslizar a unidade de recepção de sinais para baixo 6,5 mm (1/4 pol.), como mostra da figura em [Fig. 8-4-6].
- ④ Peças que deverão ser providenciadas no local.
Caixa de distribuição para uma unidade
Tubo de fios em cobre fino
Contraforca e casquilho
- ⑤ O tecto onde o controlo remoto é instalado deve ter uma espessura entre 9 mm (3/8 pol.) e 25 mm (1 pol.).
- ⑥ Instale a unidade no tecto ou numa parede onde o sinal do controlo remoto sem fios possa ser recebido.
A área onde o sinal do controlo remoto sem fios pode ser recebido é a 45° e 7 m (22 pés) de distância da frente da unidade de recepção de sinais.
- ⑦ Instale a unidade de recepção de sinal numa posição de acordo com o modelo da unidade interior.
- ⑧ Ligue firmemente o fio do controlador remoto para o fio de comando. Para passar o fio do controlador remoto através da canalização, siga o procedimento como mostrado em Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fixe bem apertado com uma fita.
- Ⓑ Fio do controlador remoto
- Ⓒ Fio de comando

Nota:

- O ponto onde o fio do controlo remoto é ligado varia consoante o modelo da unidade interior.
Quando seleccionar o local de instalação, tenha em conta que o fio do controlo remoto não pode ser aumentado.
- Se a unidade de recepção de sinais for instalada perto de uma lâmpada fluorescente, sobretudo se esta tiver inversor, poderá verificar-se intercepção dos sinais.
Tenha cuidado ao instalar a unidade de recepção de sinais ou substitua a lâmpada.

2. Instalação na caixa de distribuição ou na parede

- (1) Utilize o fio do controlo remoto para ligá-lo ao conector (CN90) da placa de circuito interno do controlo na unidade interior.
- (2) Vede o orifício de entrada do fio da unidade de recepção de sinais com betume para impedir a eventual entrada de orvalho, gotas de água, baratas, outros insectos, etc.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 pol.)
- Ⓑ Fio do controlador remoto (Acessório)
- Ⓒ Tubo da fiação
- Ⓓ Porca de aperto
- Ⓔ Casquilho
- Ⓕ Caixa interruptora
- Ⓖ Vedar aqui ao redor com massa

- Quando instalar sobre a caixa interruptora, vede as ligações entre a caixa interruptora e o tubo de fiação com massa.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Vedar aqui ao redor com massa
- Ⓐ Fio do controlador remoto
- Ⓙ Vedar aqui ao redor com massa

- Quando perfurar um orifício com uma broca para o fio da Unidade de Recepção de Sinal (ou para retirar o fio do dorso da Unidade de Recepção de Sinal), vede o orifício deste orifício com massa.
- Quando rotear o fio através da porção recortada do estojo superior, vede também esta porção com massa.

(3) Instale o fio do controlo remoto no bloco de terminais.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Introduza a chave de fendas de ponta plana na direcção da seta e exerça pressão para retirar a tampa.
Deve ser utilizada uma chave de fendas de ponta plana cuja largura de lâmina esteja entre 4 e 7 mm (5/32 - 9/32 polegadas).

(4) Orifício para a instalação directa da unidade de recepção de sinais na parede.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Parte de espessura fina
- Ⓑ Caixa inferior
- Ⓒ Fio do controlador remoto
- Ⓓ Fio conductor

- Corte a parte de parede fina no interior da caixa inferior (secção oblíqua) com uma faca ou alicate.
- Passe o fio do controlo remoto ligado para o bloco de terminais através desta abertura.

(5) Instale a caixa inferior na caixa de distribuição ou directamente na parede.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Parafuso (M4 x 30)
* Quando instalar a caixa inferior directamente na parede ou no tecto, utilize parafusos de madeira.

Montagem da tampa

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Pendure a tampa nos ganchos superiores (2 locais).
- ② Monte a tampa na caixa inferior.
- Ⓐ Secção transversal dos ganchos superiores

⚠ Cuidado:

- Insira bem a tampa até ouvir um estalido.
Se não o fizer, a tampa poderá cair.

8. Trabalho de electricidade

8.5. Menu Service (Assistência)

Nota: É necessária a palavra-chave de manutenção.

Prima Setting (Definir), na janela Main (Principal), e selecione "Service" (Assistência) para efetuar as definições de manutenção.

Quando selecionar o menu Service (Assistência), aparecerá uma janela a pedir a palavra-chave.

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

Para introduzir a palavra-passe de manutenção atual (4 dígitos numéricos), mova o cursor para o dígito que pretende alterar com o botão [F1] ou [F2], e defina cada número (0 a 9) com o botão [F3] ou [F4]. Em seguida, prima o botão [OK].

Nota:

- **A palavra-passe de manutenção inicial é "9999". Altere a palavra-passe predefinida conforme necessário para evitar acesso não autorizado. Mantenha a palavra-passe disponível para pessoal pertinente.**
- **Se se esquecer da sua palavra-passe de manutenção, poderá repor a palavra-passe predefinida "9999" mantendo o botão [F1] premido por dez segundos no ecrã de definição da palavra-chave de manutenção.**
- **Para efetuar algumas definições, poderá ser necessário interromper o funcionamento das unidades de ar condicionado. Poderá não ser possível efetuar algumas definições quando o sistema é controlado centralmente.**

8.6. Configuração das funções

8.6.1. Através do controlo remoto com fios

Efetue as definições para as funções da unidade interior através do controlo remoto, conforme necessário.

Selecione "Function setting" (Função programação) no menu Settings (Definições) para invocar o ecrã Function setting (Função programação). **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Defina os endereços do sistema de refrigerante da unidade interior e os números das unidades com os botões [F1] a [F4] e, em seguida, prima o botão [OK] para confirmar a definição atual.
- Quando a recolha de dados das unidades interiores estiver concluída, as definições atuais aparecerão realçadas. Os itens não realçados indicam que não foram efetuadas definições para a função. O aspeto do ecrã varia em função da definição "Unit No." (Nº. da Unidade).

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Utilize o botão [F1] ou [F2] para mover o cursor para selecionar o número do modo, e altere o número de definição com o botão [F3] ou [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Quando as definições estiverem concluídas, prima o botão [OK] para enviar os dados das definições do controlo remoto para as unidades interiores.
- Quando a transmissão estiver concluída com êxito, o ecrã regressará ao ecrã Function setting (Função programação).

8.6.2. Através do controlo remoto sem fios

Consulte o manual de instalação fornecido com o controlo remoto sem fios.

8.6.3. Alteração do ajuste da voltagem de funcionamento (Tabela de função 1)

- Certifique-se de que altera o ajuste da voltagem de funcionamento em conformidade com a voltagem utilizada.

8. Trabalho de electricidade

Tabela de função 1

Selecione número de unidade 00

Modo	Ajustes	N° de modo	N° de ajuste	Configuração inicial	Verificação
Recuperação automática de corte de alimentação (FUNÇÃO DE REINÍCIO AUTO)	Não disponível	01	1	*2	
	Disponível *1		2	*2	
Detecção da temperatura interior	Média de funcionamento da unidade interior	02	1	○	
	Ajustado pelo controlo remoto da unidade interior		2		
	Sensor interno do controlo remoto		3		
Conectividade LOSSNAY	Não assistido	03	1	○	
	Assistido (a unidade interior não está equipada com admissão de ar exterior)		2		
	Assistido (a unidade interior está equipada com admissão de ar exterior)		3		
Voltagem da corrente	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Modo automático	Ciclo de poupança de energia activado automaticamente	05	1	○	
	Ciclo de poupança de energia desactivado automaticamente		2		
Descongelamento Inteligente *3	Disponível	20	1	○	
	Não disponível		2		

Tabela de função 2

Selecione números de unidade de 01 a 04 ou todas as unidades (AL [controlo remoto com fio]/07 [controlo remoto sem fio])

Modo	Ajustes	N° de modo	N° de ajuste	Configuração inicial	Verificação
Sinal de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2		
	Nenhum indicador de sinal de filtro		3	○	
Pressão estática externa	Pressão estática externa	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2	1	
	50 Pa (antes de ser despachado de fábrica)		3	1	○
	70 Pa	10	1	○	
	100 Pa		2		
	150 Pa		3		
A velocidade da ventoinha é DESACTIVADA durante a utilização do termostato de arrefecimento	Definição da velocidade da ventoinha	27	1		
	Paragem		2		
	Extra baixo		3	○	

*1 Quando a energia eléctrica voltar, o aparelho de ar condicionado começará a trabalhar 3 minutos mais tarde.

*2 O ajuste inicial da recuperação automática de corte de alimentação depende da unidade exterior ligada.

*3 Disponível quando a unidade interior está ligada a uma unidade exterior específica.

Nota: Quando a função de uma unidade interior for alterada mediante a selecção de função, após o término da instalação, sempre indique os conteúdos com o ingresso de um ○ ou outra marca na coluna de verificação das tabelas.

8.7. Definição de rotação

Pode ajustar estas funções através do controlo remoto com fios. (Monitor de manutenção)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Selecione "Service" (Assistência) no Menu principal e prima o botão [OK].
- ② Selecione "Settings" (Programação) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].
- ③ Selecione "Rotation setting" (Definição de rotação) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Ajuste a função de rotação.
 - Selecione "Rotation" (Rotação) com o botão [F1].
 - Selecione o período de alternância ou "Backup only" (Apenas auxiliar) com o botão [F2] ou [F3].

- Opções de configuração "Rotation" (Rotação)
Nenhuma, 1 dia, 3 dias, 5 dias, 7 dias, 14 dias, 28 dias, Apenas auxiliar

Notas:

- Quando são seleccionados 1 a 28 dias nas opções de configuração, a função de auxiliar também é activada.
- Quando é seleccionada a opção "Backup only" (Apenas auxiliar), a função de rotação será desactivada. Os sistemas com endereços de refrigerante de 00 ou 01 (sistema 00/sistema 01) funcionarão como um sistema principal, enquanto que o sistema 02 se mantém no modo de espera como auxiliar.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Ajuste a função de assistência.
 - Selecione "TempDifTrigger" (AccionadorDifTemp) com o botão [F1].

- Selecione a diferença entre a temperatura de sucção e a temperatura definida com o botão [F2] ou [F3].

- Opções de configuração "TempDifTrigger" (AccionadorDifTemp)
Nenhuma, +4°C, +6°C, +8°C

Notas:

- A função de assistência está disponível apenas no modo de REFRIGERAÇÃO. (Não disponível no modo AQUECIMENTO, DESUMIDIFICAÇÃO e AUTO.)
- A função de assistência é activada quando qualquer outra opção que não "None" (Nenhuma) é seleccionada nas opções de configuração "Rotation" (Rotação).

- ⑥ Prima o botão [OK] para actualizar a definição.

Método de reinicialização

- Prima o botão [F4] no passo ④ ou ⑤ para reinicializar o tempo de funcionamento da função de rotação. Assim que for reinicializada, o funcionamento começará a partir dos sistemas com os endereços de refrigerante 00 ou 01.

Nota: Quando o sistema com o endereço de refrigerante 02 estiver em funcionamento auxiliar, os sistemas 00 ou 01 serão utilizados novamente.

9. Ensaio

9.1. Antes do ensaio

- ▶ Depois de concluir a instalação, a cablagem e a tubagem das unidades interior e exterior, verifique se não há fugas de refrigerante, maus contactos na fonte de alimentação ou na cablagem de controlo, polaridade errada e se não foi desligada qualquer fase na alimentação.
- ▶ Utilize um megóhmetro de 500 V para verificar se a resistência entre os terminais da fonte de alimentação e o solo são de pelo menos 1,0 MΩ.
- ▶ Não execute este ensaio nos terminais da cablagem de controlo (circuito de baixa voltagem).

⚠ Aviso:

Não utilize o ar condicionado se a resistência de isolamento for inferior a 1,0 MΩ.

Resistência de isolamento

Após a instalação ou após a fonte de alimentação da unidade ter sido cortada durante um período longo, a resistência de isolamento vai diminuir até menos de 1 MΩ, devido à acumulação de refrigerante no compressor. Este facto não representa uma avaria. Efectue as acções que se seguem.

1. Retire os fios do compressor e meça a resistência de isolamento do mesmo.
2. Se a resistência de isolamento estiver abaixo de 1 MΩ, o compressor está a falhar ou a resistência diminuiu devido à acumulação de refrigerante no compressor.

3. Depois de ligar os fios ao compressor, este começará a aquecer assim que a fonte de alimentação for restituída. Depois de fornecer energia para os períodos indicados abaixo, meça a resistência de isolamento novamente.

- A resistência de isolamento diminui devido à acumulação de refrigerante no compressor. A resistência irá subir acima de 1 MΩ depois de o compressor ter aquecido durante duas ou três horas. (O tempo necessário para aquecer o compressor varia de acordo com as condições atmosféricas e com a acumulação de refrigerante.)
- Para que o compressor funcione com acumulação de refrigerante, deve ser aquecido durante pelo menos 12 horas, para evitar avarias.

4. Se a resistência de isolamento subir acima de 1 MΩ, o compressor não está a falhar.

⚠ Cuidado:

- **O compressor só funcionará se a ligação da fase da fonte de alimentação for correcta.**
- **Ligue a electricidade pelo menos 12 horas antes de dar início à operação.**
- Se começar a operação imediatamente depois de ligar o interruptor principal poderá danificar seriamente peças internas. Mantenha o interruptor ligado durante a estação operacional.

9.2. Teste de funcionamento

9.2.1. Utilização do controlo remoto com fios

- Leia o manual de funcionamento antes de efetuar o teste de funcionamento. (Especialmente para saber quais os itens a prender em segurança)

Passo 1 Ligue a alimentação.

- Controlo remoto: o sistema entra em modo de arranque e a luz de funcionamento (verde) do controlo remoto e a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) piscam. Enquanto a luz e a mensagem estão a piscar, o controlo remoto não pode ser utilizado. Aguarde até que a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) deixe de ser apresentada para utilizar o controlo remoto. Depois de a alimentação ser ligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante, aproximadamente, 3 minutos.
 - Placa de controlo interna: o LED 1 fica aceso, o LED 2 fica aceso (se o endereço for 0) ou apagado (se o endereço não for 0) e o LED 3 pisca.
 - Placa de controlo externa: o LED 1 (verde) e o LED 2 (vermelho) ficam acesos. (Depois de terminado o modo de arranque do sistema, o LED 2 fica apagado.) Se a placa de controlo externa utilizar um visor digital, [-] e [-] são apresentados alternadamente a cada segundo.
- Se as operações não funcionarem corretamente depois dos procedimentos do passo 2 e seguintes terem sido executados, as causas indicadas a seguir devem ser consideradas e eliminadas se forem identificadas.
- (Os sintomas abaixo ocorrem durante o modo de teste de funcionamento. "Startup" (Arranque) na tabela significa o visor LED referido acima.)

Sintomas no modo de teste de funcionamento		Causa
Visor do controlo remoto	Visor LED DA PLACA EXTERNA < > indica o visor digital.	
O controlo remoto apresenta "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) e não pode ser utilizado.	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>	• Depois de a alimentação ser ligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante 3 minutos enquanto o sistema arranca. (Normal)
Depois da alimentação ser desligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante 3 minutos, sendo depois apresentado o código do erro.	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (uma vez) e o vermelho (uma vez) piscam alternadamente. <F1> Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (uma vez) e o vermelho (duas vezes) piscam alternadamente. <F3, F5, F9>	• Ligação incorreta no bloco de terminais externo. (R, S, T e S1, S2, S3) • O conector do dispositivo de proteção da unidade exterior está aberto.
Não há nada apresentado mesmo quando o interruptor de funcionamento do controlo remoto está ligado. (A luz de funcionamento não se acende.)	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (duas vezes) e o vermelho (uma vez) piscam alternadamente. <EA, Eb> Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>	• Cablagem incorreta entre a unidade interior e a exterior. (polaridade incorreta para S1, S2, S3) • Curto-circuito no fio de transmissão do controlo remoto. • Não há unidade exterior para o endereço 0. (O endereço é diferente de 0.) • Circuito aberto no fio de transmissão do controlo remoto.
O visor aparece, mas desaparece logo, mesmo quando o controlo remoto é utilizado.	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>	• Depois de cancelar a seleção da função, o funcionamento não é possível durante cerca de 30 segundos. (Normal)

Passo 2 Coloque o controlo remoto em "Test run" (Testar funcio.).

- ① Selecione "Test run" (Testar funcio.) no menu Service (Assistência) e, em seguida, prima o botão [OK]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Selecione "Test run" (Testar funcio.) no menu Test run (Teste de funcionamento) e, em seguida, prima o botão [OK]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ A operação de teste de funcionamento é iniciada, sendo apresentado o ecrã da operação.

Passo 3 Execute o teste de funcionamento e verifique a temperatura do fluxo de ar.

- ① Prima o botão [F1] para alterar o modo de funcionamento.
Modo de arrefecimento: Verifique se sai ar fresco da unidade.
Modo de aquecimento: Verifique se sai ar quente da unidade.

Passo 4 Confirme o funcionamento da ventoinha da unidade exterior.

A velocidade da ventoinha da unidade exterior é controlada de forma a controlar o desempenho da unidade. Dependendo do ar ambiente, a ventoinha roda a uma velocidade baixa e mantém-se a essa velocidade a não ser que o desempenho seja insuficiente. Assim, o vento exterior pode fazer com que a ventoinha pare de rodar ou que rode na direção contrária, mas isso não constitui um problema.

Passo 5 Interrompa o teste de funcionamento.

- ① Prima o botão [LIGAR/DESLIGAR] para parar o teste de funcionamento. (É apresentado o menu do teste de funcionamento.)
Nota: Se for apresentado um erro no controlo remoto, consulte a tabela abaixo.

9. Ensaio

• Para obter a descrição de cada um dos códigos de verificação, consulte o quadro que se segue.

① Código de verificação	Sintoma	Observação
P1	Erro do sensor de admissão	
P2, P9	Erro do sensor do tubo (de líquido ou de 2 fases)	
E6, E7	Erro de comunicação da unidade interior/exterior	
P4	Erro do sensor de drenagem	
P5	Erro da bomba de drenagem	
PA	Erro forçado do compressor	
P6	Funcionamento de salvaguarda de Congelamento/Sobreaquecimento	
EE	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior	
P8	Erro da temperatura do tubo	
E4	Erro de recepção do sinal do controlo remoto	
Fb	Erro do sistema de controlo da unidade interior (erro da memória, etc.)	
E0, E3	Erro de transmissão do controlo remoto	
E1, E2	Erro no quadro de controlo do controlo remoto	
E9	Erro de comunicação da unidade interior/exterior (erro de transmissão) (unidade exterior)	
UP	Interrupção de sobrecarga do compressor	
U3, U4	Circuito aberto/curto-circuito dos termistores da unidade exterior	
UF	Interrupção de sobrecarga do compressor (quando o compressor está bloqueado)	
U2	Temperatura de descarga anormalmente elevada/49C de trabalho/refrigerante insuficiente	
U1, Ud	Pressão anormalmente elevada (63H de trabalho)/Funcionamento de salvaguarda de sobreaquecimento	
U5	Temperatura anormal do dissipador de calor	
U8	Paragem de salvaguarda da ventoinha da unidade exterior	
U6	Interrupção de sobrecarga do compressor/anomalia do módulo de alimentação	
U7	Anomalia de aquecimento excessivo devido a uma baixa temperatura de descarga	
U9, UH	Anomalia tal como sobretensão ou tensão insuficiente e sinal síncrono anormal para o circuito principal/erro do sensor de corrente	
Outros	Outros erros (consulte o manual técnico da unidade exterior.)	

• No controlo remoto sem fio

① Código de verificação mostrado no LCD.

9.2.2. Utilização do controlador remoto sem-fio (opção)

Consulte o manual de instalação fornecido com o controlo remoto sem fios.

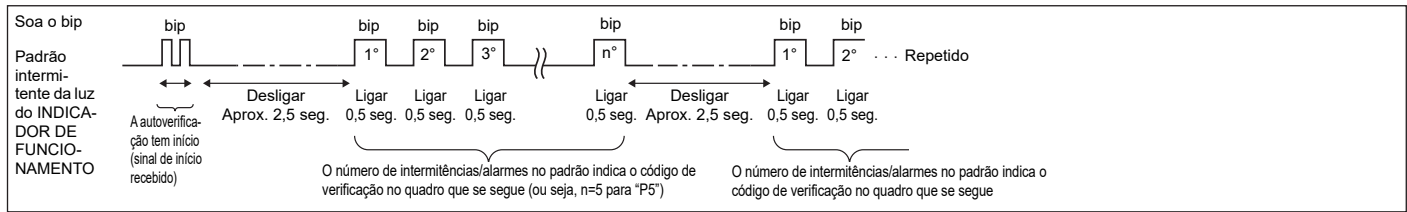
[Padrão de saída A] Erros detectados pela unidade interior

Controlador remoto sem-fio	Controlador remoto com fio	Sintoma	Observação
Soa o bip/pisca a lâmpada OPERATION INDICATOR (indicador de operação) (várias vezes)	Código de verificação		
1	P1	Erro do sensor de admissão	
2	P2, P9	Erro do sensor de tubo (Líquido ou tubo de duas fases)	
3	E6, E7	Erro de comunicação entre as unidades interior/exterior	
4	P4	Erro do sensor de drenagem	
5	P5	Erro da bomba de drenagem	
6	P6	Operação de salvaguarda contra Congelamento/Sobreaquecimento	
7	EE	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior	
8	P8	Erro de temperatura do tubo	
9	E4	Erro de recepção do sinal do controlador remoto	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Erro do sistema de controlo da unidade interior (erro de memória, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigerante anormal	
Sem som	– –	Sem correspondência	

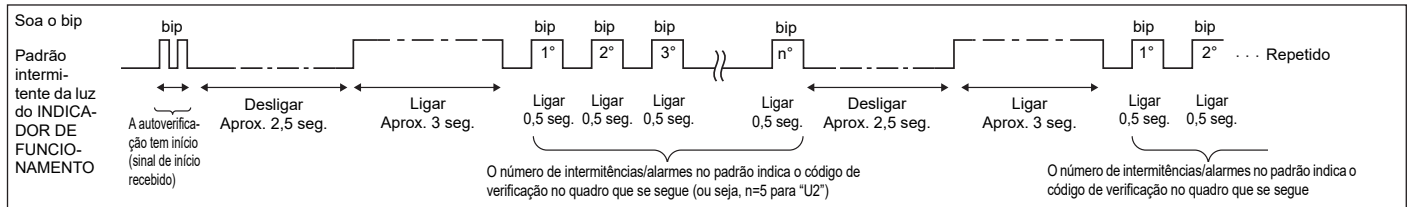
9. Ensaio

Para obter mais informações sobre os códigos de verificação, consulte os quadros que se seguem. (Controlo remoto sem fio)

[Padrão de saída A]



[Padrão de saída B]



[Padrão de saída B] Erros detectados pela unidade, excepto a unidade interior (unidade exterior, etc.)

Controlador remoto sem-fio	Controlador remoto com fio	Sintoma	Observação
Soa o bip/pisca a lâmpada OPERATION INDICATOR (indicador de operação) (várias vezes)	Código de verificação		
1	E9	Erro de comunicação entre unidade interior/exterior (Erro de transmissão) (Unidade exterior)	Para detalhes, verifique a indicação do LED na placa do controlador exterior.
2	UP	Interrupção de sobrecarga do compressor	
3	U3, U4	Abertura ou curto-circuito dos termistores da unidade exterior	
4	UF	Interrupção de sobrecarga do compressor (Com o compressor bloqueado)	
5	U2	Alta temperatura de descarga anormal/49C em operação/Refrigerante insuficiente	
6	U1, Ud	Pressão alta anormal (63H em operação)/Sobreaquecimento da operação de salvaguarda	
7	U5	Temperatura anormal do dissipador térmico	
8	U8	Paragem de protecção do ventilador da unidade exterior	
9	U6	Interrupção da sobrecarga do compressor/Anormalidade do módulo de alimentação	
10	U7	Anormalidade de supraaquecimento devido à baixa temperatura de descarga	
11	U9, UH	Anormalidade tal como sobretensão ou insuficiência de tensão e sinal síncrono anormal ao circuito principal/Erro do sensor de corrente	
12	-	-	
13	-	-	
14	Outros	Outros erros (consulte o manual técnico para a unidade externa).	

*1 Se o bip não soar novamente após os dois bipes iniciais para confirmar a recepção do sinal de início da auto-verificação, e se a lâmpada OPERATION INDICATOR (indicador de operação) não se acender, não há registos de erros.

2 Se o bip soar três vezes continuamente "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 seg.)" após os dois bipes iniciais para confirmar a recepção do sinal de início da auto-verificação, o endereço especificado do refrigerante está incorrecto.

• No controlador remoto sem-fio

O som contínuo da campainha a partir da secção de recepção da unidade interior.

Intermitência da lâmpada de operação

9.3. Autoverificação

Para mais informações, consulte o manual de instalação que é fornecido com todos os controlos remotos.

10. Controlo do sistema

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

11. Função de manutenção fácil

Os dados de manutenção, tais como a temperatura do permutador de calor e o consumo actual do compressor para as unidades interior e exterior, podem ser visualizados com "Smooth maintenance" (manutenção suave).

* **Esta função não pode ser utilizada durante o funcionamento de ensaio.**

* **Dependendo da combinação com a unidade exterior, esta função pode não ser suportada por alguns modelos.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Seleccione "Service" (Assistência) no "Main menu" (Menu principal) e prima o botão [OK].
- Seleccione "Check" com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].
- Seleccione "Smooth maintenance" (manutenção suave) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Seleccione cada item

- Seleccione o item a alterar com o botão [F1] ou [F2].
 - Seleccione a definição pretendida com o botão [F3] ou [F4].
Definição "Ref. address" (Endereço) "0" - "15"
Definição "Stable mode" (Modo estável)..... "Cool" (Frio) / "Heat" (Calor) /
"Normal"
 - Prima o botão [OK] e a operação fixa é iniciada.
- * O Stable mode (Modo estável) dura aprox. 20 minutos.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Os dados da operação são apresentados.

O tempo de funcionamento cumulativo do compressor (COMP. run (COMP. iniciado)) está em unidades de 10 horas, enquanto que o número de vezes de funcionamento do compressor (COMP. On/Off (COMP. Ligado/Desligado)) está em unidades de 100 vezes (fracções não apresentadas)

Navegar nos ecrãs

- Para voltar ao Menu principalbotão [MENU]
- Para voltar ao ecrã anterior..... botão [VOLTAR]

Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhedsforanstaltninger	13	7. Installation af kanaler	19
2. Valg af installationsted	14	8. El-arbejde	20
3. Valg af montagested & tilbehør	15	9. Testkørsel	25
4. Montering af ophængsbolte	16	10. Systemkontrol	28
5. Installation af enheden	16	11. Nem vedligeholdelsesfunktion	28
6. Kølemiddelrør	16		





Bemærk:

Udtrykket "Ledningsforbundet fjernbetjening" i denne installationsvejledning refererer kun til PAR-41MAA. Se enten installationsvejledningen eller startindstillingsvejledningen, der ligger i disse kasser, hvis du har behov for yderligere oplysninger om den anden fjernbetjening.

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Læs alle "Sikkerhedsforanstaltninger", før du installerer enheden.
- ▶ "Sikkerhedsforanstaltninger" angiver vigtige punkter vedrørende sikkerhed. Sørg for at følge disse punkter nøje.
- ▶ Rapporter til eller få godkendelse fra forsyningsmyndigheden inden tilslutning til systemet.

SYMBOLERNE PÅ ENHEDEN OG DERES BETYDNING

	ADVARSEL (brandfare)	Dette symbol gælder kun for kølemidlet R32. Kølemiddeltypen er angivet på typeskiltet på den udendørs enhed. Kølemidlet R32 er brandfarligt. Hvis der forekommer lækage af kølemiddel eller det kommer i kontakt med ild eller varmeafgivende genstande, kan der dannes farlige gasser der udgør en brandfare.
	Læs DRIFTSMANUALEN grundigt før anvendelse.	
	Servicepersonalet skal læse DRIFTSMANUALEN og INSTALLATIONSMANUALEN grundigt før et evt. indgreb foretages.	
	Yderligere oplysninger kan findes i DRIFTSMANUALEN, INSTALLATIONSMANUALEN og tilsvarende dokumentation.	

Symboler anvendt i teksten

⚠ Advarsel:

Kan medføre døden, alvorlig personskade m.m.

⚠ Forsigtig:

Kan medføre alvorlig personskade i bestemte omgivelser ved forkert betjening.

⚠ Advarsel:

Beskriver foranstaltninger, der skal overholdes for at forhindre fare for brand.

- Når du har læst denne håndbog, skal du opbevare den sammen med instruktionsvejledningen på et lettilgængeligt sted på kundens adresse.

⚠ Advarsel:

- Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.
- Du skal ikke selv (kunde) installere enheden. En mangelfuld installation kan muligvis forårsage personskade pga. brand, elektrisk stød, at enheden falder ned eller vandlækage. Konsulter den forhandler hvor du købte enheden eller en særlig fagmand.
- Dette udstyr er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med reduceret fysisk, sansemæssig eller metal kapacitet eller mangel på erfaring og viden, medmindre de overvåges eller har modtaget vejledning vedrørende brugen af udstyret af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Installer enheden på et sted som kan bære vægten af enheden. Hvis den installeres på et sted, der ikke er stærkt nok, kan enheden falde og muligvis forårsage personskader.
- Anvend de specificerede kabler til sikkert at forbinde indendørs- og udendørsenheden, samt tilslut kablerne ordentligt til den klemrække, der forbinder sektionerne, så belastningen på kablerne ikke overføres til sektionerne. Mangelfuld tilslutning og montering kan forårsage brand.
- Du må ikke tilslutte strømkablet til et mellemlid eller en forlængerledning, og du skal ikke tilslutte mange enheder til den samme stikkontakt. Det kunne forårsage en brand eller et elektrisk stød pga. defekt kontakt, defekt isolering, overskridelse af den tilladte strøm m.m.
- Kontrollér at kølemiddelgassen ikke lækker, når installationen er fuldført.
- Udfør installationen forsvarligt ved at referere til installationsvejledningen. En mangelfuld installation kan muligvis forårsage personskade pga. brand, elektrisk stød, at enheden falder ned eller vandlækage.
- Serviceeftersyn skal udføres efter producentens anvisninger.
- Dette apparat er beregnet til brug af uddannede brugere i butikker, let industri, i landbruget eller anden professionel brug af ikke-uddannede brugere.
- Udfør el-arbejdet i henhold til installationsvejledningen og sørg for at anvende et eksklusivt kredsløb. Hvis kredsløbets kapacitet er utilstrækkelig eller el-arbejdet mangelfuldt, kan det resultere i en brand eller et elektrisk stød.
- Hvis forsyningsledningen er beskudiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller lignende kvalificerede personer for at undgå fare.

Symboler på enheden

⊘ : Angiver en handling, der skal undgås.

⚠ : Angiver, at vigtige instruktioner skal følges.

⚡ : Angiver en del, der skal jordforbindes.

⚙ : Viser, at man skal passe på roterende dele.

⚡ : Angiver, at hovedafbryderen skal afbrydes inden udførsel af service.

⚡ : Pas på – elektrisk stød.

⚡ : Pas på – varm overflade

- Sørg for at montere el-komponentdækslet på indendørsenheden og servicepanelet på udendørsenheden korrekt. Hvis el-komponentdækslet på indendørsenheden og/eller servicepanelet på udendørsenheden ikke er monteret ordentligt, kan det muligvis resultere i en brand eller elektrisk stød pga. støv, vand m.m.
- Sørg for at anvende de medfølgende dele eller de specificerede dele til installationsarbejdet. Anvendelse af defekte dele kan forårsage personskade eller vandlækage pga. brand, elektrisk stød, enheden falder ned m.m.
- Ventilér rummet, hvis der lækker kølemiddel under betjening. Hvis kølemidlet kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med udstyret.
- Under installation, flytning eller vedligeholdelse på airconditionlægget må der kun anvendes det angivne kølemiddel til fyldning af kølekredsløbet. Bland ikke forskellige kølemiddeltypen og sørg for, at der ikke er luft tilbage i rørene.
 - Hvis luft blandes med kølemidlet, kan det forårsage unormalt højt tryk i kølekredsløbet, hvilket kan medføre eksplosion og andre farer.
 - Anvendelse af andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet kan medføre mekanisk skade, dårlig funktion af systemet eller risiko for, at enheden går i stykker. I værste fald kan det kompromittere produktsikkerheden.
 - Det kan også være en overtrædelse af gældende lovgivning.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION kan ikke stilles til ansvar for funktionsfejl eller ulykker, der er et resultat af brug af den forkerte kølemiddelttype.
- Denne indendørsenhed bør installeres i et lokale, der er lig med eller større end det gulvareal, der er angivet i installationsmanualen for den udendørs enhed. Se installationsmanualen for den udendørs enhed.
- Til afrimning og rengøring må der kun anvendes de midler, der er angivet af producenten.
- Denne indendørsenhed skal opbevares i et lokale uden antændelseskilder såsom åben ild, gasdrevet udstyr eller elektriske rumvarmere.
- Undgå at gennemhulle eller at brænde denne indendørsenhed eller dens slanger med kølemiddel.
- Vær opmærksom på at kølemidlet kan være lugtfrit.
- Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade.

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- Installation af rørledning skal være minimal.
- Nationale gasbestemmelser skal overholdes.
- Hold de nødvendige ventilationsåbninger fri for forhindringer.
- Brug ikke lodmetal til lav temperatur ved lodning af kølemiddelrørene.
- Udluft rummet tilstrækkeligt under lodning. Kontroller, at der ikke befinder sig farlige eller brændbare materialer i nærheden. Ved udførelse af arbejdet i et lukket eller lille rum eller på et lignende sted skal det før arbejdet sikres, at der ikke er kølemiddellækager. Hvis kølemiddellækager akkumuleres, kan de antændes, eller giftig gas kan blive frigivet.
- Følg anvisningerne i installationsvejledningen ved installation og flytning, og brug det værktøj og de rørdeler, der er specifikt beregnet til anvendelse

⚠ Forsigtig:

- Foretag jording.
Forbind ikke jordledningen til gas- eller vandrør, lynafledere eller telefonjordledninger. Mangelfuld jording kan forårsage elektrisk stød.
- Du skal ikke installere enheden på et sted, hvor der lækker letantændelig gas.
Hvis der lækker gas og den samler sig i området omkring enheden, kan der opstå eksplosion.
- Installer en fejlstrømsafbryder, afhængig af installationsstedet (hvor det er fugtigt).
Hvis der ikke installeres en fejlstrømsafbryder, kan det forårsage elektrisk stød.

2. Valg af installationsted

2.1. Indendørsenhed

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor kold luft kan fordeles over hele rummet.
- Hvor enheden ikke udsættes for direkte sollys.
- På en afstand af 1 m eller mere fra dit tv og radio (for at forhindre billedet i at blive forvrænget eller der opstår støj).
- På et sted så langt væk som muligt fra fluorescerende og glødelampebelysning (så den infrarøde fjernbetjening kan betjene klimaanlægget normalt).
- Hvor luftfilteret nemt kan fjernes og sættes på igen.

⚠ Advarsel:

Indendørsenheden skal monteres i et loft, der er stærkt nok til at bære vægten af enheden.

⚠ Advarsel:

1. Installer enheden på et område, der har mindst et minimum gulvareal defineret i installationsvejledningen til udendørsenheden.
 - Se installationsvejledningen til udendørsenheden.
2. Installer kun enheden i et rum med god ventilation.

sammen med det kølemiddel, der er specificeret i installationsvejledningen til udendørsenheden.

- Hvis klimaanlægget installeres i et lille eller lukket rum, skal der tages forholdsregler for at forhindre, at kølemiddelkoncentrationen i rummet overstiger sikkerhedsgrænsen i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der opstår lækage af kølemidlet, som forårsager overskridelse af koncentrationsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.
- Apparatet skal opbevares på en sådan måde, at der ikke kan opstå mekanisk skade.

- Udfør dræn-/rørarbejdet omhyggeligt i henhold til installationsvejledningen. Hvis dræn-/rørarbejdet er mangelfuldt, kan der dryppe vand fra enheden, og indbo kan blive vådt og beskadiget.
- Fastgør en kravemøtrik med en momentnøgle som beskrevet i denne vejledning.
Hvis en kravemøtrik spændes for hårdt, kan den gå i stykker efter lang tid og forårsage en lækage af kølemidlet.

2.2. Udendørsenhed

- Hvor enheden ikke udsættes for stærk vind.
- Hvor luftgennemstrømningen er god og fri for støv.
- Hvor enheden ikke udsættes for regn og direkte sollys.
- Hvor naboer ikke generes af driftsstøj eller varm luft.
- Hvor der er en fast væg eller et underlag til rådighed for at forhindre en forøgelse af driftsstøj eller vibration.
- Hvor der ikke er risiko for lækage af brændbare gasser.
- Når du installerer enheden højt oppe, skal du sørge for at fastgøre benene på enheden.
- Mindst 3 m fra en tv- eller radioantenne. (Ellers forstyrres billederne eller der opstår støj.)
- Installer enheden i vandret position.

⚠ Forsigtig:

Undgå at installere klimaanlægget på følgende steder, hvor der er tilbøjelighed til at opstå problemer.

- Hvor der er meget maskinolie.
- I salte omgivelser som fx kystområder.
- Ved varme kilder.
- Hvor der findes sulfidgas.
- Andre særlige atmosfæriske områder.

3. Valg af montagedsted & tilbehør

- Vælg et sted med en stabil fast overflade, der er tilstrækkelig bæredygtig overfor vægten af enheden.
- Inden installation af enheden bør man bestemme den vej, som enheden skal transporteres ind til installationsstedet.
- Vælg et sted, hvor enheden ikke påvirkes af luft, der kommer ind i rummet.
- Vælg et sted, hvor udblæsnings- og returluft ikke blokeres.
- Vælg et sted, hvor kølemiddelrørene let kan føres til den udvendige enhed.
- Vælg et sted, hvor udblæsningsluften kan fordeles helt i rummet.
- Installer ikke enheden på et sted, hvor den udsættes for meget oliesprøjt eller damp.
- Installer ikke enheden på et sted, hvor brændbare gasser kan opstå, strømme ind, ophobes eller sive ud.
- Installer ikke enheden på et sted, hvor der anvendes udstyr, som genererer højfrekvensbølger (f.eks. en højfrekvenssvejsemaskine).
- Installer ikke enheden på et sted, hvor der er anbragt en branddetektor på udblæsningssiden. (Branddetektoren kan fungere forkert på grund af den opvarmede luft under opvarmingsdrift.)
- Hvis der er mulighed for, at specielle kemiske produkter er spredt i omgivelserne, som f.eks. på en kemisk fabrik eller et hospital, skal der foretages en fuld undersøgelse inden installationen. (Plastikkomponenterne kan blive beskadiget afhængig af det anvendte kemiske produkt.)
- Hvis enheden anvendes i mange timer og luften oven over loftet har en høj temperatur/høj luftfugtighed (kondenspunkt over 26 °C), kan der dannes kondens i indendørsenheden. Når enheden betjenes under disse forhold, skal du tilføje isoleringsmateriale (10 - 20 mm) til hele overfladen af indendørsenheden for at undgå kondensdannelse.

3.1. Installer indendørsenheden på et loft, der er stærkt nok til at bære dens vægt

Sørg for tilstrækkelig plads til vedligeholdelse, eftersyn og udskiftning af motor, ventilator, drænpumpe, varmeudveksler og elboks, på en af følgende måder.

Vælg et installationssted til indendørsenheden, således at dennes vedligeholdelsesplads ikke blokeres af bjælker eller andre genstande.

- (1) Et sted med mindst 300 mm fri plads under enheden mellem enheden og loftet (Fig. 3-1-1)
 - Lav adgangsdør 1 og 2 (450 × 450 mm hver) som vist på Fig. 3-1-2. (Adgangsdør 2 er ikke nødvendig, hvis der er nok plads under enheden, så en vedligeholdelsestekniker kan arbejde derfra.)
- (2) Når der er under 300 mm fri plads under enheden mellem enheden og loftet (der skal være mindst 20 mm fri plads under enheden som vist på Fig. 3-1-3)
 - Lav adgangsdør 1 diagonalt under elboksen og adgangsdør 3 under enheden som vist på Fig. 3-1-4.
 - eller
 - Lav adgangsdør 4 under elboksen og enheden som vist på Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Set fra pil A's retning) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Set fra pil B's retning) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Set fra pil B's retning) (P. 2)

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Elboks | Ⓒ Udblæsningsluft |
| Ⓑ Loft | Ⓓ Indblæsningsluft |
| Ⓒ Loftbjælke | Ⓔ Bunden af indendørsenheden |
| Ⓓ Adgangsdør 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓕ Adgangsdør 3 |
| Ⓔ Adgangsdør 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓖ Adgangsdør 4 |
| Ⓕ Vedligeholdelsesplads | |

⚠ Advarsel:

Enheden skal monteres fast og sikkert på en konstruktion, der kan bære dens vægt. Hvis enheden monteres på en ustabil konstruktion, kan den falde ned og forårsage kvæstelser.

⚠ Advarsel:

- Denne enhed skal installeres i rum, der er større end det gulvareal, der er angivet i installationsvejledningen til udendørsenheden. Se installationsvejledningen til udendørsenheden.
- Installer indendørsenheden mindst 2,5 m over gulv eller jordhøjde. For apparater, der ikke er tilgængelige for menigmand.
- Kølemiddeltilslutninger skal være tilgængelige for vedligeholdelse.

3.2. Sørg for tilstrækkelig plads til installations- og servicearbejdet

- Vælg den optimale retning af udblæsningsluften ifølge rummets indretning og installationsstedet.
- Da rørene og ledningerne tilsluttes på bunden og siderne, og vedligeholdelsen udføres samme steder, skal der sørges for tilstrækkelig plads ved bunden og siderne. For at monteringsarbejdet kan udføres effektivt og sikkert, skal der gives så meget plads som muligt.

3.3. Tilbehør til indendørsenhed

Enheden er udstyret med følgende tilbehør:

Nr.	Navn	Antal
①	Rørisolering (til kølemiddelrørsamling) lille diameter	1
②	Rørisolering (til kølemiddelrørsamling) stor diameter	1
③	Bånd til midlertidig stramning af rørisolering og drænslange	8(7)
④	Skive	8
⑤	Drænslange	1

Værdierne i parenteser er til model PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Montering af ophængsbolte

4.1. Montering af ophængsbolte

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

Ⓐ Tyngdepunkt

(Sørg for at monteringsstedet har en stærk konstruktion.)

Ophængningskonstruktion

- Loft: Loftkonstruktionen er forskellig fra den ene bygning til den anden. Yderligere information kan fås hos et byggefirma.

Tyngdepunkt og produktvægt

Modelnavn	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Produktvægt (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Værdierne i parenteser er til model PEAD-(S)M·JAL(2).

- Hvis det er nødvendigt, kan du forstærke ophængsboltene med anti-jordskælvsunderstøttende skinner som sikring mod jordskælv.

* Anvend M10 til ophængsbolte og anti-jordskælvsunderstøttende skinner (indkøbes lokalt).

- ① Det kan være nødvendigt at forstærke loftkonstruktionen med ekstra skinner (kantbjælke m.m.) for at holde loftet plant og for at modvirke vibrationer.
- ② Skær loftskinnerne over og fjern dem.
- ③ Forstærk loftskinnerne og tilføj ekstra skinner til montering af loftpanelerne.

5. Installation af enheden

5.1. Ophænging af enheden

- ▶ Transportér indendørsenheden til installationsstedet i emballagen.
- ▶ Ophæng indendørsenheden ved hjælp af en løfteanordning og indfør ophængsboltene.

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

- Ⓐ Enhed
- Ⓑ Løfteanordning

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Møtrikker (indkøbes lokalt)
- Ⓓ Skiver (tilbehør)
- Ⓔ M10 ophængsbolt (indkøbes lokalt)

5.2. Bekræftelse af enhedens position og fastgørelse af ophængsboltene

- ▶ Kontrollér at ophængsboltene møtrikker er strammet for at fastgøre ophængsboltene.
- ▶ For at sikre, at drænet udledes, skal enheden ophænges vandret ved hjælp af et vaterpas.

⚠ Forsigtig:

Installer enheden i horisontal position. Hvis siden med drænporten installeres højt, kan det forårsage vandlækage.

6. Kølemiddelrør

6.1. Kølemiddelrør

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

- Ⓐ Indendørsenhed
- Ⓑ Udendørsenhed

Se i instruktionsvejledningen, der fulgte med udendørsenheden, angående restriktioner på højdeforskellen mellem enheder og angående mængden af ekstra påfyldning af kølemiddel.

Undgå at installere klimaenlægget på følgende steder, hvor der er tilbøjelighed til at opstå problemer.

- Hvor der er meget olie, som fx til maskiner eller madlavning.
 - I salte omgivelser som fx kystområder.
 - Ved varme kilder.
 - Hvor der findes sulfidgas.
 - Andre særlige atmosfæriske områder.
 - Denne enhed har opkravningsforbindelser på både indendørs- og udendørssider.
- [Fig. 6-1]
- Foretag isolering af både kølemiddel- og drænrør for at fuldstændigt at forhindre kondensdannelse.

Forberedelse til rørlægning

- Der kan anskaffes kølemiddelrør i længderne 3, 5, 7, 10 og 15 m som ekstra tilbehør.

(1) Tabellen nedenfor viser specifikationerne for kommercielt tilgængelige rør.

Model	Rør	Udvendig diameter		Min. vægtykkelse	Isolerings-tykkelse	Isoleringsmateriale
		mm	tomme			
PEAD-(S)M35	Til væske	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Varmeresistent skumplastik 0,045 vægtfylde
	Til gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Til væske	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Til gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Til væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Til gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Til væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Til gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Til væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Til gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Til væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Til gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Til væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Til gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Sørg for, at de 2 kølemiddelrør er godt isolerede for at forhindre kondensdannelse.

(3) Bøjeradius for kølemiddelrør skal være på 10 cm eller mere.

⚠ Advarsel:

Indstøb eller beskyt kølemiddelrørene for at reducere risikoen for brand. Beskadigelse af kølemiddelrørene kan føre til brand.

⚠ Forsigtig:

Sørg for, at anvende isolering i den specificerede tykkelse. Overdreven tykkelse forhindrer at røret kan komme bag indendørsenheden, og mindre tykkelse forårsager dugdryp.

6. Kølemiddelrør

6.2. Opkravning

- Hovedårsagen til gaslækage er mangelfuld opkravning. Udfør korrekt opkravning i den følgende procedure.

6.2.1. Rørskæring

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Kobberrør
- Ⓑ God
- Ⓒ Dårlig
- Ⓓ Skæv
- Ⓔ Ujævn
- ⓫ Afgratet

- Anvend en rørskærer til at skære kobberrøret korrekt.

6.2.2. Fjernelse af grater

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Grat
- Ⓑ Kobberrør
- Ⓒ Rival
- Ⓓ Rørskærer

- Fjern fuldstændig alle grater fra overskæringssektionen på røret.
- Hold enden af kobberrøret nedad, når du fjerner grater, for at undgå at grater falder ned i røret.

6.2.3. Montering af møtrik

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Kravemøtrik
- Ⓑ Kobberrør

- Fjern de kravemøtrikker, der sidder på indendørs- og udendørsenheden, og put dem derefter på røret, når du har fuldført fjernelsen af boregrater. (der er ikke muligt at sætte dem på efter opkravningen)
- Brug brystmøtrikken, der er installeret på denne indendørsenhed.

6.2.4. Opkravning

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Opkravningsværktøj
- Ⓑ Gevindskærer
- Ⓒ Kobberrør
- Ⓓ Kravemøtrik
- Ⓔ Bøjlestangsbindsel

- Udfør opkravningsarbejdet vha. opkravningsværktøjet som vist nedenfor.

Rørdiameter (mm)	Størrelse	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Når værktøjet til R32/R410A anvendes	
	Koblingstype	
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

Hold kobberrøret ordentligt fast i gevindskæreren i den størrelse, som er vist på tabellen ovenfor.

- Hvis kølemiddelrørene skal tilsluttes igen efter afmontering, skal opkravningen af røret udføres igen.

6.2.5. Kontrollér

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Glat hele vejen rundt
- Ⓑ Samme længde hele vejen rundt
- Ⓒ Skæv
- Ⓓ Sprækket
- ⓫ Dårlige eksempler
- Ⓔ Skinnende indeni uden nogen ridser
- Ⓕ For meget
- Ⓖ Ridse på det opkravede plan
- Ⓗ Ujævn

- Sammenlign opkravningsarbejdet med en figur på højre side.
- Hvis opkravningen er defekt, skal du skære det opkravede stykke af og udføre opkravningsarbejdet igen.

6.3. Tilslutning af rør

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Put et tyndt dække af køleolie på monteringsområdet på røret.
- Ved tilslutning rettes midten først ind, og derefter drejes kravemøtrikken 3 til 4 omgange.
- Anvend spændingsmomenttabellen som en retningslinje til rørsammenslutningen for indendørsenheden, og anvend to nøgler til at spænde med. Overdreven tilspænding vil beskadige opkravningssektionen.

Kobberrør udv.dia. (mm)	Kravemøtrik udv.dia. (mm)	Spændingsmoment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Advarsel:

Pas på flyvende kravemøtrikker! (indvendigt tryk)

Fjern kravemøtrikken som følger:

- Løsn møtrikken indtil du hører en hvislende lyd.
- Du skal ikke fjerne møtrikken, før al gassen er sluppet ud (dvs. den hvislende lyd stopper).
- Kontrollér, at al gassen er sluppet ud og fjern derefter møtrikken. Genanvendelige mekaniske konnektorer og kravesamlinger kan ikke anvendes indendørs. Når kølemiddelrørføringen tilsluttes gennem lodning i stedet for ved brug af kravetilslutninger, skal alt lodningsarbejde afsluttes, inden indendørsenhed sluttes til udendørsenhed.

Tilslutning af udendørsenhed

Tilslut rørene til stopventilrørsamlingen på udendørsenheden på samme måde som med indendørsenheden.

- Anvend en momentnøgle eller en skrunøgle til at spænde med, og anvend det samme tilspændingsmoment som til indendørsenheden.

Isolering af kølemiddelrør

- Efter tilslutning af kølemiddelrørene skal du isolere rørsammenføjningerne (opkravede sammenføjninger) med varmeisolerende rørbeklædning som vist nedenfor.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Rørisolering (lille) (tilbehør)
- Ⓑ Forsigtig:
 - Tag varmeisoleringen af kølemiddelrørene på stedet, indsæt kravemøtrikken for at sætte en krave på rørenden, og sæt isoleringen på plads igen.
 - Sørg for at sikre at der ikke dannes kondens på udækkede kobberrør.
- Ⓒ Kølemiddelrørets væskeende
- Ⓓ Kølemiddelrørets gasende
- Ⓔ Oversigt over kølemiddelrør
- Ⓕ Hovedenhed
- Ⓖ Rørisolering (stor) (tilbehør)
- Ⓗ Varmeisolering (indkøbes lokalt)
- ⓫ Træk
- ⓫ Kravemøtrik
- ⓫ Sæt på plads igen
- ⓫ Sørg for at der ikke er noget mellemrum her
- ⓫ Plade på hovedenhed
- ⓫ Bånd (tilbehør)
- ⓫ Sørg for at der ikke er noget mellemrum her. Placer samlepunktet vendende opad.

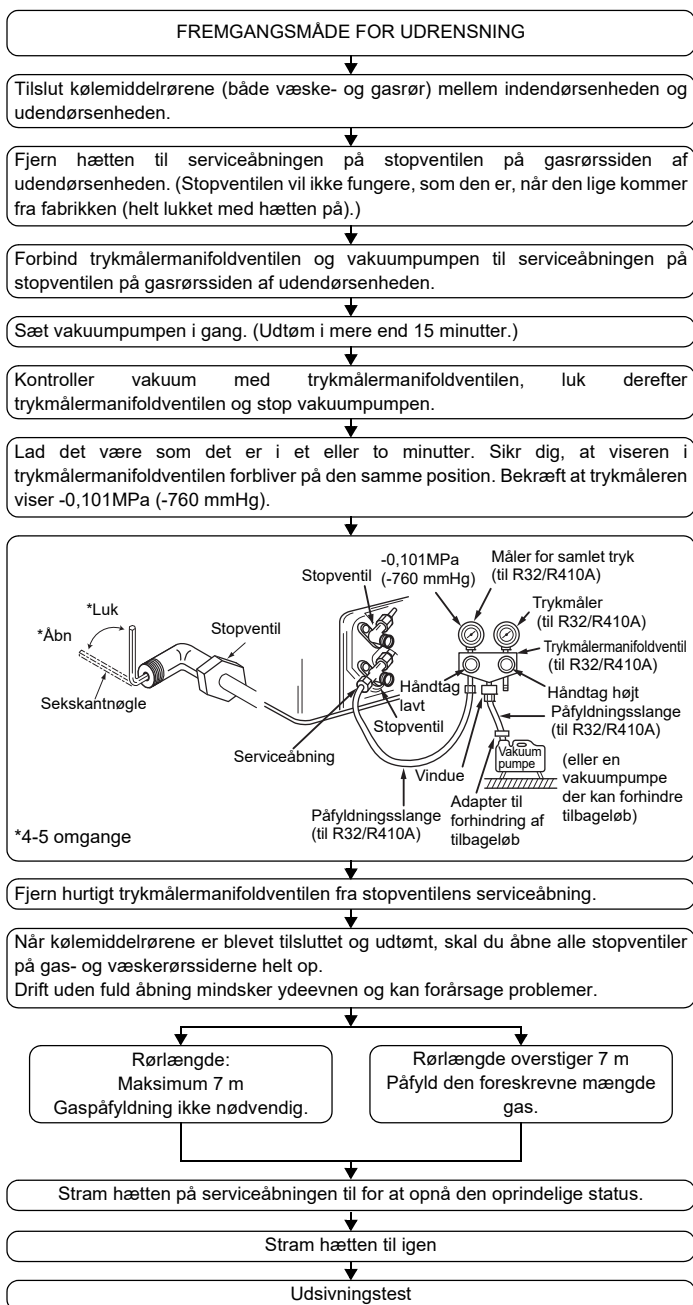
- Fjern og kasser den gummispuns der er indsat i enden på enhedsrøret.
- Opkrav enden på kølemiddelrøret.
- Tag varmeisoleringen af kølemiddelrørene på siden, og sæt isoleringen på plads igen.

Forsigtighedsregler for kølemiddelrør

- Sørg for at anvende ikke-oxiderende lodning for at sikre, at der ikke kommer fremmedlegemer eller fugt ind i rørene.
- Sørg for at smøre kølemaskinolie på området omkring kravetilslutningen og spænd samlingen til med en dobbelt skrunøgle.
- Brug et metalophæng til understøtning af kølemiddelrøret, så der ikke kommer belastning på enden af røret til indendørsenheden. Dette metalophæng skal etableres 50 cm væk fra indendørsenhedens kravesamling.

6. Kølemiddelrør

6.4. Fremgangsmåde for udrensning/udsivningstest



6.5. Installation af drænrør

- Sørg for, at drænrøret hælder nedad (hældning over 1/100) mod den udendørs side (udløb). Undgå blokeringer eller uregelmæssigheder undervejs.
- Sørg for, at eventuelt krydsende drænrør er kortere end 20 m (fraregnet højdeforskellen). Hvis drænrøret er langt, skal der anvendes metalbeslag for at forhindre det i at bøjes. Brug aldrig et luftventilationsrør. Ellers kan drænet bliver kastet ud.
- Brug et rør i hård vinylchlorid VP-25 (med udvendig diameter på 32 mm) til drænrør.
- Sørg for, at samlede rør ligger 10 cm lavere end enhedens drænanbning.
- Brug ikke en lugtfanger på drænudløbsåbningen.
- Placer enden af drænrøret et sted, hvor der ikke genereres lugt.
- Placer ikke enden af drænrøret i et dræn, hvor der genereres ioniserede gasser.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Korrekt rørføring
- × Forkert rørføring
- Ⓐ Isolering (9 mm eller derover)
- Ⓑ Hældning nedad (1/100 eller derover)
- Ⓒ Støttemetal
- Ⓚ Luftudtag
- Ⓛ Hævet
- Ⓜ Lugtfanger

Gruppevis rørføring

- Ⓓ U. D. ø32 PVC-RØR
- Ⓔ Lav det så stort som muligt. Cirka 10 cm.
- Ⓕ Indendørsenhed
- Ⓖ Lav stor rørstørrelse til gruppevis rørføring.
- Ⓗ Hældning nedad (1/100 eller derover)
- Ⓛ U. D. ø38 PVC-RØR til gruppevis rørføring. (9 mm isolering eller derover)

Model PEAD-M·JA

- Ⓜ Op til 700 mm
- Ⓝ Drænslange (tilbehør)
- Ⓞ Vandret eller let hældning opad

[Model PEAD-(S)M·JA(2)]

1. Sæt drænslangen (tilbehør) ind i drænanbningen (indsættelsesmargen: 25 mm). (Drænslangen må ikke bøjes mere end 45° for at forhindre, at slangen knækker eller stoppes til.) (Sæt slangen på med lim og fastgør den med båndet (lille, tilbehør).)
2. Sæt drænrøret på (U.D. ø32 PVC-RØR PV-25, lokal forsyning). (Sæt røret på med lim og fastgør det med båndet (lille, tilbehør).)
3. Isolér drænrøret (U.D. ø32 PVC-RØR PV-25) og muffen (inklusive albuen).
4. Kontrollér drænet. (Se [fig. 6-6])
5. Sæt isoleringsmaterialet (lokal forsyning) på, og sæt det fast med båndet (stort, tilbehør) for at isolere drænanbningen.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *kun på model PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Indendørsenhed
- Ⓑ Bånd (tilbehør)
- Ⓒ Synlig del
- Ⓓ Indsættelsesmargen
- Ⓔ Drænslange (tilbehør)
- Ⓕ Drænrør (U.D. ø32 PVC-RØR, lokal forsyning)
- Ⓖ Isoleringsmateriale (lokal forsyning)
- Ⓗ Bånd (tilbehør)
- Ⓛ Skal være helt lukket. Samlingen, hvor isoleringsmaterialet mødes, skal være for oven.

[Model PEAD-(S)M·JAL(2)]

1. Sæt drænslangen (tilbehør) ind i drænanbningen. (Drænslangen må ikke bøjes mere end 45° for at forhindre, at slangen knækker eller stoppes til.) Forbindelsesdelen mellem indendørsenheden og drænslangen kan frakobles ved vedligeholdelse. Fastgør delen med det medfølgende bånd, må ikke limes.
2. Sæt drænrøret på (U.D. ø32 PVC-RØR, lokal forsyning). (Sæt røret på med lim for røret i hård vinylchlorid og fastgør det med båndet (lille, tilbehør).)
3. Isolér drænrøret (U.D. ø32 PVC-RØR) og muffen (inklusive albuen).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *kun på model PEAD-(S)M·JAL(2)

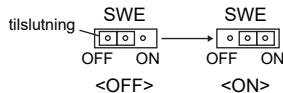
- Ⓐ Indendørsenhed
- Ⓑ Bånd (tilbehør)
- Ⓒ Del til båndfastgørelse
- Ⓓ Indsættelsesmargen
- Ⓔ Drænslange (tilbehør)
- Ⓕ Drænrør (U.D. ø32 PVC-RØR, lokal forsyning)
- Ⓖ Isoleringsmateriale (lokal forsyning)

6. Kølemiddelrør

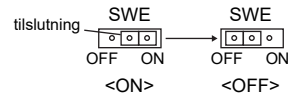
6.6. Bekræftelse af drænudløb

► **Kontrollér, at drænmekanismen fungerer normalt ved udløb, og at der ikke er vandlækager ved samlingerne.**

- Sørg for at kontrollere ovenstående i en periode med opvarmningsdrift.
 - Sørg for at kontrollere ovenstående før der foretages arbejde på loftet i tilfælde af en ny konstruktion.
1. Fjern dækslet til vandforsyningsåbningen på samme side som rørføringen til indendørsenheden.
 2. Fyld vand i fødevandspumpen ved hjælp af en fødevandsbeholder. Sørg under påfyldningen for at placere enden af pumpen eller beholderen i et drænkår. (Hvis indsætningen ikke er tilstrækkelig, kan der flyde vand ud over maskinen.)
 3. Udfør testkørslen i køletilstand, eller slut tilslutningen til ON-siden af SWE på indendørs kontrollavle. (Drænpumpen og ventilatoren er tvunget til at køre uden betjening via fjernstyring.) Sørg for, at drænet bliver tømt med en gennemsigtig slange.



4. Efter bekræftelsen skal du annullere testtilstanden og slukke for strømmen. Hvis tilslutningen er sluttet til ON-siden af SWE, skal du frakoble den og slutte den til OFF-siden og sætte dækslet til vandforsyningsåbningen i sin oprindelige position.



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

- Ⓐ Sæt enden af pumpen 2 til 4 cm ind.
- Ⓑ Fjern vandforsyningsåbningen.
- Ⓒ Cirka 2500 cm³
- Ⓓ Vand
- Ⓔ Påfyldningsåbning
- Ⓕ Skruer

7. Installation af kanaler

- Forbind canvas-kanalen mellem enheden og kanalen. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Anvend ildfast materiale til kanaldele.
- Sørg for fuldstændig isolation af indtagets kanalflange og udtagskanalen for at forhindre kondensering.
- Sørg for, at ændre luftfiltrets placering til en placering, hvor det kan vedligeholdes.

<A> I tilfælde af bagindtag
 I tilfælde af underindtag

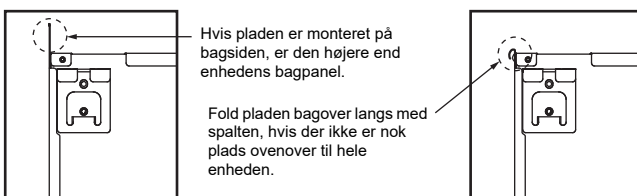
- Ⓐ Kanal
- Ⓑ Luftindtag
- Ⓒ Adgangsdør
- Ⓓ Lærredkanal
- Ⓔ Loftslade
- Ⓕ Luftudtag
- Ⓖ Lav åbningen stor nok til at undgå kortslutning

- Procedure til ændring af bageste indsugning til indsugning ved bunden.

[Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bundplade

1. Fjern luftfilteret. (Fjern først filterlåseskruen.)
2. Afmontér bundpladen og flangen.
3. Tilpas bundpladen til kabinettets bagside. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Pladens ører er placeret anderledes end på bagindsugningen.)



4. Montér filtret på kabinettets underside med skruer.

(Sørg for at sætte den rigtige side af filteret i.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓒ Nagle til bundindsugningen
- Ⓓ Nagle til bagindsugningen

⚠ Advarsel:

Hvis et eller flere rum er forbundet til enheden ved hjælp af et rørsystem, skal du sørge for følgende:

- Installér enheden på et område, der har mindst et minimum gulvareal defineret i installationsvejledningen til udendørsenheden.
- ingen hjælpeenheder, der kan udgøre en potentiel tændingskilde, installeres i rørværket;
- kun hjælpeenheder, der er godkendt af producenten, anvendes i rørværket;
- en luftindsugning eller -udblæsning er forbundet direkte med et rum ved hjælp af rørføring. Brug IKKE steder som et falsk loft som et rør til luftindsugningen eller -udblæsningen.
- Installer IKKE fungerende tændingskilder (f.eks.: åben ild, et fungerende gasapparat eller et fungerende elektrisk varmeapparat) i rørværket.

⚠ Forsigtig:

- Der skal konstrueres en indsugningskanal med en diameter på 850 mm eller mere.
Elektrisk potentiale for hovedenheden og kanalen skal være det samme.
- Bær beskyttelsehandsker for at mindske risikoen for skader på kanter af metalplader.
- Klimaanelæggets hovedenhed skal forbindes elektrisk med kanalen for at udligne potentialeforskelle.
- Støjen fra luftindtaget vil forstærkes voldsomt, hvis luftindtaget Ⓐ er placeret direkte nedenunder hovedenheden. Luftindtag Ⓐ bør derfor installeres så langt væk som muligt fra hovedenheden.
Dette er isæt vigtigt, når enheden anvendes med bundindsugningsspecifikationer.
- Påfør tilstrækkelig varmeisoleringsmateriale til at der ikke dannes kondens på udblæsningskanalflanger og udblæsningskanaler.
- Hold en afstand mellem indsugningsgrillen og ventilatoren på over 850 mm. Hvis der er mindre en 850 mm, skal du installere en afskærmning, så der undgås kontakt med ventilatoren.
- Før ikke transmissionslinjer ved bunden af enheden for at undgå interferens på grund af elektrisk støj.

8. El-arbejde

8.1. Strømforsyning

8.1.1. Strøm til indendørsenheden fra udendørsenheden

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.

Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

1:1-system

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

- Ⓐ Strømforsyning til udendørsenhed
- Ⓑ Jordet lækageafbryder
- Ⓒ Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- Ⓓ Udendørsenhed
- Ⓔ Tilslutningsledninger til indendørsenhed/udendørsenhed
- Ⓕ Fjernbetjening (ekstraudstyr)
- Ⓖ Indendørsenhed

* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Strømforsyning til udendørsenhed
- Ⓑ Jordet lækageafbryder
- Ⓒ Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- Ⓓ Udendørsenhed
- Ⓔ Tilslutningsledninger til indendørsenhed/udendørsenhed
- Ⓕ Fjernbetjening (ekstraudstyr)
- Ⓖ Indendørsenhed

* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Felt af elektriske ledningsføring

Model, indendørs enhed		PEAD
Ledningsføring Ledning nr. x størrelse (mm ²)	Strømforsyning, indendørs enhed (Varmelegeme)	-
	Strømforsyning, indendørs enhed (Varmelegeme), jordforbindelse	-
	Indendørs enhed-Udendørs enhed	3 x 1,5 (Polær)
	Indendørs/udendørs enhed, jordforbindelse	1 x Min. 1,5
	Fjernbetjening-indendørs enhed *1	2 x 0,3 (Ikke-polær)
Kredsløbskapacitet	Indendørs enhed (Varmelegeme) L-N *2	-
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2 *2	230 V AC
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3 *2	24 V DC
	Fjernbetjening-indendørs enhed *2	14 V DC

*1. Der er monteret en 10 m ledning til fjernbetjeningen. Maks. 500 m

*2. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.

S3-klemmen har 24 V DC i forhold til S2-klemmen. Mellem S3 og S1 er disse klemmer ikke elektrisk isolerede af transformeren eller andre enheder.

Bemærkninger: 1. Ledningsdimensioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale normer.

2. Ledningerne mellem strømforsyningen og indendørs-/udendørsenheden må ikke være lettere end kappebeklædte, bøjelige polychloren-ledninger (60245 IEC57).

3. Installer et jordkabel, der er længere end andre kabler.

8.1.2. Separate strømforsyninger til indendørsenhed/udendørsenhed (kun til PUHZ/PUZ-type)

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.

Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

1:1-system

* Der kræves et reservedelslednings sæt (ekstraudstyr).

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Strømforsyning til indendørsenhed
- Ⓑ Jordet lækageafbryder
- Ⓒ Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- Ⓓ Udendørsenhed
- Ⓔ Tilslutningsledninger til indendørsenhed/udendørsenhed
- Ⓕ Fjernbetjening (ekstraudstyr)
- Ⓖ Indendørsenhed
- Ⓗ Ekstraudstyr
- Ⓙ Strømforsyning til indendørsenhed

* Påsæt en mærkat B, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system

* Der kræves et reservedelslednings sæt (ekstraudstyr).

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

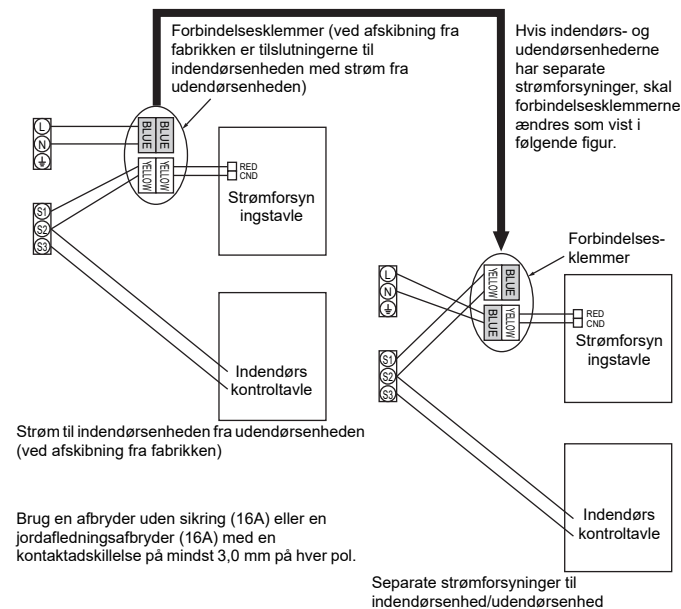
- Ⓐ Strømforsyning til udendørsenhed
- Ⓑ Jordet lækageafbryder
- Ⓒ Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- Ⓓ Udendørsenhed
- Ⓔ Tilslutningsledninger til indendørsenhed/udendørsenhed
- Ⓕ Fjernbetjening (ekstraudstyr)
- Ⓖ Indendørsenhed
- Ⓗ Ekstraudstyr
- Ⓙ Strømforsyning til indendørsenhed

* Påsæt en mærkat B, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Se tabellen nedenfor, hvis indendørs- og udendørsenhederne har separate strømforsyninger. Hvis reservedelslednings sættet (ekstraudstyr) anvendes, skal ledningsføringen til indendørsenhedens elektriske dase ændres i henhold til figuren til højre og DIP-omskifterindstillingerne på udendørsenhedens hovedtavle.

Specifikationer for indendørsenhed									
Klemmesæt til indendørs strømforsyning (ekstraudstyr)	Påkrævet								
Tilslutningsændring til forbindelsesklemme i indendørsenhedens eldase	Påkrævet								
Mærkat påsat i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.	Påkrævet								
Udendørsenhedens DIP-omskifterindstillinger (kun ved anvendelse af separate strømforsyninger for indendørs og udendørsenhederne)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Der er tre typer mærkater (A, B og C). Påsæt de relevante mærkater på enhederne i henhold til ledningsføringenmetoden.



8. El-arbejde

8.2. Indendørs kabeltilslutning

Fremgangsmåde

1. Fjern skrueerne, der holder dækslet, for at fjerne dækslet.
 2. Stans udsparringshullerne ud. (Anbefalet værktøj: skruetrækker)
 3. Før hvert kabel gennem kabelåbningen ind i el-komponentboksen. (Anskaf strømkabel og ind/ud-forbindelseskabel lokalt og anvend det fjernbetjeningskabel, der følger med enheden.)
 4. Forbind strømkablet, ind/ud-forbindelseskablet og fjernbetjeningskablet ordentligt til klemkassen.
 5. Fastgør kablerne med klemmer inde i el-komponentboksen.
 6. Monter el-komponentdækslet på dets oprindelige plads.
- Fastgør strømforsyningskablet og indendørs-/udendørskablet til styreboksen vha. en bufferbøsning, som kan optage trækkræfter. (PG-tilslutning eller lignende.)

⚠ Advarsel:

- **Monter el-komponentdækslet ordentligt. Hvis det ikke monteres rigtigt, kan det resultere i en brand, elektrisk stød pga. støv, vand m.m.**
- **Anvend de specificerede kabler til sikkert at forbinde indendørs- og udendørsenheden, samt tilslut kablerne ordentligt til klemrækken, så belastningen på kablerne ikke overføres til klemrækkens forbindelsessektion. Mangelfuld tilslutning og montering af kablet kan forårsage brand.**

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

- Ⓐ Skrue til dæksel (1 sted)
- Ⓑ Dæksel

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

- Ⓒ Klemkasse
- Ⓓ Udsparringshul
- Ⓔ Fjern

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

- Ⓕ Anvend PG-bøsning til at forhindre at vægten af kablet og udvendig kraft overføres til strømforsynings tilslutning. Anvend en kabelbinder til at fastgøre kablet.
- Ⓖ Strømforsyningskabel
- Ⓗ Anvend almindelige bøsninger
- Ⓘ Transmissionskabel

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

- Ⓙ Klemkasse til strømkilde og indendørs transmission
- Ⓚ Klemkasse til fjernbetjening

- Udfør kabelføringen som vist i fig. 8-2-4. (Anskaf kablet lokalt). Sørg for kun at anvende kabler med den rigtige polaritet.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Indendørs klemkasse
- Ⓑ Jordledning (grøn/gul)
- Ⓒ Indendørs-/udendørsenhedens forbindelseskabel 3-trådet 1,5 mm² eller mere
- Ⓓ Udendørs klemkasse
- Ⓔ Strømforsyningskabel: 2,0 mm² eller mere
- ① Forbindelseskabel
Kabel 3-trådet 1,5 mm², i overensstemmelse med konstruktion 60245 IEC 57.
- ② Indendørs klemkasse
- ③ Udendørs klemkasse
- ④ Du skal altid installere en jordledning (1-trådet 1,5 mm²), der er længere end andre kabler
- ⑤ Kabel til fjernbetjening
Kabelnr. x størrelse (mm²): Kabel 2C x 0,3
Dette kabel tilhører til fjernbetjening
(kabel længde: 10 m, non-polær. Maks. 500 m)
- ⑥ Fjernbetjening med ledning (ekstraustyr)
- ⑦ Strømforsyningskabel
Kabel 3-trådet 2,0 mm² eller mere, i overensstemmelse med konstruktion 60245 IEC 57.

- Forbind klemkassen som vis i fig. 8-2-5.

⚠ Forsigtig:

- **Sørg for at forbinde kablerne korrekt.**
- **Spænd klemkasseskrueerne til så de ikke løsnes.**
- **Efter tilspænding skal du trække let i kablerne for at bekræfte at de ikke flytter sig.**

8.3. Fjernbetjening (fjernbetjening med ledning (ekstraustyr))

8.3.1. Til fjernbetjeningen med ledning

1) Installationsprocedurer

Se installationsvejledningen, der følger med hver fjernbetjening, for at få flere oplysninger.

2) Funktionsindstilling for fjernbetjeningen

Hvis to fjernbetjening er forbundet, skal den ene indstilles til "Main" (hoved) og den anden til "Sub" (underordnet). Se afsnittet "Funktionsindstilling for fjernbetjeningen" i betjeningsvejledningen til indendørsenheden.

8.4. Fjernbetjening (trådløs fjernbetjening (ekstraustyr))

8.4.1. For trådløs fjernbetjening

Se installationsvejledningen, der følger med hver fjernbetjening, for at få flere oplysninger.

8.4.2. Signalmodtagerenhed

1) Prøvesystemtilslutning

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Indendørs/udendørs ledningsføring
- Ledningsføring til signalmodtagerenhed
- Ⓐ Udendørsenhed
- Ⓑ Kølemiddeladresse
- Ⓒ Indendørsenhed
- Ⓓ Signalmodtagerenhed

Det er kun ledningsføringen fra signalmodtagerenheden og ledningsføringen mellem fjernbetjeningerne, der vises i [Fig. 8-4-1]. Ledningsføringen varierer i henhold til den enhed, der skal tilsluttes eller det system, der skal anvendes.

For oplysninger om begrænsninger, se installationsvejledningen eller den servicehåndbog, der fulgte med enheden.

1. Tilslutning til et Mr. SLIM klima anlæg

(1) Standard 1:1

① Tilslutning af signalmodtagerenheden

Tilslut signalmodtagerenheden til CN90 (tilslut til den trådløse fjernbetjeningstavle) på indendørsenheden ved hjælp af den medfølgende ledning til fjernbetjeningen. Tilslut signalmodtagerenhederne til alle indendørsenhederne.

2) Indstilling af parnummerkontakten

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

<Indendørsenhedens kontroltavle>

1. Indstillingsmetode

Tildel det samme parnummer til den trådløse fjernbetjening som det til indendørsenheden. Hvis du ikke gør det, kan fjernbetjeningen ikke betjenes. Se installationsvejledningen, der kom sammen den trådløse fjernbetjening, for hvordan der indstilles parnumre for trådløse fjernbetjeninger. Kædetilslutningens position på indendørsenhedens kontroltavle.

Kontrolkredslobstavle på indendørsenheden (reference)

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

- Ⓐ CN90: Tilslutning til kabelforbindelse til fjernbetjening

De følgende 4 mønstre (A-D) er til rådighed som indstillinger for parnumre.

Indstillingsmønstre for parnumre	Parnummer på fjernbetjeningssiden	Indendørs kontroltavleside Punkt hvor kædetilslutningen afbrydes
A	0	Ikke afbrudt
B	1	J41 afbrudt
C	2	J42 afbrudt
D	3~9	J41 og J42 afbrudt

8. El-arbejde

2. Indstillingseksempel

(1) For at anvende enheder i det samme rum

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Separat indstilling

Tildel forskellige parnumre til hver indendørsenhed for at kunne betjene hver indendørsenhed med dens egen trådløse fjernbetjening.

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

② Enkelt-indstilling

Tildel det samme parnummer til alle indendørsenhederne for at kunne betjene alle indendørsenhederne med én enkelt trådløs fjernbetjening.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) For at anvende enheder i forskellige rum

Tildel det samme parnummer til den trådløse fjernbetjening som det til indendørsenheden. (Lad indstillingen være som den er ved køb.)

3) Sådan foregår installering

[Fig. 8-4-6] (P. 9) til [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Fællestilbehør for "Installation i loftet" og "Installation i afbryderkasse eller på væggen"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Ekstern signalmodtagerenhed
- Ⓑ Afbryderkassens midterpunkt
- Ⓒ Afbryderkasse
- Ⓓ Installationsvinkel
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 tomme)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 tomme)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 tomme)
- Ⓗ Fremspring (søjle m.v.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Ledning til fjernbetjening
- Ⓑ Hul (bor et hul i loftet til føring af fjernbetjeningens ledning.)
- Ⓒ Signalmodtagerenhed

(1) Vælg installationsstedet.

Følgende punkter skal overholdes.

- ① Tilslut signalmodtagerenheden til den indendørsenhed der er udstyret med fjernbetjeningsledningen. Bemærk at længden på fjernbetjeningens ledning er 5 m (16 fod). Installér fjernbetjeningen indenfor en afstand, hvor ledningen til fjernbetjeningen kan nå.
- ② Ved installation i enten afbryderkassen eller på væggen skal signalmodtagerenheden have den plads omkring sig som vist i figuren på [Fig. 8-4-6].
- ③ Da signalmodtagerenheden blev installeret til afbryderkassen, gled signalmodtagerenheden 6,5 mm (1/4 tomme) nedad, som vist på figuren i [Fig. 8-4-6].
- ④ Nødvendige dele, der skal bruges på stedet.
 - Afbryderkasse for en enhed
 - Tyndt kobberledningsførende rør
 - Låsemøtrik og bøsning
- ⑤ Tykkelsen på det loft, som fjernbetjeningen monteres på, skal være mellem 9 mm (3/8 tomme) og 25 mm (1 tomme).
- ⑥ Installér enheden i loftet eller på væggen, hvor signalet fra den trådløse fjernbetjening kan modtages. Det område, hvor signalet fra den trådløse fjernbetjening kan modtages, er 45° og 7 m (22 fod) væk fra fronten af signalmodtagerenheden.
- ⑦ Installér signalmodtagerenheden i overensstemmelse med modellen af indendørsenheden.
- ⑧ Fastgør fjernbetjeningens ledning til træksnoren. Følg den fremgangsmåde, der er vist i Fig. 8-4-8, for at føre fjernbetjeningens ledning gennem kanalen.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fastgør med tape.
- Ⓑ Ledning til fjernbetjening
- Ⓒ Træksnor

Bemærk:

- Det punkt, hvor ledningen til fjernbetjeningen tilsluttes, varierer afhængig af modellen af indendørsenheden. Når du vælger installationsstedet, skal du huske på, at fjernbetjeningsledningen ikke kan forlænges.
- Hvis signalmodtagerenheden installeres i nærheden af en fluorescerende lampe, især invertertypen, kan der opstå signalproblemer. Vær påpasselig ved installeringen af signalmodtagerenheden eller udskift lampen.

2. Installation i afbryderkassen eller på væggen

- (1) Anvend fjernbetjeningens ledning for at tilslutte den til forbindelsesstikket (CN90) på indendørsenhedens kontroltavle.
- (2) Luk indføringshullet i signalmodtagerenheden med kit for at forhindre, at der kommer dug, vanddråber, kakerlakker eller andre insekter ind.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 tomme)
- Ⓑ Ledning til fjernbetjening (tilbehør)
- Ⓒ Ledningsførende rør
- Ⓓ Låsemøtrik
- Ⓔ Bøsning
- Ⓕ Afbryderkasse
- Ⓖ Luk omkring her med kit

- Når der installeres på afbryderkassen, lukkes alle forbindelser mellem afbryderkassen og det ledningsførende rør med kit.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Luk omkring her med kit
- Ⓐ Ledning til fjernbetjening
- Ⓓ Luk omkring her med kit

- Hvis der bores et hul til signalmodtagerens ledning med et bor (eller ledningen føres ud bag på signalmodtagerenheden), lukkes hullet med kit.
- Hvis ledningen føres via den udskårne del fra overliggende stykke, skal det ligeledes lukkes til med kit.

(3) Fjern loftinstallationsmonteringen.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Indsæt minus-skruetrækkeren, der hvor pilen peger, og vrid den for at fjerne dækslet. Der skal anvendes en flad skruetrækker, hvor bladet er mellem 4 og 7 mm (5/32" - 9/32").

(4) Installér fjernbetjeningens ledning til klemkassen.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Tynd vægdel
- Ⓑ Underliggende stykke
- Ⓒ Fjernbetjeningsledning
- Ⓓ Ledningstråd

- Skær den tynde vægdel i bunden af (skrå stykke) med en kniv eller en tang.
- Tag den fjernbetjeningsledning, der er forbundet til klemkassen, ud via dette stykke.

(5) Installationshul, når signalmodtagerenheden installeres direkte på væggen.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Skrue (M4 x 30)
 - * Brug træskruer ved montering af det underliggende stykke direkte på væggen eller i loftet.

Montering af dækslet

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Hæng dækslet på de øverste hægter (2 steder).
- ② Monter dækslet på det underliggende stykke
- Ⓐ Tværnsnit af de øverste hægter

⚠ Forsigtig:

- Indsæt dækslet indtil der høres en klikkende lyd. Hvis ikke, kan dækslet muligvis falde af.

8. El-arbejde

8.5. Servicemenu

Bemærk: Vedligeholdelsesadgangskode er påkrævet.

Tryk på Indstilling på Hovedvinduet, og vælg "Service" for at indstille vedligeholdelsesindstillingerne.

Når Servicemenuen er valgt, vises der et vindue, som bedes om adgangskoden.

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

For at indtaste den aktuelle vedligeholdelsesadgangskode (4 numeriske cifre) skal du flytte markøren til det ciffer, du vil ændre, med knappen [F1] eller [F2] og indstille hvert tal (0 til 9) med knappen [F3] eller [F4]. Tryk derefter på knappen [VÆLG].

Bemærk:

- Den oprindelige vedligeholdelsesadgangskode er "9999." Skift standardadgangskoden efter behov for at forhindre uautoriseret adgang. Hav adgangskoden tilgængelig til relevant personale.
- Hvis du glemmer din vedligeholdelsesadgangskode, kan du initialisere adgangskoden til standardadgangskoden "9999" ved at trykke på knappen [F1] og holde den nede i ti sekunder på skærmen til indstilling af vedligeholdelsesadgangskode.
- Det kan være nødvendigt at stoppe airconditionenheder for at foretage visse indstillinger. Der kan være visse indstillinger, som ikke kan fortages, når systemet er centralt styret.

8.6. Funktionsindstillinger

8.6.1. Med ledningsforbundet fjernbetjening

Foretag indstillingerne for indendørsenhedsfunktionerne via fjernkontrollen efter behov.

Vælg "Funktionsindstilling" fra menuen Indstillinger for at få vist skærmen

Funktionsindstilling. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Indstil adresser til indendørsenhedskølemiddel og enhedsnumre med knapperne [F1] til [F4], og tryk derefter på knappen [VÆLG] for at bekræfte den aktuelle indstilling.
- Når dataindsamlingen fra indendørsenhederne er afsluttet, vil de aktuelle indstillinger blive vist fremhævet. Elementer, der ikke er fremhævet, indikerer, at der ikke er foretaget nogen funktionsindstillinger. Skærmudseende varierer afhængigt af indstillingen "Enhedsnr."

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Brug knappen [F1] eller [F2] til at flytte markøren for at vælge tilstandsnummeret, og skift indstillingsnummeret med knappen [F3] eller [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Når indstillingerne er afsluttet, skal du trykke på knappen [VÆLG] for at sende indstillingsdataene fra fjernkontrollen til indendørsenhederne.
- Når overføringen er gennemført med succes, vender skærmen tilbage til skærmen Funktionsindstilling.

8.6.2. Med den trådløse fjernbetjening

Se installationsvejledningen, der fulgte med den trådløse fjernbetjening.

8.6.3. Ændring af spændingsindstillingen (Funktionsoversigt 1)

- Husk at ændre indstillingen, så den passer til den anvendte spænding.

8. El-arbejde

Funktionsoversigt 1

Vælg enhedsnummer 00

Tilstand	Indstillinger	Tilstandsnr.	Indstillingsnr.	Oprindelig indstilling	Kontrol
Automatisk genopretning efter strømsvigt (AUTO RESTART FUNCTION) (automatisk genstartsfunktion)	Ikke tilgængelig	01	1	*2	
	Tilgængelig		2	*2	
Indendørs temperaturregistrering	Driftsgennemsnit for indendørsenhed	02	1	○	
	Indstillet vha. indendørsenhedens fjernbetjening		2		
	Fjernbetjeningens indbyggede sensor		3		
LOSSNAY tilslutningsmulighed	Ikke understøttet	03	1	○	
	Understøttet (indendørsenhed er ikke udstyret med udendørsluftindtag)		2		
	Understøttet (indendørsenhed er udstyret med udendørsluftindtag)		3		
Spænding	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Auto-tilstand	Energisparecyklus automatisk aktiveret	05	1	○	
	Energisparecyklus automatisk deaktiveret		2		
Smart afrimning *3	Tilgængelig	20	1	○	
	Ikke tilgængelig		2		

Funktionsoversigt 2

Vælg enhedsnumre 01 til 04 eller alle enheder (AL [jernbetjening med ledning]/07 [trådløs fjernbetjening])

Tilstand	Indstillinger	Tilstandsnr.	Indstillingsnr.	Oprindelig indstilling	Kontrol
Filterindikator	100 timer	07	1		
	2500 timer		2		
	Ingen filterindikator		3	○	
Eksternt statisk tryk	Eksternt statisk tryk	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2	1	
	50 Pa (inden afsendelse)		3	1	○
	70 Pa	1	2		
	100 Pa	2	2		
	150 Pa	3	2		
			10	1	○
Ventilatorhastighed under den afkølede termostat er FRA	Indstilling af ventilatorhastighed	27	1		
	Stop		2		
	Ekstra lav		3	○	

*1 Når strømforsyningen vender tilbage, starter klimaanlægget driften 3 minutter senere.

*2 Startindstillingen for automatisk gendannelse ved strømsvigt afhænger af den forbundne udendørsenhed.

*3 Den er tilgængelig, når indendørsenheden er forbundet til hvilken som helst af de specielle udendørsenheder.

Bemærk: Når indendørsenhedens funktion ændres ved hjælp af funktionsvælgeren, efter installationen er gennemført, skal indholdet altid angives ved at skrive ○ eller et andet tegn i det relevante kontrolfelt i oversigten.

8.7. Rotationsindstilling

Du kan indstille disse funktioner via en ledningsforbundet fjernbetjening. (Vedligeholdelsesovervågning)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- Vælg "Service" fra Main menu (hovedmenuen), og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Settings" (indstillinger) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Rotation setting" (rotationsindstilling) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- Indstil rotationsfunktionen.
 - Vælg "Rotation" med knappen [F1].
 - Vælg turnusperioden eller "Backup only" (kun backup) med knappen [F2] eller [F3].

■ Opsætningsindstillinger for "Rotation"
Ingen, 1 dag, 3 dage, 5 dage, 7 dage, 14 dage, 28 dage, Kun backup

Bemærk:

- Når der vælges 1 til 28 dage under opsætningsindstillingerne, aktiveres backupfunktionen også.
- Når der vælges "Backup only" (kun backup), deaktiveres rotationsfunktionen. Systemerne med kølemiddeladresse 00 eller 01 (00-system/01-system) vil blive brugt som hovedsystem, mens 02-systemet er i standbytilstand som backup.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- Indstil understøttelsesfunktionen.
 - Vælg "TempDifTrigger" (Udløs ved temperaturforskel) med knappen [F1].
 - Vælg forskellen mellem sugetemperaturen og den indstillede temperatur med knappen [F2] eller [F3].

■ Opsætningsindstillinger for "TempDifTrigger" (Udløs ved temperaturforskel)
Ingen, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Bemærk:

- Understøttelsesfunktionen er kun tilgængelig i tilstanden COOL (kulde). (Ikke tilgængelig i tilstanden HEAT (varme), DRY (tør) og AUTO).
- Understøttelsesfunktionen aktiveres, når der vælges andre indstillinger end "None" (ingen) under opsætningsindstillingerne for "Rotation".

- Tryk på knappen [VÆLG] for at opdatere indstillingen.

Nulstillingsmetode

- Tryk på knappen [F4] i trin ④ eller ⑤ for at nulstille driftstiden for rotationsfunktionen. Når den er nulstillet, starter driften fra systemerne med kølemiddeladresse 00 eller 01.
- Bemærk: Når systemet med kølemiddeladresse 02 er i backuptilstand, kører 00- eller 01-systemerne igen.

9. Testkørsel

9.1. Før testkørsel

- ▶ Efter fuldførelse af installationen og rør- og ledningsarbejdet til indendørs- og udendørsenheden, skal der kontrolleres for kølemiddellækage, løse dele i strømforsyningen eller fjernbetjeningens tilslutning, forkert polaritet samt for om der er afbrudt en fase i strømforsyningen.
- ▶ Brug et 500-volts megohmmeter for at kontrollere at modstanden mellem strømforsyningsklemmerne og jordforbindelsen er mindst 1,0 MΩ.
- ▶ Du skal ikke udføre denne test på styrekabelterminalerne (lavspændingskredslob).

⚠ Advarsel:

Du skal ikke anvende klimaanelægget, hvis isolationsmodstanden er mindre end 1,0 MΩ.

Isolationsmodstand

Efter installation eller efter at strømforsyningen til enheden har været slukket i en længere periode, vil isolationsmodstanden falde til ned under 1 MΩ, pga. at der akkumuleres kølemiddel i kompressoren. Dette er ikke en fejlfunktion. Udfør følgende procedurer.

1. Fjern ledningerne fra kompressoren og mål isolationsmodstanden for kompressoren.
2. Hvis isolationsmodstanden er under 1 MΩ, er kompressoren defekt eller modstanden faldt pga. akkumulering af kølemiddel i kompressoren.

9.2. Testkørsel

9.2.1. Brug af den ledningsforbundne fjernbetjening

- Læs betjeningsvejledningen inden testkørslen. (Især sikkerhedsrelaterede emner)

Trin 1 Tænd for strømmen.

- Fjernbetjening: Systemet går i opstartstilstand, og fjernbetjeningens strømlampe (grøn) og "PLEASE WAIT" (Vent) blinker. Fjernbetjeningen kan ikke betjenes, mens lampen og beskeden blinker. Vent, indtil "PLEASE WAIT" (Vent) ikke længere vises, inden du betjener fjernbetjeningen. Når du har tændt for strømmen, vises "PLEASE WAIT" (Vent) i ca. 3 minutter.
- Kontrollkort på indendørsenhed: LED 1 lyser, LED 2 lyser (hvis adressen er 0) eller slukkes (hvis adressen ikke er 0), og LED 3 blinker.
- Kontrollkort på udendørsenhed: LED 1 (grøn) og LED 2 (rød) lyser. (Når systemets opstartstilstand er gennemført, slukkes LED 2). Hvis kontrollkortet på udendørsenheden bruger et digitaldisplay, vises [-] og [-] skiftevis hvert sekund. Hvis funktionerne ikke fungerer korrekt, efter at procedurerne i trin 2 og derefter er blevet udført, skal følgende årsager overvejes og udelukkes, hvis de forefindes. (Symptomerne nedenfor indtræffer under testkørselstilstanden. "Startup" (Opstart) i tabellen henviser til LED-displayet ovenfor).

Symptomer i testkørselstilstand		Årsag
Fjernkontrolldisplay	KORT PÅ UDENDØRSSENHED – LED-display < > indikerer digitaldisplay.	
Fjernbetjeningen viser "PLEASE WAIT" (Vent) og kan ikke betjenes.	Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>	• Når strømmen er slået til, vises "PLEASE WAIT" (Vent) i 3 minutter under opstart af systemet. (normal)
Efter at strømmen tændes, vises "PLEASE WAIT" (Vent) i 3 minutter, hvorefter fejlkoden vises.	Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (én gang) og rød (én gang) skiftevis. <F1> Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (én gang) og rød (to gange) skiftevis. <F3, F5, F9>	• Forkert forbindelse af udendørs klemrække. (R, S, T og S1, S2, S3) • Udendørsenhedens stik til beskyttelsesanordning er åbent.
Intet display vises, når fjernbetjeningen tændes. (Driftslampen lyser ikke.)	Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (to gange) og rød (én gang) skiftevis. <EA, Eb> Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>	• Forkert ledningsføring mellem indendørs- og udendørsenheden. (forkert polaritet for S1, S2, S3) • Fjernbetjeningens transmissionsledning kortslettet. • Der er ingen udendørsenhed med adressen 0. (Adressen er en anden end 0.) • Fjernbetjeningens transmissionsledning er åben.
Displayet vises, men forsvinder hurtigt, også selvom fjernbetjeningen betjenes.	Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>	• Efter annullering af funktionsvalg er betjening ikke mulig i ca. 30 sekunder. (normal)

Trin 2 Slå fjernbetjeningen over på "Test run" (Testkørsel).

- ① Vælg "Test run" (Testkørsel) i Service menu (Servicemenu), og tryk på knappen [V/ELG]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Vælg "Test run" (Testkørsel) i Test run menu (Testkørselsmenu), og tryk på knappen [V/ELG]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Testkørslen starter, og skærmen Test run (Testkørsel) vises.

Trin 3 Udfør testkørslen, og kontrollér luftstrømningstemperaturen.

- ① Tryk på knappen [F1] for at ændre driftstilstand.
Afkølingstilstand: Kontrollér, at der blæser kølig luft fra enheden.
Opvarmningstilstand: Kontrollér, at der blæser varm luft fra enheden.

Trin 4 Kontroller, at udendørsenhedens ventilator virker.

Hastigheden for udendørsenhedens ventilator kontrolleres, så enhedens ydelse kan kontrolleres. Afhængig af den omgivende luft, drejer ventilatoren ved lav hastighed og vil fortsætte med at dreje ved denne hastighed, medmindre ydelsen er utilstrækkelig. Vind udenfor kan derfor få ventilatoren til at holde op med at dreje eller dreje i den modsatte retning, men det er ikke et problem.

Trin 5 Stop testkørslen.

- ① Tryk på knappen [ON/OFF] for at stoppe testkørslen. (Test run menu (Testkørselsmenu) vises.)
Bemærk: Hvis der vises en fejl på fjernbetjeningen, skal du se tabellen nedenfor.

9. Testkørsel

• Se den følgende oversigt for en beskrivelse af hver kontrolkode.

① Kontrolkode	Symptom	Bemærkning
P1	Luftindtagssensorfejl	
P2, P9	Rørsensorfejl (væske eller 2-faset rør)	
E6, E7	Indendørs-/udendørsenheds -kommunikationsfejl	
P4	Drænsensorfejl	
P5	Drænpumpefejl	
PA	Anstrengt kompressorfejl	
P6	Frysnings-/overophednings-beskyttelsesdrift	
EE	Kommunikationsfejl mellem indendørs- og udendørsenhederne	
P8	Rørtemperaturfejl	
E4	Fjernbetjeningsignal modtagefejl	
Fb	Indendørsenhed kontrolsystemfejl (hukommelsesfejl m.m.)	
E0, E3	Fjernbetjenings-transmissionsfejl	
E1, E2	Fjernbetjenings-kontrolavlefejl	
E9	Indendørs-/udendørsenheds -kommunikationsfejl (transmissionsfejl) (udendørsenhed)	
UP	Kompressor overstrømsafbrydelse	
U3, U4	Åben/mangler udendørsenhedstermistorer	
UF	Kompressor overstrømsafbrydelse (når kompressoren er låst)	
U2	Unormal høj afgangstemperatur/49C arbejdet/mangler kølemiddel	
U1, Ud	Unormalt højt tryk (63H arbejdet)/overophednings-beskyttelsesdrift	
U5	Unormal temperatur i kølelegeme	
U8	Sikkerhedsstop af udendørsenhed	
U6	Kompressor overstrømsafbrydelse/Unormalt strømmodul	
U7	Unormal overophedning pga. lav afgangstemperatur	
U9, UH	Uregelmæssighed som fx overspænding eller spændingsunderskud og unormalt samtidigt signal til hovedkredsløb/strømsensorfejl	
Andet	Andre fejl (se den tekniske vejledning til udendørsenheden.)	

• Angående fjernbetjeningen med ledning

① Kontrolkode vises på LCD'et.

9.2.2. Brug af den trådløse fjernbetjening (ekstraudstyr)

Se installationsvejledningen, der fulgte med den trådløse fjernbetjening.

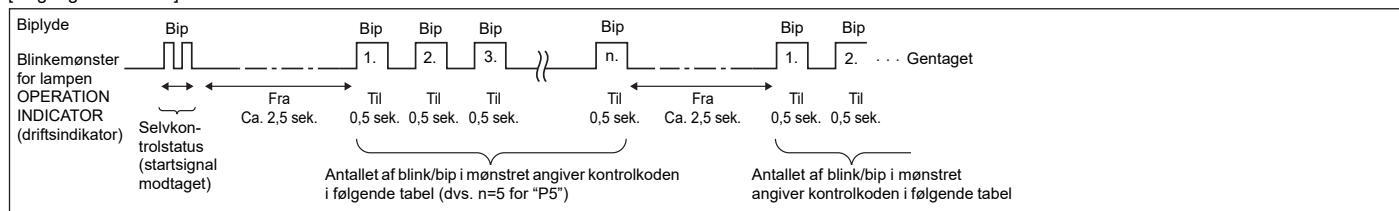
[Outputmønster A] Fejl registreret af indendørsenheden

Trådløs fjernbetjening	Fjernbetjening med ledning	Symptom	Bemærkning
	Kontrolkode		
Bipper lyder/OPERATION INDICATOR (driftsindikator)-lampen blinker (antal gange)			
1	P1	Luftindtagssensorfejl	
2	P2, P9	Rørsensorfejl (væske eller 2-faset rør)	
3	E6, E7	Indendørs-/udendørsenheds -kommunikationsfejl	
4	P4	Drænsensorfejl	
5	P5	Drænpumpefejl	
6	P6	Frysnings-/overophednings-beskyttelsesdrift	
7	EE	Kommunikationsfejl mellem indendørs- og udendørsenhederne	
8	P8	Rørtemperaturfejl	
9	E4	Fjernbetjeningsignal modtagefejl	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Indendørsenhed kontrolsystemfejl (hukommelsesfejl m.m.)	
14	PL	Unormalt kølemiddelkredsløb	
Ingen lyd	– –	Intet tilsvarende	

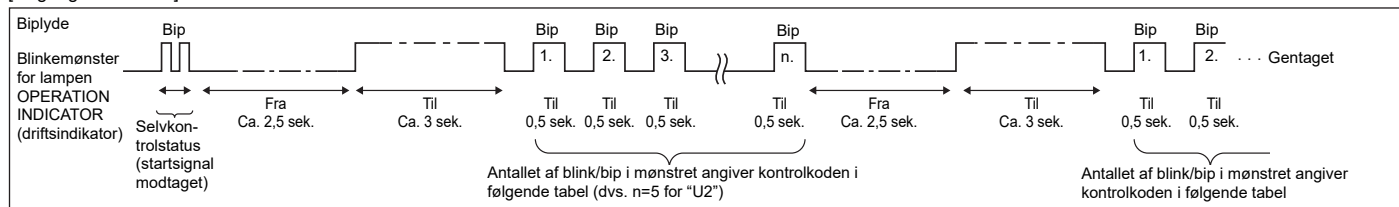
9. Testkørsel

Se følgende tabeller for at få oplysninger om kontrolkoder. (Trådløs fjernstyring)

[Udgangsmønster A]



[Udgangsmønster B]



[Outputmønster B] Fejl registreret af anden enhed end indendørsenheden (udendørsenhed m.v.)

Trådløs fjernbetjening	Fjernbetjening med ledning	Symptom	Bemærkning
Bipper lyder/OPERATION INDICATOR (driftsindikator)-lampen blinker (antal gange)	Kontrolkode		
1	E9	Indendørs-/udendørsenheds -kommunikationsfejl (transmissionsfejl) (udendørsenhed)	Kontroller LED-displayet på den udendørs kontrolltavle angående yderligere oplysninger.
2	UP	Kompressor overstrømsafbrydelse	
3	U3, U4	Åben/mangler udendørsenhedstermistorer	
4	UF	Kompressor overstrømsafbrydelse (når kompressoren er låst)	
5	U2	Unormal høj afgangstemperatur/49C arbejdet/mangler kølemiddel	
6	U1, Ud	Unormalt højt tryk (63H arbejdet)/overophednings-beskyttelsesdrift	
7	U5	Unormal temperatur i kølelegeme	
8	U8	Sikkerhedsstop af ventilator på udendørsenhed	
9	U6	Kompressor overstrømsafbrydelse/Unormalt strømmodul	
10	U7	Unormal overophedning pga. lav afgangstemperatur	
11	U9, UH	Uregelmæssighed som fx overspænding eller spændingsunderskud og unormalt samtidigt signal til hovedkredsløb/strømsensorfejl	
12	-	-	
13	-	-	
14	Andet	Andre fejl (se den tekniske vejledning til udendørsenheden.)	

*1 Hvis bipperen ikke lyder igen, efter de første to bip for at bekræfte at startsignalet for selvkontrol blev modtaget, og OPERATION INDICATOR (driftsindikator)-lampen ikke lyser, er der ikke optaget nogen fejl.

*2 Hvis bipperen lyder tre gange i træk "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" efter de første to bip for at bekræfte at startsignalet for selvkontrol blev modtaget, er den specificerede kølemiddeladresse forkert.

- Om den trådløse fjernbetjening
Den fortsatte brummen lyder fra modtagerdelen på indendørsenheden.
Driftslampen blinker

9.3. Selvcheck

Se installationsvejledningen, der medfølger hver fjernkontrol, for at få flere oplysninger.

10. Systemkontrol

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

11. Nem vedligeholdelsesfunktion

Vedligeholdelsesdata, såsom temperaturen på indendørs-/udendørsenhedens varmeudveksler og kompressorens driftsstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (problemfri vedligeholdelse).

* **Dette kan ikke udføres under testkørsel.**

* **Afhængig af kombinationen med udendørsenheden understøttes dette muligvis ikke af alle modeller.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Vælg "Service" fra Main menu (hovedmenuen), og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Check" (Kontrol) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Smooth maintenance" (problemfri vedligeholdelse) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Vælg hvert element

- Vælg det element, der skal skiftes vha. knappen [F1] eller [F2].
 - Vælg den nødvendige indstilling med knappen [F3] eller [F4].
Indstillingen "Ref. address" (Referenceadresse) "0" - "15"
Indstillingen "Stable mode" (Stabil tilstand)..... "Cool" (Kulde) /
"Heat" (Varme) / "Normal"
 - Tryk på knappen [VÆLG]. Fikseret drift starter.
- * Stable mode (Stabil tilstand) tager ca. 20 minutter.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Driftsdataene vises.

Kompressorens akkumulerede driftstid (COMP. run (COMP.-drift)) er en 10-timers enhed, og kompressorens antal driftsgange (COMP. On/Off) er en 100-times enhed (afviste fraktioner)

Sådan navigerer du i skærmene

- Gå tilbage til Main menu (hovedmenuen).....[MENU] -knap
- Gå tilbage til den foregående skærm..... [TILBAGE]-knap

Innehåll





1. Säkerhetsåtgärder	13	7. Kanalarbeten	19
2. Välja plats för installationen	14	8. Elektriska arbeten	20
3. Välja installationsplats och tillbehör	15	9. Provkörning	25
4. Montering av upphängningsbultar	16	10. Systemkontroll	28
5. Montera enheten	16	11. Funktion för enkelt underhåll	28
6. Köldmedelsrörsarbeten	16		

Obs!
Frasen "Kabelansluten fjärrkontroll" i denna installationsmanual refererar enbart till PAR-41MAA. Om du behöver information för en annan fjärrkontroll kan du läsa den installationsmanual eller grundinställningsmanual som finns i förpackningen för denna fjärrkontroll.




1. Säkerhetsåtgärder

- ▶ Innan du installerar enheten bör du läsa igenom samtliga "Säkerhetsåtgärder".
- ▶ Under "Säkerhetsåtgärder" hittar du viktig information som rör din säkerhet. Se till att du följer anvisningarna.
- ▶ Se till att elsystemets ansvarige underrättas och ger sitt godkännande innan systemet kopplas in.








INNEBÖRD AV SYMBOLER PÅ ENHETEN


	VARNING (Brandrisk)	Denna symbol gäller endast R32-köldmedium. Köldmedelstypen står skriven på typskylten på utomhusenheten. R32-köldmedium är antändligt. Om köldmedium läcker ut eller kommer i kontakt med eld eller värmegenererande delar, kan farlig gas bildas och utgöra en brandrisk.
		Läs DRIFTSMANUALEN noggrant före användning.
		Servicepersonal måste noggrant läsa DRIFTSMANUALEN och INSTALLATIONSHANDBOKEN före användning.
		Mer information finns i DRIFTSMANUALEN, INSTALLATIONSHANDBOKEN och liknande dokumentation.

Symboler som används i texten

-  **Varning:**
Kan orsaka död, allvarliga personskador, osv.
-  **Försiktighet:**
Kan orsaka allvarliga personskador vid felaktig användning i vissa miljöer.
-  **Varning:**
Beskriver försiktighetsåtgärder som måste beaktas för att förhindra risk för brand.
- När du läst denna anvisning, förvara den tillsammans med bruksanvisningen hos kunden så att den finns nära till hands.

Symboler på enheten

-  : Indikerar att något som bör undvikas.
-  : Indikerar att viktiga instruktioner som måste följas.
-  : Indikerar en del som måste jordas.
-  : Visar att försiktighet måste iaktas vid roterande delar.
-  : Anger att huvudströmbrytaren måste slås av innan servicearbete utförs.
-  : Varning för elstöt.
-  : Varning för varma ytor.

-  **Varning:**
 - Läs noga texten på alla dekalerna på huvudenheten.
 - Installera inte enheten själv (kund).
En ofullständig installation kan orsaka brännskador, elstöt, vattenläckage eller att enheten faller. Rådfråga den återförsäljare som sålde enheten eller en speciell installatör.
 - Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inkl. barn) med förminskade fysiska, sensoriska eller mentala förmågor, eller som saknar erfarenhet och kunskap, om de inte övervakas eller instrueras om användandet av apparaten av någon som ansvarar för deras säkerhet.
 - Installera enheten på ett säkert sätt, på ett ställe som klarar enhetens tyngd. Om den installeras på ett alltför svagt ställe, kan enheten falla och orsaka personskador.
 - Använd angivna kablar för att ansluta inomhus- och utomhusenheten på ett säkert sätt och fäst kablarna ordentligt i kopplingsplinten så att kablarna blir dragavlastade.
Ofullständig anslutning och fästning kan orsaka brand.
 - Anslut inte elkabeln tillfälligt eller använd förlängningssladd och anslut inte flera enheter till ett vägguttag.
Det kan orsaka brand eller elstöt på grund av dålig kontakt, dålig isolering, att tillåten ström överskrids osv.
 - Kontrollera att det inte läcker ut köldmedelsgas när installationen är klar.
 - Utför installationen på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.
En ofullständig installation kan orsaka brännskador, elstöt, vattenläckage eller att enheten faller.
 - Underhåll ska endast utföras enligt tillverkarens rekommendationer.
 - Den här apparaten är avsedd att användas av experter eller utbildade användare i butiker, i lätt industri och i jordbruk eller för kommersiell användning av lekmän.
 - Utför elarbeten enligt installationsanvisningen och använd en separat krets.
Om spänningskapaciteten är otillräcklig eller elarbetena ofullständiga, kan det orsaka brand eller elstöt.
 - Om strömförsörjningssladden är skadad, måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceansvarige eller liknande kvalificerade personer för att undvika risker.

- Fäst skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och servicepanelen på utomhusenheten ordentligt.
Om skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och/eller servicepanelen på utomhusenheten inte fästs ordentligt, kan det orsaka brand eller elstöt på grund av damm, vatten osv.
- Använd endast medföljande eller angivna delar vid installationen.
Om du använder felaktiga delar kan det orsaka personskada eller vattenläckage på grund av brand, elstöt, att enheten faller osv.
- Vädra rummet om köldmedel läcker ut vid drift.
Om köldmedel kommer i kontakt med öppen låga kan giftiga gaser utvecklas.
- Barn bör övervakas så att de inte kan leka med apparaten.
- När luftkonditioneringsapparaten installeras, omlaceras eller underhålls, ska endast det köldmedium som står angivet på utomhusenheten användas för att ladda köldmedieledningarna. Blanda inte köldmediet med andra köldmedier och se till att ingen luft finns kvar i ledningarna.
 - Om luft blandas med köldmediet kan onormalt högt tryck skapas i köldmedieledningarna och leda till explosion eller andra faror.
 - Om något annat köldmedium än det som anges för systemet används, leder det till mekaniska fel, systemfel eller att enheten går sönder helt. I värsta fall kan detta innebära ett allvarligt hinder för att upprätthålla produktsäkerheten.
 - Det kan även vara ett brott mot tillämpliga lagar.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION kan inte hållas ansvariga för funktionsstörningar eller olyckor som inträffar på grund av att fel köldmedel används.
- Denna inomhusenhet ska installeras i ett rum vars yta är minst lika stor som den golvnya som anges i installationshandboken för utomhusenheten. Se utomhusenhetens installationshandbok.
- Använd endast metoder som rekommenderas av tillverkaren när det gäller snabbare avfrostning eller rengöring.
- Denna inomhusenhet ska stå i ett rum som inte har någon tändenhet som är i drift kontinuerligt, exempelvis öppna lågor, gasapparater eller elektriska värmeaggregat.
- Gör inget hål i och bränn inte denna inomhusenhet eller köldmedieledningarna.
- Tänk på att köldmedium kan vara luktfritt.
- Rörssystem ska skyddas från fysiska skador.
- Installationen av rörssystem bör hållas till ett minimum.
- Nationella gasförordningar måste efterlevas.
- Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.

1. Säkerhetsåtgärder

- Använd inte lödlegering av lågtemperatursort vid lödning av köldmedelsrören.
- Se till att ventiler rummet tillräckligt då du utför lödningsarbete. Se till så att det inte finns några farliga eller lättantändliga material i närheten. Om du utför arbetet i ett stängt rum, litet rum, eller på en liknande plats, se till så att det inte finns några köldmedelsläckor innan du utför arbetet. Om köldmedelsgaser läcker ut och ansamlas kan de antändas eller ge upphov till giftiga gaser.
- Följ instruktionerna i installationsanvisningen vid installation eller flytt och använd verktyg och rörkomponenter som speciellt utformats för köldmedlet som specificeras i installationsanvisningarna för utomhusenheten.
- Om luftkonditioneringen installeras i ett litet rum eller ett stängt rum, måste man vidta åtgärder för att förhindra att köldmedelskoncentrationen i rummet överskrider säkerhetsgränsen i händelse av ett läckage. Om köldmedlet läcker ut och gör att koncentrationen överskrider gränsen, kan risker uppstå på grund av syrebrist i rummet.
- Apparaten ska förvaras så att mekaniska skador inte kan uppstå.

⚠ Försiktighet:

- Jorda.
- Anslut inte jordledningen till gasledningar, vattenledningar eller telefonens jordledning. Felaktig jordning kan orsaka elstötar.
- Installera inte enheten där lättantändlig gas läcker ut. Om gas läcker ut och ansamlas runt enheten, kan det orsaka explosion.
- Installera en jordfelsbrytare beroende på var enheten installeras (där det är fuktigt). Om en jordfelsbrytare inte används kan det uppstå elstötar.

- Utför dränering/rördragnin enligt installationsanvisningen. Om något är fel i dräneringen/rördragningen kan vatten droppa från enheten och hushållsutrustning kan bli våt och förstöras.
- Dra åt en flänsmutter med momentnyckel enligt denna anvisning. Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka köldmedelsläckage.

2. Välja plats för installationen

2.1. Inomhusenhet

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där kall luft sprids över hela rummet.
- Där den inte utsätts för direkt solljus.
- På ett avstånd av 1 m eller mer från TV och radio (för att förhindra att bilden störs eller radiostörningar skapas).
- På en plats så långt från lysrör och glödlampor som möjligt (så att IR-fjärrkontrollen kan köra luftkonditioneringen normalt).
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.

⚠ Varning:

Montera inomhusenheten i ett tak som klarar enhetens tyngd.

⚠ Varning:

1. Installera enheten på en plats med minst den minimigolvyta som anges i installationshandboken för utomhusenheten.
 - Se installationshandboken till utomhusenheten.
2. Installera enheten endast i ett väl ventilerat utrymme.

2.2. Utomhusenhet

- Där den inte utsätts för kraftig vind.
- Där luftflödet är tillräckligt och inte innehåller damm.
- Där den inte utsätts för regn eller direkt solljus.
- Där grannarna inte störs av driftsljud eller varm luft.
- Där det finns en styv vägg eller stöd som förhindrar förstärkning av driftsljud och vibrationer.
- Där det inte finns någon risk för att brännbara gaser läcker ut.
- När du installerar enheten högt, fäst enhetens ben.
- Minst 3 m från TV- och radioantennor. (Annars kan bilden störs eller radiostörningar skapas.)
- Installera enheten horisontellt.

⚠ Försiktighet:

Undvik att installera luftkonditioneringen på följande platser, där det finns risk att det uppstår problem.

- Där det finns för mycket maskinolja.
- Salt miljö, som vid havet.
- Områden med heta källor.
- Där det finns sulfidgas.
- Övriga platser med speciell luft.

3. Välja installationsplats och tillbehör

- Välj en stabil, fast yta som kan uppbära enhetens vikt.
- Bestäm hur ledningarna ska dras till enheten innan den installeras.
- Välj en plats där enheten inte påverkas av inkommande luft.
- Välj en plats där in- och utluften inte blockeras.
- Välj en plats där köldmedelsrören lätt kan dras utomhus.
- Välj en plats där luftflödet kan distribueras i hela rummet.
- Installera inte enheten på en plats där den kan utsättas för oljestänk eller ånga.
- Installera inte enheten där antändbar gas kan genereras, flöda in, stagnera eller läcka ut.
- Installera inte enheten där det finns utrustningar som avger högfrekventa vågor (t.ex. högfrekvenssvetsar).
- Installera inte enheten där det finns en branddetektor i närheten av inluftssidan. (Den uppvärmda luften under drift kan göra att branddetektorn fungerar felaktigt.)
- En fullständig kontroll måste utföras innan enheten installeras på platser där den kan komma i kontakt med kemiska produkter, t.ex. kemianläggningar eller sjukhus. (Plastkomponenterna kan skadas beroende på den kemiska produkten som används.)
- Om enheten drivs under lång tid när luften vid taket har hög temperatur/luftfuktighet (daggpunkt över 26 °C), kan kondens skapas i inomhusenheten. Om enheten drivs under sådana förhållanden ska isoleringsmaterial (10 – 20 mm) användas runt hela inomhusenheten för att förhindra kondensation.

3.1. Montera enheten i ett tak som är starkt nog att klara dess vikt.

Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme för underhåll, inspektion och byte av motor, fläkt, dräneringspump, värmeväxlare och eldosa på något av följande sätt. Välj en installationsplats för inomhusenheten där underhållsutrymmet inte begränsas av bjälkar eller andra föremål.

- (1) När ett utrymme på minst 300 mm är fritt under enheten mellan enhet och innertak (fig. 3-1-1)
 - Skapa åtkomstlucka 1 och 2 (450 × 450 mm vardera) enligt fig. 3-1-2. (Åtkomstlucka 2 behövs inte om det finns tillräckligt med arbetsutrymme för en underhållstekniker under enheten.)
- (2) När ett utrymme som är mindre än 300 mm är tillgängligt under enheten mellan enhet och innertak (minst 20 mm utrymme ska finnas under enheten enligt fig. 3-1-3.)
 - Skapa åtkomstlucka 1 diagonalt under eldosan och åtkomstlucka 3 under enheten enligt fig. 3-1-4. eller
 - Skapa åtkomstlucka 4 under eldosan och enheten enligt fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Sett från riktningen för pil A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Sett från riktningen för pil B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Sett från riktningen för pil B) (P. 2)

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Ⓐ Eldosa | Ⓒ Lufttillförsel |
| Ⓑ Innertak | Ⓓ Inloppsluft |
| Ⓒ Takbjälke | Ⓚ Undersida på inomhusenhet |
| Ⓓ Åtkomstlucka 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓛ Åtkomstlucka 3 |
| Ⓚ Åtkomstlucka 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓜ Åtkomstlucka 4 |
| Ⓛ Åtkomstutrymme för underhåll | |

⚠ Varning:
Enheten måste monteras ordentligt på en yta som kan bära upp enhetens vikt. Om den monteras på en instabil yta kan den falla ned och orsaka personskador.

- ⚠ Varning:**
- Denna enhet bör installeras i rum där golvutrymmet överstiger det som specificeras i utomhusenhetens installationsanvisningar. Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.
 - Installera inomhusenheten minst 2,5 m över golv- eller plan nivå. För apparater som inte är tillgängliga för den allmänna publiken.
 - Köldmedelsrörens anslutningar skall vara åtkomliga för underhåll.

3.2. Säkra installations- och serviceutrymme

- Välj den riktning som ger optimalt luftflöde beroende på rummets utformning och installationsplatsen.
- Se till att tillräckligt med avstånd tillhandahålls för underhåll av rör och ledningar som ansluts på enhetens undersida och sidor. Tillhandahåll så mycket utrymme som krävs för att upphängningen ska utföras på ett säkert sätt.

3.3. Inomhusenhetens tillbehör

Enheten levereras med följande tillbehör:

Nr.	Namn	Antal
①	Rörskydd (till anslutning av köldmedelsrör), liten diameter	1
②	Rörskydd (till anslutning av köldmedelsrör), stor diameter	1
③	Band för temporär fästning av rörskydd och dräneringsslang	8(7)
④	Packning	8
⑤	Dräneringsslang	1

Värdena inom parentes är för PEAD-(S)M·JAL(2) modellen.

4. Montering av upphängningsbultar

4.1. Montering av upphängningsbultar

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

Ⓐ Tyngdpunkt

(Se till att upphängningsplatsen har en stark struktur.)

Upphängningsstruktur

• Tak: Takets struktur varierar mellan olika byggnader. Kontakta byggföretaget för detaljerad information.

Tyngdpunkt och produktens vikt

Modellnamn	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Produktens vikt (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Värdena inom parentes är för PEAD-(S)M-JAL(2) modellen.

• Förstärk upphängningsbultarna med stödstag om det behövs som skydd för jordbävningar.

* Använd M10 för upphängningsbultar och eventuella stödstag (köp in lokalt).

① Taket kan behöva förstärkas (kantbalkar osv.) för att nivellera det och förhindra att taket vibrerar.

② Skär och ta bort takdelarna.

③ Förstärk taket och lägg till bjälkar för montering av takbräder.

5. Montera enheten

5.1. Hänga upp enheten

▶ Flytta inomhusenheten till installationsplatsen i förpackat skick.

▶ Använd en lyftmaskin för att lyfta upp inomhusenheten och för in upphängningsbultarna.

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

Ⓐ Enhet

Ⓑ Lyftmaskin

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Muttrar (köp in lokalt)

Ⓓ Packning (tillbehör)

Ⓔ M10 upphängningsbult (köp in lokalt)

5.2. Kontrollera enhetens position och montera upphängningsbultar

▶ Säkra upphängningsbultarna genom att dra åt muttrarna på upphängningsbultarna.

▶ Kontrollera att enheten monterats nivellerat med ett vattenpass så att den dräneras rätt.

⚠ **Försiktighet:**

Installera enheten vågrätt. Vattenläckage kan uppkomma om sidan med avloppsöppningen installeras högre upp.

6. Köldmedelsrörsarbeten

6.1. Kylmedelsrör

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

Ⓐ Inomhusenhet

Ⓑ Utomhusenhet

Se Instruktionshandboken som medföljde utomhusenheten för begränsningar för höjdskillnader mellan enhet och för mängden av kylmedel för påfyllning.

Undvik att installera luftkonditioneringen på följande platser, där det finns risk att det uppstår problem.

- Där det finns för mycket olja, som maskinolja eller matolja.
- Salt miljö, som vid havet.
- Områden med heta källor.
- Där det finns sulfidgas.
- Övriga platser med speciell luft.
- Denna enhet har flänsanslutningar både inom- och utomhus. [Fig. 6-1]
- Isolera både köldmedels- och dräneringsrören helt för att förhindra kondens.

Förberedelse för rördragning

• Köldmedelsrör på 3, 5, 7, 10 och 15 m finns som tillval.

(1) Tabellen nedan visar specifikationer för vanliga rör.

Modell	Rör	Yttre diameter		Minsta vägg tjocklek	Isolerings tjocklek	Isoleringsmaterial
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	För vätska	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Värmebeständig skummplast 0,045 specifik vikt
	För gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	För vätska	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	För gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	För vätska	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	För gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	För vätska	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	För gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	För vätska	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	För gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	För vätska	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	För gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	För vätska	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	För gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Se till att de två kylningsrören är väl isolerade för att undvika kondensation.

(3) Kylningsrörens böjningsradie måste vara 10 cm eller mer.

⚠ **Varning:**

Bädda in eller skydda kylmedelsrören för att minska risken för brand. Skador på kylmedelsrören kan leda till brand.

⚠ **Försiktighet:**

Isolera noggrant med isolering med angiven tjocklek. För tjock tjocklek gör att de inte går att lagra bakom inomhusenheten och för tunn tjocklek orsakar daggdroppar.

6. Köldmedelsrörsarbeten

6.2. Flänsning

- Huvudorsaken till gasläckage är undermålig flänsning. Utför korrekt flänsning enligt följande.

6.2.1. Skära av rör

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Kopparrör
- Ⓑ Bra
- Ⓒ Inte bra
- Ⓓ Lutad
- Ⓔ Ojämn
- ⓫ Med grader

- Skär av kopparröret på rätt sätt med en rörvaskärare.

6.2.2. Avgradning

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Grader
- Ⓑ Kopparrör
- Ⓒ Extra brotsch
- Ⓓ Rörvaskärare

- Ta bort alla grader från rörets avskurna tvärsnitt.
- Placera kopparrörets ände nedåt när du tar bort grader för att förhindra att grader faller ned i röret.

6.2.3. Sätta på mutter

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Flänsmutter
- Ⓑ Kopparrör

- Ta bort de flänsmuttrar som sitter på inom- och utomhusenheterna. Placera dem på röret när avgradningen är klar. (det går inte att sätta på dem efter flänsningen)
- Använd den flänsmutter som är monterad på inomhusenheten.

6.2.4. Flänsning

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Flänsverktyg
- Ⓑ Matris
- Ⓒ Kopparrör
- Ⓓ Flänsmutter
- Ⓔ Bygel

- Använd ett flänsningsverktyg för flänsarbeten så som visas nedan.

Rördiameter (mm)	mått	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	När verktyget för R32/R410A används	
	Kopplingstyp	
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

Håll fast kopparröret i en matris med den dimension som visas i tabellen ovan.

- Kraga om köldmedierör som ska återanslutats efter demontering.

6.2.5. Kontrollera

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Jämn hela vägen runt
- Ⓑ Insidan är blank utan repor
- Ⓒ Jämn längd runt om
- Ⓓ För mycket
- Ⓔ Lutad
- ⓫ Repa på flänsytan
- ⓬ Sprucken
- ⓭ Ojämn
- ⓮ Dåliga exempel

- Jämför flänsningen med figuren till höger.
- Om flänsen är dålig, skär av den flänsade delen och utför flänsningen igen.

6.3. Röranslutning

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Sätt på ett tunt lager köldmedelolja på rörets anslutningsyta.
- Centrera först vid anslutningen, och dra sedan åt flänsmuttern de första 3 till 4 varven.
- Använd tabellen över åtdragningsmoment nedan som riktlinje för anslutningar på inomhussidan, och dra åt med två nycklar. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.

Kopparrör Y.D. (mm)	Flänsmutter Y.D. (mm)	Åtdragningsmoment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ **Varning:**

Se upp för flygande flänsmuttrar! (på grund av internt tryck)

Ta bort flänsmuttern enligt följande:

- Lossa muttern tills du hör ett väsande.
- Ta inte bort muttern innan all gas släppts ut (dvs när väsandet upphör).
- Kontrollera att all gas släppts ut och ta sedan bort muttern.

Återanvändbara mekaniska anslutningar och flänsleder kan inte användas inomhus.

När kylmedelsröret ansluts genom hårdlödning istället för flänsade anslutningar, ska du utföra allt lödningsarbete innan du ansluter inomhusenheten till utomhusenheten.

Anslutning av utomhusenhet

Anslut rören till stoppventilens röranslutningar på utomhusenheten på samma sätt som på inomhusenheten.

- Använd en momentnyckel eller skruvnyckel vid åtdragning, och samma åtdragningsmoment som för inomhusenheten.

Köldmedelsrörens isolering

- När köldmedelsrören har anslutits ska kopplingarna (flänsade kopplingar) isoleras med värmeisolerande rör så som visas nedan.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Rörskydd (litet) (tillbehör)
- Ⓑ Försiktighet:

Dra bort värmeisoleringen på köldmedelsröret på installationsplatsen. Sätt fast flänsmuttern och flänsa änden och sätt sedan tillbaka isoleringen på dess ursprungliga plats.

Var försiktig så att inte kondens bildas på bara kopparrör.

- Ⓒ Köldmedelsrörens vätskeände
- Ⓓ Köldmedelsrörens gasände
- Ⓔ Köldmedelsrör på installationsplatsen
- Ⓕ Huvudenhet
- Ⓖ Rörskydd (stort) (tillbehör)
- Ⓗ Värmeisolering (inhandlas på plats)
- Ⓘ Drag
- Ⓙ Konisk mutter
- Ⓚ Återgå till ursprungsläget
- Ⓛ Se till att det inte finns något mellanrum här
- Ⓜ Platta på huvudkroppen
- Ⓨ Band (tillbehör)
- Ⓩ Se till att det inte finns något mellanrum här. Sätt ihop uppåt.

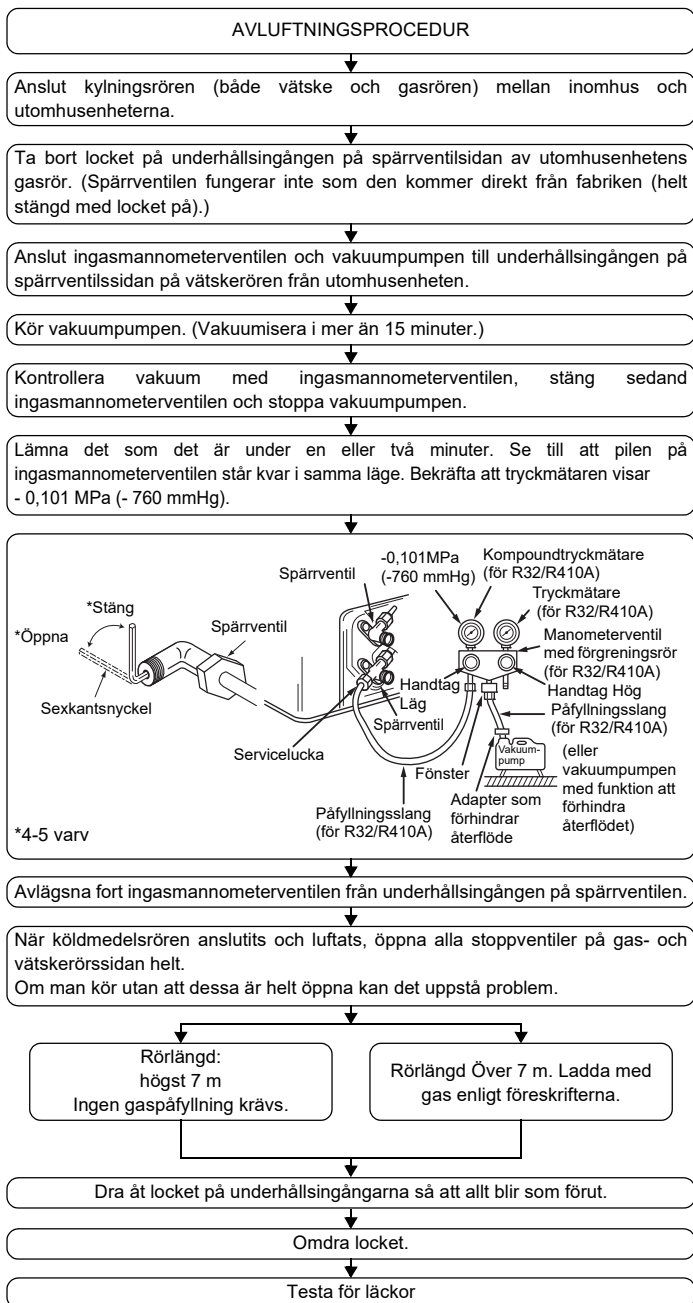
- Ta bort och kasta gummiproppen som sitter i änden på enhetens rör.
- Flänsa änden på installationsplatsens rör.
- Dra ut värmeisoleringen på installationsplatsens rör och sätt tillbaka isoleringen på dess ursprungliga plats.

Säkerhetsåtgärder för köldmedelsrör

- Se till att icke-oxiderande hårdlösnings används för att tillse att inga främmande partiklar eller fukt tränger in i röret.
- Se till att köldmedelsmaskinolja stryks på den flänsade anslutningen och dra åt anslutningen med en dubbel skruvnyckel.
- Tillhandahåll en metallstötta för att stödja köldmedelsröret så att ingen belastning överförs på inomhusenhetens slutrör. Metallstöttan bör placeras 50 cm bort från inomhusenhetens flänsade anslutning.

6. Köldmedelsrörsarbeten

6.4. Läckageprov vid luftning



6.5. Dräneringsrörsarbeten

- Avloppsledningen ska luta nedåt (lutning på mer än 1/100) till utsidan (utloppet). Det ska inte finnas någon fälla eller ojämnheter på vägen.
- Se till att eventuella tvärgående avloppsledningar är högst 20 m (exklusive höjdskillnaden). Om avloppsledningen är lång ska den förses med metallsträvor så att den inte kan gunga. Avluftningsrör får inte användas. Avloppet kan annars komma ut.
- Använd ett hårt vinylkloridrör av typ VP-25 (med en ytterdiameter på 32 mm) till avloppsledningen.
- Kontrollera att de samlade rörledningarna befinner sig 10 cm under enhetens avloppsöppning.
- Använd inte någon luftfälla vid avloppsöppningen.
- Placera avloppsledningens ände i en position där ingen lukt genereras.
- Placera inte änden på avloppsledningen i ett avlopp där joniska gaser genereras.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Rätt ledningsdragning
- × Felaktig ledningsdragning
- Ⓐ Isolering (9 mm eller mer)
- Ⓑ Lutning nedåt (minst 1/100)
- Ⓒ Stödmetall
- Ⓓ Avluftning
- Ⓔ Upphöjning
- Ⓜ Luftfälla

Samlade rörledningar

- Ⓓ PVC-RÖR MED EN YTTERRADIOMETER Ø32
- Ⓔ Gör den så stor som möjligt. Cirka 10 cm.
- Ⓕ Inomhusenhet
- Ⓖ Gör rörledningens öppning stor för samlade rörledningar.
- Ⓗ Lutning nedåt (minst 1/100)
- Ⓛ PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø38 för samlade rörledningar. (9 mm isolering eller mer)

PEAD-M-JA-modellen

- Ⓜ Upp till 700 mm
- Ⓝ Avtappnings slang (tillbehör)
- Ⓞ Vågrät eller lätt upplutning

[PEAD-(S)M-JA(2)-modellen]

- Sätt in avtappningsslangen (tillbehör) i avtappningsöppningen (insättningsmarginal: 25 mm). (Avtappningsslangen får inte vinklas mer än 45° för att inte gå sönder eller sättas igen.) (Sätt slangen på plats med lim och fäst den vid bandet (litet, tillbehör).)
- Anslut avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø32 av typ PV-25, köp separat). (Sätt ledningen på plats med lim och fäst den vid bandet (litet, tillbehör).)
- Isolera avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø32 av typ PV-25) och hylsan (inklusive knäet).
- Kontrollera dräneringen. (Se [Fig. 6-6])
- Sätt på isoleringsmaterialet (köp separat) och fäst det med bandet (stort, tillbehör) för att isolera avtappningsöppningen.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *endast på PEAD-(S)M-JA(2)-modellen

- Ⓐ Inomhusenhet
- Ⓑ Buntband (tillbehör)
- Ⓒ Synlig del
- Ⓓ Insättningsmarginal
- Ⓔ Avtappnings slang (tillbehör)
- Ⓕ Avlopps rörledning (PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø32, köp separat)
- Ⓖ Isoleringsmaterial (köp separat)
- Ⓗ Buntband (tillbehör)
- Ⓛ Det ska inte vara något mellanrum. Isoleringsmaterialets skarv ska vara på ovsidan.

[PEAD-(S)M-JAL(2)-modellen]

- Sätt in avtappningsslangen (tillbehör) i avtappningsöppningen. (Avtappningsslangen får inte vinklas mer än 45° för att inte gå sönder eller sättas igen.) Den anslutande delen mellan inomhusenheten och dräneringsslangen kan kopplas ur vid underhåll. Sätt fast delen med tillbehörbandet. Limma inte fast den.
- Anslut avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø32, köp separat). (Sätt på röret med lim när det gäller det hårda vinylkloridröret, och sätt fast det med bandet (litet, tillbehör).)
- Isolera avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø32) och hylsan (inklusive knäet).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *endast på PEAD-(S)M-JAL(2)-modellen

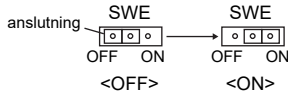
- Ⓐ Inomhusenhet
- Ⓑ Buntband (tillbehör)
- Ⓒ Det för fastsättning av band
- Ⓓ Insättningsmarginal
- Ⓔ Avtappnings slang (tillbehör)
- Ⓕ Avlopps rörledning (PVC-RÖR med en ytterdiameter Ø32, köp separat)
- Ⓖ Isoleringsmaterial (köp separat)

6. Köldmedelsrörsarbeten

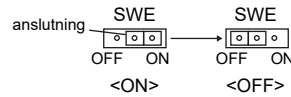
6.6. Kontrollera avloppet

► **Kontrollera att utloppsmekanismen fungerar som den ska och att det inte läcker vatten från skarvarna.**

- Kontrollera ovanstående under en uppvärmningsperiod.
 - Kontrollera ovanstående innan takarbetet utförs vid en nyanläggning.
1. Ta bort luckan över vattenförsörjningsöppningen på samma sida som inomhusenhetens rörledningar.
 2. Fyll på vatten i matningsvattenpumpen med en matningsvattentank. Placera änden på pumpen eller tanken i ett uppsamlingskärl vid påfyllningen. (Om den inte förs in ordentligt kan vatten strömma ut över maskinen.)
 3. Utför provkörningen i kylningsläge, eller anslut anslutningen till ON-sidan på SWE på inomhusstyrenhetens kretskort. (Avloppspumpen och fläkten tvingas vara i drift utan att kunna styras av fjärrkontrollen.) Använd en genomskinlig slang så att det verkligen syns att avloppsvattnet töms ut.



4. Efter bekräftelse, avbryt testkörningsläget och stäng av strömförsörjningen. Om anslutningen är ansluten till ON-sidan av SWE, koppla loss den och anslut den till OFF-sidan, och fäst vattenförsörjningsportens lock på sitt ursprungliga läge.



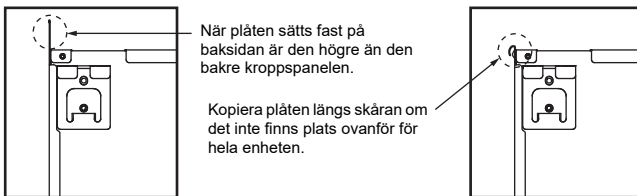
[Fig. 6-6] (P. 5)

- Ⓐ För ner pumpänden 2 till 4 cm.
- Ⓑ Öppna vattenförsörjningsöppningen.
- Ⓒ Cirka 2.500 kubikcentimeter
- Ⓓ Vatten
- Ⓔ Påfyllningsöppning
- Ⓕ Skruv

7. Kanalarbeten

- Anslut den vävda ledningen mellan enheten och ledningen. [Fig. 7-1] (P. 6)
 - Använd oantändligt material för ledningsdelarna.
 - Tillhandahåll fullständig isolering för inloppsledningens fläns och utloppsledningens för att förhindra kondensering.
 - Se till att luftfiltrets position flyttas så att det kan underhållas.
 - <A> Med inlopp på baksidan
 - Med inlopp på undersidan
- Ⓐ Ledning
 - Ⓑ Luftinlopp
 - Ⓒ Åtkomstdörr
 - Ⓓ Vävd ledning
 - Ⓔ Takyta
 - Ⓕ Luftutlopp
 - Ⓖ Lämna tillräckligt utrymme för att förhindra korta cykler
- Tillvägagångssätt vid byte från bakre inloppet till botteninloppet. [Fig. 7-2] (P. 6)
 - Ⓐ Filter
 - Ⓑ Bottenplatta

1. Ta bort luftfiltret. (Ta först bort skruven till filterlåset.)
2. Ta bort bottenplattan.
3. Montera bottenplattan i bakre delen av stommen. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Placeringen av örönen på plåten är annorlunda än på det bakre intaget.)



4. Sätt dit filtret på undersidan av kroppen.
(Var noga med vilken sida av filtret som sätts dit.) [Fig. 7-4] (P. 6)
 - Ⓒ Spik för det undre intaget
 - Ⓓ Spik för det bakre intaget

⚠ Varning:

Om ett eller flera rum är anslutna till enheten med ett kanalsystem, se till att:

- Installera enheten på en plats med minst den minimigolvyta som anges i installationshandboken för utomhusenheten.
- Inga extra enheter, som kan vara en potentiell antändningskälla, installeras i kanalarbetet;
- endast extra enheter som godkänts av tillverkaren används i kanalarbetet;
- ett luftintag eller -utsläpp ansluts direkt till ett rum genom kanaler. Använd INTE utrymmen som innertak som kanaler för luftintag eller -utsläpp.
- installera INTE antändningskällor (t.ex. öppen eld, gasutrustning i drift eller elvärmare i drift) i kanalarbetet.

⚠ Försiktighet:

- Inloppskanal på 850 mm eller mer skall konstrueras. Den elektriska potentialen för huvudenheten och ledningen skall vara densamma.
- För att minska risken att skada sig på vassa metallkanter bör man använda skyddshandskar.
- Anslut luftkonditioneringens huvudenhet och kanalen så att de har samma potential.
- Ljudet från intaget ökar avsevärt om intag Ⓐ monteras direkt under huvudenheten. Intag Ⓐ ska installeras så långt bort från huvudenheten som möjligt. Särskild uppmärksamhet krävs när specifikationerna för det undre intaget används.
- Montera tillräckligt med värmeisolering för att förhindra att kondens bildas på utsläppets kanalfänsar och utsläppskanaler.
- Avståndet mellan inloppsgallret och fläkten ska vara mer än 850 mm. Om det är mindre än 850 mm ska ett skydd monteras så att fläkten inte nuddas.
- För att undvika störningar i form av elektriskt brus ska man inte placera överföringsledningar längst ned i enheten.

8. Elektriska arbeten

8.1. Strömförsörjning

8.1.1. Ström matas från utomhusenheten till inomhusenheten

Följande anslutningsmönster finns.

Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

1:1 System

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

- Ⓐ Utomhusenhetens strömförsörjning
- Ⓑ Jordslutningsbrytare
- Ⓒ Ledningsdragning för överspänningsskydd eller fränskilljare
- Ⓓ Utomhusenhet
- Ⓔ Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- Ⓕ Fjärrkontroll (tillval)
- Ⓖ Inomhusenhet

* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

System med två/tre/fyra enheter

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Utomhusenhetens strömförsörjning
- Ⓑ Jordslutningsbrytare
- Ⓒ Ledningsdragning för överspänningsskydd eller fränskilljare
- Ⓓ Utomhusenhet
- Ⓔ Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- Ⓕ Fjärrkontroll (tillval)
- Ⓖ Inomhusenhet

* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

Ledningsdragning för elektrisk

Inomhusenhetens modell		PEAD
Ledningsdragning Ledningsnummer x storlek (mm ²)	Strömtillförsel till inomhusenheten (värmare)	–
	Strömtillförsel till inomhusenheten (Värmare), jord	–
	Inomhusenhet-Utomhusenhet	3 × 1,5 (Polar)
	Inomhusenhet-Utomhusenhet, jord	1 × Min. 1,5
Kretsens märkvärde	Anslutningsledning fjärrkontroll/ inomhusenhet	*1 2 × 0,3 (Opolariserad)
	Inomhusenhet (värmare) L-N	*2 –
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2	*2 230 V AC
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3	*2 24 V DC
	Anslutningsledning fjärrkontroll/ inomhusenhet	*2 14 V DC

*1. En 10 m ledning är monterad på tillbehöret fjärrkontrollen. Max. 500 m

*2. Värdena gäller INTE alltid jordningen.

S3-uttaget har 24 V DC till skillnad från S2-uttaget. Mellan S3 och S1 är uttagen inte elektriskt isolerade av transformatorn eller någon annan enhet.

- Obs:**
1. Kabeljockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.
 2. Nätströmssladdar och anslutningsladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 60245 IEC57)
 3. Installera en jordledning som är längre än de övriga kablarna.

8.1.2. Separat strömförsörjning för inomhusenhet och utomhusenhet (enbart för PUHZ/PUZ-tillämpningar)

Följande anslutningsmönster finns.

Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

1:1 System

* Tillbehörssatsen för ledningsersättning krävs.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Utomhusenhetens strömförsörjning
- Ⓑ Jordslutningsbrytare
- Ⓒ Ledningsdragning för överspänningsskydd eller fränskilljare
- Ⓓ Utomhusenhet
- Ⓔ Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- Ⓕ Fjärrkontroll (tillval)
- Ⓖ Inomhusenhet
- Ⓖ Tillval
- Ⓙ Inomhusenhetens strömförsörjning

* Sätt fast dekal B som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

System med två/tre/fyra enheter

* Tillbehörssatserna för ledningsersättning krävs.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

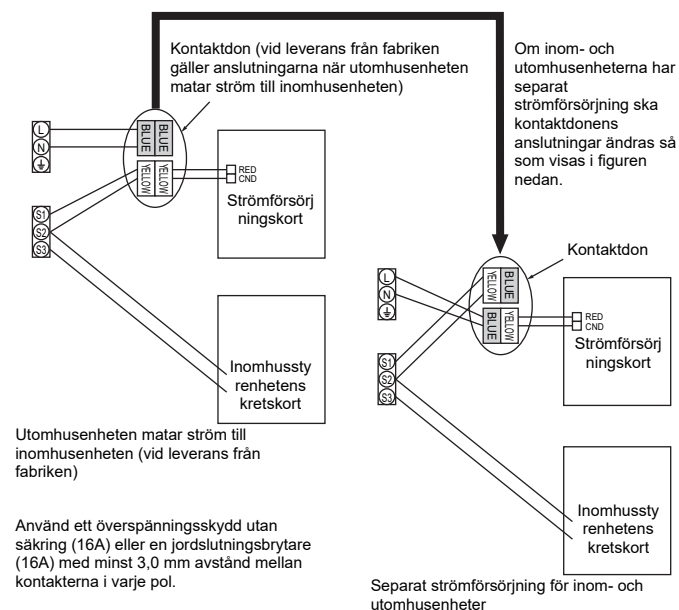
- Ⓐ Utomhusenhetens strömförsörjning
- Ⓑ Jordslutningsbrytare
- Ⓒ Ledningsdragning för överspänningsskydd eller fränskilljare
- Ⓓ Utomhusenhet
- Ⓔ Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- Ⓕ Fjärrkontroll (tillval)
- Ⓖ Inomhusenhet
- Ⓖ Tillval
- Ⓙ Inomhusenhetens strömförsörjning

* Sätt fast dekal B som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

Se tabellen nedan om inom- och utomhusenheterna har separat strömförsörjning. Om tillbehörssatsen för ledningsersättning används ska ledningsdragningen för inomhusenhetens eldosa ändras med hänvisning till figuren till höger och omkopplarinställningarna för utomhusenhetens styrkort.

	Inomhusenhetens specifikationer								
Uttagssats för inomhusenhetens strömförsörjning (tillval)	Krävs								
Anslutningsändringar för inomhusenhetens eldosa	Krävs								
Fastsatt dekal i närheten av varje kopplingsschema inom- och utomhusenheterna	Krävs								
Omkopplarinställningar för utomhusenheten (enbart när separat strömförsörjning används för inom- och utomhusenheterna)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Det finns tre typer av dekaler (dekalerna A, B och C). Sätt fast rätt dekal på enheterna beroende på kopplingsmetoden.



8. Elektriska arbeten

8.2. Anslutning av inomhusenhetens kabel

Arbetsgång

1. Ta bort skruvarna som håller fast kåpan för att ta bort kåpan.
 2. Slå upp utslagshålen. (Rekommenderat verktyg: skruvmejsel)
 3. Dra in varje kabel genom kabelgenomföringen i elkomponentlådan. (Köp in elkabel och anslutningskabel för inom-/utomhusenheten lokalt och använd den fjärrkontrollkabel som medföljer enheten.)
 4. Anslut elkabeln och anslutningskabeln för inom-/utomhusenheten och fjärrkontrollkabeln ordentligt i kopplingsplinten.
 5. Fäst kablarna med klämmor inuti elkomponentlådan.
 6. Fäst elkomponentskyddet som det satt tidigare.
- Fäst elkabeln och anslutningskabeln för inom-/utomhusenheten på kontrollådan med dragavlastningar. (PG-anslutning eller liknande.)

⚠ Varning:

- Fäst elkomponentskyddet ordentligt. Om det inte är fäst korrekt, kan det orsaka brand eller elstötter på grund av damm, vatten osv.
- Använd den specificerade anslutningskabeln för inomhus-/utomhusenheten för att ansluta inomhus- och utomhusenheterna och fäst kabeln ordentligt på kopplingsplattan så att dess anslutningsdel blir dragavlastad. Ofullständig anslutning eller otillräcklig fastsättning av kabeln kan orsaka brand.

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

- Ⓐ Skruvhållarplåt (1 st)
- Ⓑ Plåt

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

- Ⓒ Anslutningslåda
- Ⓓ Utslagshål
- Ⓔ Avlägsna

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

- Ⓕ Använd PG-bussning för att upprätthålla kabelns vikt och för att undvika att extern kraft anbringas på strömtillförselns kontakt. Använd ett kabelband för att sätta fast kabeln.
- Ⓖ Drivkällans kabeldragning
- Ⓗ Använd vanlig bussning
- Ⓚ Kraftöverföringsledning

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

- Ⓛ Anslutningsblock för strömförsörjning och inomhusöverföring
- Ⓜ Anslutningsblocket för fjärrkontrollen

- Utför ledningsdragningen så som visas på bild 8-2-4. (Köp in kabeln lokalt) Använd endast kablar med rätt polaritet.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Kopplingsplint inomhus
- Ⓑ Jordledning (grön/gul)
- Ⓒ 3-kärnig anslutningsledning för inomhus/utomhusenhet, minst 1,5 mm²
- Ⓓ Kopplingsplint utomhus
- Ⓔ Strömkabel, minst 2,0 mm²
- ① Anslutningskabel
 - Kabel 3-ledare 1,5 mm², i enlighet med design 60245 IEC 57.
- ② Kopplingsplint för inomhusenhet
- ③ Kopplingsplint för utomhusenhet
- ④ Installera alltid en jordledning (enkelledare 1,5 mm²) som är längre än övriga kablar
- ⑤ Fjärrkontrollkabel
 - Kabelnr × storlek (mm²): Kabel 2C × 0,3
 - Denna kabel är ett tillbehör till fjärrkontrollen (ledningslängd: 10 m, opolariserad. Max. 500 m)
- ⑥ Ledningsdragen fjärrkontroll (tillval)
- ⑦ Strömförsörjningskabel
 - Kabel 3-ledare 2,0 mm² eller mer, i enlighet med design 60245 IEC 57.

- Anslut kopplingsplintarna så som visas på bild 8-2-5.

⚠ Försiktighet:

- Var försiktig så att du inte ansluter kablarna fel.
- Dra åt kopplingskruvarna ordentligt så att de inte lossnar.
- Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.

8.3. Fjärrkontroll (ledningsdragen fjärrkontroll (tillval))

8.3.1. För ledningsdragen fjärrkontroll

1) Monteringsförfarande

Se den installationsmanual som medföljer varje fjärrkontroll för detaljerad information.

2) Funktionsval för fjärrkontrollen

Om två fjärrkontroller används, ställ in en på "Main" och den andra på "Sub". För inställningsprocedurer, se "Funktionsval för fjärrkontrollen" i bruksanvisningen för inomhusenheten.

8.4. Fjärrkontroll (sladdlös fjärrkontroll (tillval))

8.4.1. För sladdlös fjärrkontroll

Se den installationsmanual som medföljer varje fjärrkontroll för detaljerad information.

8.4.2. Signalmottagarenhet

1) Provsystemanslutning

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Inomhus-/utomhuskabeldragning
- Kabeldragning för signalmottagarenheten
- Ⓐ Utomhusenhet
- Ⓑ Kylmedelsadress
- Ⓒ Inomhusenhet
- Ⓓ Signalmottagarenhet

Endast ledningsnät från signalmottagarenheten och mellan fjärrkontroller visas i [Fig. 8-4-1] Sladdarna är olika beroende på enheten som ska kopplas eller systemet som ska användas.

Läs installationshandboken eller servicehandboken som levererades med enheten för information om begränsningar.

1. Ansluta till luftkonditioneringen Mr. SLIM

(1) Standard 1:1

① Koppla signalmottagarenheten

Koppla signalmottagarenheten till CN90 (koppla till det trådlösa fjärrstyrningskortet) på inomhusenheten genom att använda den medföljande fjärrkontrollsladden. Koppla signalmottagarenheterna till alla inomhusenheter.

2) Inställning av parnummerbrytare

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

<Inomhusstyrkort>

1. Inställningsmetod

Tilldela samma parnummer till den trådlösa fjärrkontrollenheten som den för inomhusenheten. Om du inte gör det fungerar inte fjärrkontrollen. Se installationshandboken som levererades med den trådlösa fjärrkontrollen för information om hur du ställer in parnummer av trådlösa fjärrkontroller. Placering av ledning på styrkortet på inomhusenheten.

Styrenhetens kretskort på inomhusenheten (referens)

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

- Ⓐ CN90: Anslutning för fjärrkontrollens kabelanslutning

För parnummerinställningar är följande 4 mönster (A-D) tillgängliga.

Mönster för parnummerinställning	Parnummer på fjärrkontrollsidan	Styrkort på inomhusenheten Punkt där ledningen kopplas från
A	0	Ej fränkopplad
B	1	J41 fränkopplad
C	2	J42 fränkopplad
D	3~9	J41 och J42 fränkopplade

8. Elektriska arbeten

2. Exempel på inställning

(1) Använda enheterna i samma rum

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Separat inställning

Tilldela olika parnummer till varje inomhusenhet för att styra varje inomhusenhet av sin egen trådlösa fjärrkontroll.

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

② Enkel inställning

Tilldela samma parnummer till alla inomhusenheter för att styra alla inomhusenheter av en och samma trådlösa fjärrkontroll.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Använda enheterna i olika rum

Tilldela samma parnummer till den trådlösa fjärrkontrollen som den för inomhusenheten. (Låt fabriksinställningen vara kvar)

3) Hur man installerar

[Fig. 8-4-6] (P. 9) till [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Vanliga alternativ för "Installation i taket" och "Installation på kopplingsdosan eller på väggen"

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Signalmottagarenhet utvändigt
- Ⓑ Mitten på brytardosan
- Ⓒ Brytardosa
- Ⓓ Lutning installation
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 tum)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 tum)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 tum)
- Ⓗ Utskjutning (pelare, etc.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Fjärrkontrollkabel
- Ⓑ Hål (borra ett på i taket för att dra fjärrkontrollkabeln.)
- Ⓒ Signalmottagarenhet

(1) Välj installationsplats.

Följande måste observeras.

- ① Koppla signalmottagningsenheten till inomhusenheten med den levererade fjärrkontrollsladden. Observera att längden på fjärrkontrollsladden är 5 m (16 ft). Installera fjärrkontrollen inom räckhåll för fjärrkontrollsladden.
- ② Vid installation på antingen brytardosan eller en vägg se till att det finns utrymme runt Signalmottagarenheten så som visas i figur [Fig. 8-4-6].
- ③ Vid installation på kopplingsdosan ska signalmottagningsenheten föras nedåt 6,5 mm (1/4 tum) som visas i figur [Fig. 8-4-6].
- ④ Delar som måste levereras på plats.
 - Kopplingsdosan för en enhet
 - Tunt kopparledningsrör
 - Låsmutter och bussning
- ⑤ Tjockleken i taket där fjärrkontrollen ska installeras måste vara mellan 9 mm (3/8 tum) och 25 mm (1 tum).
- ⑥ Installera enheten i taket eller på väggen där signalen kan tas emot från den trådlösa fjärrkontrollen. Området där signalen från den trådlösa fjärrkontrollen kan tas emot är 45° och 7 m (22 ft) från framsidan av signalens mottagningsenhet.
- ⑦ Installera signalmottagarenheten i läge beroende på modellen för inomhusenheten.
- ⑧ Anslut fjärrkontrollkabeln ordentligt till andra kablar. För att dra fjärrkontrollkabeln igenom skyddsroret följ förfarandet som visas i Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fäst ordentligt med tejp.
- Ⓑ Fjärrkontrollkabel
- Ⓒ Kontrollkabel

Anteckning:

- Punkten där fjärrkontrollsladden är ansluten är olika beroende på modellen på inomhusenheten.
Tänk på att fjärrkontrollsladden inte kan förlängas när du väljer installationsplats.
- Om signalmottagningsenheten installeras nära lysrör av särskild invertertyp kan signalupptagning inträffa.
Var försiktig vid installation av signalmottagningsenhet eller byte av lysrör.

2. Installation på kopplingsdosan eller på väggen

- (1) Använd fjärrkontrollsladden för att ansluta den till kopplingsdosan (CN90) på styrkortet på inomhusenheten.
- (2) Täta ingångshålet för signalmottagningsenhetens sladd med tätningsmassa för att förhindra att dagg, vattendroppar, kackerlackor, övriga insekter eller dylikt tränger in.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 tum)
- Ⓑ Fjärrkontrollkabel (tillbehör)
- Ⓒ Kabelrör
- Ⓓ Låsmutter
- Ⓔ Bussning
- Ⓕ Brytardosa
- Ⓖ Försegla runt här med spackel

- Vid installation på brytardosan försegla anslutningarna mellan brytardosan och kabelrören med spackel.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Försegla runt här med spackel
- ① Fjärrkontrollkabel
- ② Försegla runt här med spackel

- Då man tar upp ett hål använd ett borr för kabeln till signalmottagarenhet (eller dra ut kabeln på baksidan av Signalmottagarenheten) försegla hålet med spackel.
- När kabeln dras via den del som skurits av från det övre huset, försegla även den delen med spackel.

(3) Installera fjärrkontrollsladden i kopplingsplinten.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ För in minusskruvmejseln där pilen pekar och vrid den för att ta bort skyddet.
En minusskruvmejsel med en bredd på mellan 4 och 7 mm (5/32 - 9/32 in) måste användas.

(4) Installationshål för installation av signalmottagningsenheten direkt på väggen.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Del med tunn vägg
- Ⓑ Nedre hölje
- Ⓒ Kabel för fjärrkontroll
- Ⓓ Ledningskabel

- Skär ut en tunn väggdel inuti bottenhöjlet (den del som visas med kursiva streck) med en kniv eller avbitartång.
- Dra ut den anslutna fjärrkontrollsladden till kopplingsplinten genom detta hål.

(5) Installera det undre höljet på kopplingsdosan eller direkt på väggen.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Skruv (M4 x 30)
* När det nedre höljet installeras direkt på en vägg eller ett tak, använd träskruvar.

Installera höljet

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Hän skyddet på de övre hakarna (2 platser).
- ② Montera skyddet på det nedre höljet
- Ⓐ Tvärsnitt av övre hakar

⚠ Försiktighet:

- För in höljet tills ett klickljud hörs.
Om du inte gör det kan höljet ramla av.

8. Elektriska arbeten

8.5. Servicemeny

Obs: Underhållslösenord krävs.

Tryck på Inställning i Huvudfönstret och välj "Service" för att ställa in underhållsinställningarna.

När Servicemenyn väljs visas ett fönster som begär ett lösenord.

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

För att ange det aktuella underhållslösenordet (4 siffror), flytta pekaren till den siffra du vill ändra med knappen [F1] eller [F2], och ställ in varje siffra (0 till 9) med knappen [F3] eller [F4]. Tryck sen på knappen [VÄLJ].

Obs:

- Det fabriksinställda underhållslösenordet är "9999". Byt det fabriksinställda lösenordet vid behov för att förhindra otillåten åtkomst. Håll lösenordet tillgängligt för relevant personal.
- Om du glömmer ditt administratörslösenord kan du återställa lösenordet till det fabriksinställda lösenordet "9999" genom att trycka på och hålla inne knappen [F1] i tio sekunder på inställningsskärmen för underhållslösenord.
- Luftkonditioneringsenheter kan behöva stoppas när vissa inställningar görs. Det kan finnas vissa inställningar som inte kan göras när systemet är centralstyrt.

8.6. Funktionsinställningar

8.6.1. Via kabelansluten fjärrkontroll

Gör inställningarna för inomhusenhetens funktioner via fjärrkontrollen efter behov. Välj "Function setting" från menyn Inställningar för att ta fram skärmen Inställning av funktion. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Ställ adresserna och enhetsnumren för inomhusenhetens kylmedel med knapparna [F1] till [F4], och tryck sedan på knappen [VÄLJ] för att bekräfta den aktuella inställningen.
- När datainsamlingen från inomhusenheten är slutförd kommer de aktuella inställningarna att vara markerade. Komponenter som inte är markerade anger att inga funktionsinställningar har gjorts. Skärmens utseende varierar beroende på inställningen "Enhetsnr."

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Använd knappen [F1] eller [F2] för att flytta pekaren för att välja lägessiffran, och ändra inställningssiffran med knappen [F3] eller [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- När inställningarna är slutförda, tryck på knappen [VÄLJ] för att skicka dessa inställningsdata från fjärrkontrollen till inomhusenheterna.
- När överföringen är slutförd återgår skärmen till skärmen Inställning av funktion.

8.6.2. Med trådlös fjärrkontroll

Se installationshandboken som levererades med den trådlösa fjärrkontrollen.

8.6.3. Ändring av inställningen för nätspänning (Funktionstabell 1)

- Kom ihåg att ställa in spänningsomkopplaren på installationsplatsens nätspänning.

8. Elektriska arbeten

Funktionstabell 1

Välj enhetsnummer 00

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Kontroll
Automatisk återstart efter strömavbrott (AUTOMATISK OMSTARTNINGSFUNKTION)	Ej tillgängligt	01	1	*2	
	Tillgängligt *1		2	*2	
Inomhustemperaturavkänning	Driftgenomsnitt för inomhusenhet	02	1	○	
	Ställs in med inomhusenhetens fjärrkontroll		2		
	Fjärrkontrollens inbyggda sensor		3		
LOSSNAY-anslutningsbarhet	Utan stöd	03	1	○	
	Med stöd (inomhusenheten är ej utrustad med luftintag för utomhusluft)		2		
	Med stöd (inomhusenheten är utrustad med luftintag för utomhusluft)		3		
Spänning	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Automatiskt läge	Energisparcykel automatiskt aktiverad	05	1	○	
	Energisparcykel automatiskt avaktiverad		2		
Smart avfrostning *3	Tillgängligt	20	1	○	
	Ej tillgängligt		2		

Funktionstabell 2

Välj enhetsnummer 01 till 04 eller alla enheter (AL [fjärrkontroll med sladd] / 07 [sladdlös fjärrkontroll])

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Kontroll
Filtersignal	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2		
	Ingen indikator för filtersignal		3	○	
Externt statiskt tryck	Externt statiskt tryck	08	1		
	Inställningsnr. för läge nr. 08		2		
	Inställningsnr. för läge nr. 10		1		
	35 Pa (40 Pa)	10	3	○	
	50 Pa (före leverans)		1	○	
	70 Pa		2		
	100 Pa		2		
150 Pa	3				
Fläkthastighet under kyltermostaten är AV	Inställning av fläkthastighet	27	1		
	Stopp		2		
	Extra låg		3	○	

*1 När strömmen kommer tillbaka startar luftkonditioneringen efter 3 minuter.

*2 Initialinställningarna för automatisk återstart vid strömavbrott beror på den anslutna utomhusenheten.

*3 Den är tillgänglig när inomhusenheten är ansluten till någon av de särskilda utomhusenheterna.

Obs: När funktionen för en inomhusenhet ändrats genom val av funktion efter en installation, indikera alltid detta med ett ○ eller annat märke i motsvarande kontrollfält i tabellen.

8.7. Rotationsinställning

Du kan ställa in dessa funktioner med den ledningsdragna fjärrkontrollen. (Underhållsövervakare)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Välj "Service" på huvudmenyn och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- ② Välj "Settings" (Inställningar) med knapparna [F1] och [F2] och tryck på knappen [VÄLJ].
- ③ Välj "Rotation setting" (Rotationsinställning) med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Ställ in rotationsfunktionen.
 - Välj "Rotation" med knappen [F1].
 - Välj bytestid eller "Backup only" (Endast backup) med knappen [F2] eller

■ Inställningsalternativ för "Rotation"

Ingen, 1 dag, 3 dagar, 5 dagar, 7 dagar, 14 dagar, 28 dagar, endast backup

Obs:

- När 1 till 28 dagar väljs bland inställningsalternativen aktiveras även backupfunktionen.
- När "Backup only" (Endast backup) är valt inaktiveras rotationsfunktionen. System med köldmedelsadresserna 00 eller 01 (00-system/01-system) drivs som huvudsystäm medan 02-systemet är i viloläge som reserv.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Ställ in supportfunktionen.
 - Välj "TempDifTrigger" (Utlösare tempskillnad) med [F1]-knappen.
 - Välj skillnaden mellan sugtemperaturen och den inställda temperaturen med knappen [F2] eller [F3].

■ Inställningsalternativ för "TempDifTrigger" (Utlösare tempskillnad)
Ingen, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Obs:

- Supportfunktionen är bara tillgänglig i läget COOL. (Inte tillgänglig i lägena HEAT, DRY och AUTO.)
- Supportfunktionen är aktiverad när ett annat alternativ än "None" (Ingen) är valt i inställningsalternativen för "Rotation".

⑥ Tryck på knappen [VÄLJ] när du vill uppdatera inställningen.

Aterställningsmetod

- Tryck på [F4] i steg ④ eller ⑤ för att återställa rotationsfunktionens drifttid. När den har återställts startar driften i system med köldmedelsadresserna 00 eller 01.

Obs: När system med köldmedelsadressen 02 är i backupläge kommer 00- eller 01-systemen att drivas igen.

9. Provkörning

9.1. Innan provkörningen

- ▶ Efter installationen och då rör- och elarbeten för inomhus- och utomhusenheterna är avslutade, leta efter köldmedelsläckage, lösa anslutningar för nätström eller styrström och felaktig polaritet och att det inte finns någon urkoppling av en fas i matningsspänningen.
- ▶ Använd en 500 volt megohmmeter för att kontrollera att motståndet mellan nätströmsuttag och jord är minst 1,0 MΩ.
- ▶ Utför ej denna test på styrströmsledningarnas uttag (lågspänningskretsar).

⚠ Varning:

Använd ej luftkonditioneringen om isoleringsmotståndet är mindre än 1,0 MΩ. Isoleringsresistans

Efter installationen eller när enhetens spänningskälla har varit urkopplad under en längre tid, sjunker isoleringsresistansen under 1 MΩ på grund av köldmedel som ansamlas i kompressorn. Detta är inget fel. Gör följande:

1. Ta bort ledningarna från kompressorn och mät kompressorns isoleringsresistans.
2. Om isoleringsresistansen är lägre än 1 MΩ, är det fel på kompressorn eller så sjönk resistansen på grund av ansamlingen av köldmedel i kompressorn.

9.2. Provkörning

9.2.1. Med kabelansluten fjärrkontroll

- Du måste alltid ha läst bruksanvisningen före provkörning. (Detta gäller särskilt avsnitten om säkerhet.)

Steg 1 Slå på strömmen.

- Fjärrkontroll: Systemet går till startläget och fjärrkontrollens strömindikatorlampa (grön) och texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) blinkar. Fjärrkontrollen kan inte användas medan lampan och meddelandet blinkar. Vänta tills meddelandet "PLEASE WAIT" (VÄNTA) har släckts innan du använder fjärrkontrollen. När strömmen har slagits till visas texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) i cirka 3 minuter.
- Inomhusenhetens styrkort: LED 1 lyser, LED 2 lyser (om adressen är 0) eller är släckt (om adressen inte är 0), och LED 3 blinkar.
- Utomhusenhetens styrkort: LED 1 (grön) och LED 2 (röd) lyser. (När systemets startsekvens har avslutats släcks LED 2.) Om utomhussystemets styrenhetskort använder en digital display visas [-] och [-] växelvis varje sekund. Om systemet inte fungerar korrekt när rutinerna i steg 2 och senare har utförts ska nedanstående orsaker kontrolleras och problemen åtgärdas om problem påvisas. (Nedanstående symptom uppstår under provkörningsläget. "Startup" (Start) i tabellen refererar till LED-displayen ovan.)

Symptom i provkörningsläge		Orsak
Fjärrkontrollens display	LED-display för UTMHUSKORT < > indikerar digital display.	
Fjärrkontrollen visar "PLEASE WAIT" (VÄNTA) och den kan inte användas.	Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Efter att strömmen slagits på visas "PLEASE WAIT" (VÄNTA) i 3 minuter medan systemet startas. (Normal)
När strömmen har slagits på visas texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) under 3 minuter varefter en felkod visas.	Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (en gång) och den röda lampan (en gång) växelvis. <F1> Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (en gång) och den röda lampan (två gånger) växelvis. <F3, F5, F9>	• Felaktig anslutning av kopplingsplint för utomhussystemet. (R, S, T och S1, S2, S3) • Ett avbrott har inträffat vid kontakten till inomhusenhetens skydds-enhet.
Ingen information visas på displayen även om fjärrkontrollens driftomkopplare har slagits till. (Driftlampan tänds inte.)	Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (två gånger) och den röda lampan (en gång) växelvis. <EA, Eb> Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Felaktig kabelanslutning mellan inomhusenheten och utomhusenheten. (fel polaritet för S1, S2, S3) • Kortslutning i fjärrkontrollens signalledare. • Det finns ingen utomhusenhet på adressen 0. (En annan adress än 0 används.) • Avbrott i fjärrkontrollens signalledare.
Displayinformationen visas men släcks snart igen även om fjärrkontrollen används.	Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Efter att funktionsväljaren har avbrutits kan systemet inte användas under cirka 30 sekunder. (Normal)

Steg 2 Sätt fjärrkontrollen i läget "Test run" (Provkörning).

- ① Välj "Test run" (Provkörning) från servicemenyn och tryck på [VÄLJ]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Välj "Test run" (Provkörning) från menyn Test run och tryck på [VÄLJ]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Provkörning startar och skärmbilden Test run visas.

Steg 3 Utför provkörningen och kontrollera luftflödestemperaturen.

- ① Tryck på [F1] när du vill växla funktionsläge.
Kylläge: Kontrollera att sval luft blåser ut från enheten.
Uppvärmningsläge: Kontrollera att varm luft blåser ut från enheten.

Steg 4 Kontrollera funktionen hos utomhusenhetens fläkt.

Varvtalet hos utomhusenhetens fläkt anpassas efter enhetens prestanda. Fläkten roterar med lågt varvtalet beroende på omgivningsluften, och den fortsätter sedan rotera med det låga varvtalet såvida inte prestandan är otillräcklig. Om det är blåsigt utomhus kan fläkten sluta rotera eller rotera i motsatt riktning, men detta är inte något problem.

Steg 5 Stoppa provkörningen.

- ① Tryck på [PÅ/AV] när du vill stoppa provkörningen. (Menyn Test run visas.)
Obs! Se nedanstående tabell om ett fel visas på fjärrkontrollen.

9. Provkörning

• I tabellen nedan hittar du en beskrivning av respektive testkod.

① Kontrollkod	Symptom	Kommentar
P1	Fel på inloppsgivare	
P2, P9	Rör (flytande eller 2-fasrör), givarfel	
E6, E7	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna	
P4	Fel på dräneringsgivare	
P5	Fel på dräneringspump	
PA	Forcerat kompressorfel	
P6	Drift av frostvakt / överhettningvakt	
EE	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna	
P8	Fel på rörtemperatur	
E4	Fel på mottagningsignal i fjärrkontrollen	
Fb	Systemfel i styrsystem inomhusenhet (minnesfel, etc)	
E0, E3	Fjärrkontroll, överföringsfel	
E1, E2	Fel på fjärrkontrollens styrkort	
E9	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna (sändningsfel) (utomhusenhet)	
UP	Avbrott, strömrusning i kompressor	
U3, U4	Avbrott/kortslutning av utomhusenhetens termistor	
UF	Avbrott, strömrusning i kompressor (när kompressorn är låst)	
U2	Onormalt hög utmatningstemperatur/49C aktiverades/otillräckligt med köldmedel	
U1, Ud	Onormalt högt tryck (63H aktiverades)/Överhettning av vakter	
U5	Onormal temperatur på kylfläns	
U8	Fläktvakt stoppat fläkt i utomhusenhet	
U6	Avbrott, strömrusning i kompressor/Onormalitet i effektmodul	
U7	Onormalitet av supervärme på grund av för låg utmatningstemperatur	
U9, UH	Onormalitet som överspänning eller korslutning och onormal synkronsignal till huvudkrets/fel på strömsensor	
Övrigt	Andra fel (Se teknisk manual för utomhusenheten.)	

För information se LED-displayen på utomhusenhetens styrkort.

• På trådlös fjärrkontroll

① Kontrollkod visas på LCD-displayen.

9.2.2. Vid användning av trådlös fjärrkontroll (tillval)

Se installationshandboken som levererades med den trådlösa fjärrkontrollen.

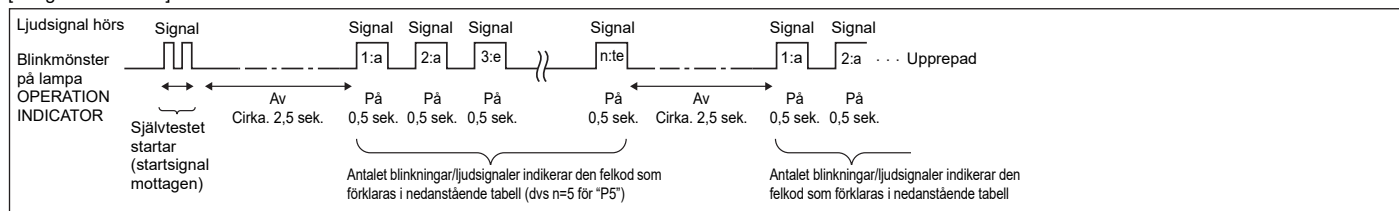
[Output pattern A] Fel upptäckta av inomhusenheten

Trådlös fjärrkontroll	Trådbunden fjärrkontroll	Symptom	Anmärkning
Pipljud hörs/OPERATION INDICATOR lampan blinker (flera gånger)	Kontrollkod		
1	P1	Fel intagningsensor	
2	P2, P9	Rör (vätske- eller 2-fasrör) sensor fel	
3	E6, E7	Inomhus/utomhusenhet kommunikationsfel	
4	P4	Dräneringssensorfel	
5	P5	Dräneringspumpfel	
6	P6	Frysning/överhettningsskydd funktion	
7	EE	Kommunikationsfel mellan inomhus- och utomhusenheter	
8	P8	Rörtemperaturfel	
9	E4	Fjärrkontrollsignal/mottagningsfel	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Inomhusenheten kontrollsystemfel (minnesfel, etc.)	
14	PL	Onormal köldmedelskrets	
Inget ljud	--	Inget svar	

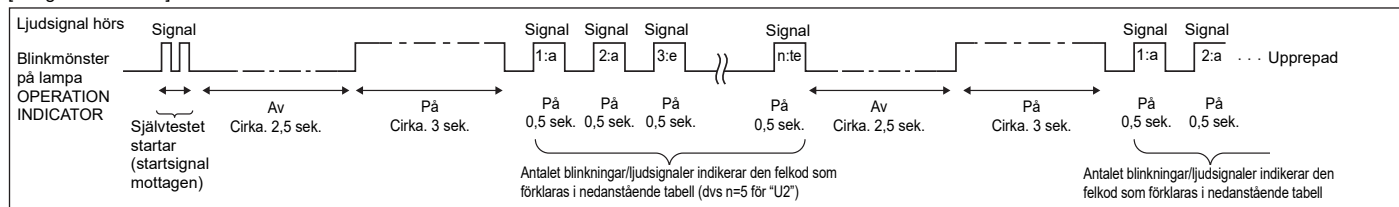
9. Provkörning

Se följande tabeller för information om kontrollkoderna. (Trådlös fjärrkontroll)

[Utsignalmönster A]



[Utsignalmönster B]



[Output pattern B] Fel upptäckta med enhet annan än inomhusenhet (utomhusenhet, etc.)

Trådlös fjärrkontroll	Trådbunden fjärrkontroll	Symtom	Anmärkning
Pipljud hörs/OPERATION INDICATOR lampan blinker (flera gånger)	Kontrollkod		
1	E9	Inomhus/utomhusenhet kommunikationsenhet (överföringsfel) (utomhusenhet)	För detaljer kontrollera LED-displayen på utomhuskontrolldosan.
2	UP	Kompressor överspänning avbrott	
3	U3, U4	Öppen/kort på utomhusenhetens termistorer	
4	UF	Kompressor överspänning avbrott (när kompressorn är last)	
5	U2	Onormalt hög laddningstemperatur/49C fungerade/ för lite kylmedel	
6	U1, Ud	Onormalt högt tryck (63H fungerade)/ överhettningsskydd funktion	
7	U5	Onormal temperatur i värmeavlopp	
8	U8	Utomhusenhetsfläkt skyddsstopp	
9	U6	Kompressor överspänning avbrott/avvikelse i kraftmodul	
10	U7	Avvikelse i supervärmaren beroende på låg utgående temperatur	
11	U9, UH	Avvikelser så som överspänning eller spänningsbrist och onormal synsignal till huvudenheten/aktuell sensor fel	
12	-	-	
13	-	-	
14	Övrigt	Andra fel (Se den tekniska handboken för utomhusenheten.)	

*1 Om pip ljud inte hörs igen efter de första två pipen som bekräftar att startsignal för självkontrollen har mottagits och lampan OPERATION INDICATOR inte tänds finns det inga fel registrerade.

*2 Om det piper tre gånger i rad "pip pip pip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" efter de första två pipen som bekräftar att startsignal för självkontrollen har mottagits, är den angivna kylmedeladressen inte rätt.

- Vid användning av trådlös fjärrkontroll
Upprepade ringsignaler ljuder från mottagningssektionen på inomhusenheten.
Funktionslampan blinkar

9.3. Självtest

Se installationsanvisningarna som medföljer varje fjärrkontroll för detaljerad information.

10. Systemkontroll

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

11. Funktion för enkelt underhåll

Underhållsdata, såsom inomhus-/utomhusenhetens värmeväxlarntemperatur och kompressorns strömförbrukning, kan visas med "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll).

* **Funktionen kan inte användas vid testkörning.**

* **Funktionen kanske inte stöds av alla modeller. Detta beror på hur de fungerar i kombination med utomhusenheten.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Välj "Service" på Main menu (Huvudmenyn) och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Check" med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll) med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Inställning av enskilda objekt.

- Välj vilket objekt som ska ändras med knappen [F1] eller [F2].
 - Välj önskad inställning med knappen [F3] eller [F4].
Inställningen "Ref. address" "0" - "15"
Inställningen "Stable mode" (Stabil drift)..... "Cool" (Kyla) / "Heat" (Värme) / "Normal"
 - Tryck på knappen [VÄLJ] så startas det markerade läget.
- * Stable mode (Stabil drift) tar ungefär 20 minuter.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Funktionsdata visas.

Kompressorns ackumulerade drifttid (COMP run. (KOMP. drifttid)) är en 10-timmarsenhet och antalet gånger som kompressorn har körts (COMP. On/Off (KOMP. Av/ På)) är en 100-tidsenhet (decimaler visas inte)

Navigera mellan menyerna

- För att återgå till Huvudmenyn.....knappen [MENY]
- För att återgå till föregående meny..... knappen [TILLBAKA]

İçindekiler





1. Güvenlik Önlemleri.....	13	7. Borular	19
2. Montaj yerini seçme	14	8. Elektrik tesisatı	20
3. Montaj yerini ve aksesuarları seçme.....	15	9. Test amaçlı çalıştırma.....	25
4. Askı civatalarını takma.....	16	10. Sistem kontrolü	28
5. Üniteyi monte etme	16	11. Kolay bakım fonksiyonu	28
6. Soğutucu tesisatı işleri	16		

Not:
Bu montaj kılavuzundaki "Kablolu uzaktan kumanda" terimi sadece PAR-41MAA'yı belirtmektedir. Diğer uzaktan kumanda ile ilgili bilgi için lütfen bu kutuların içindeki montaj kılavuzuna veya başlangıç ayarı kılavuzuna başvurun.




1. Güvenlik Önlemleri

- ▶ Cihazı çalıştırmadan önce "Güvenlik Önlemleri"nin hepsini okumalısınız.
- ▶ Güvenlikle ilgili önemli noktalar "Güvenlik Önlemleri"nde belirtilmiştir. Lütfen bunlara kesinlikle uyun.
- ▶ Sisteme bağlanmadan önce lütfen tedarik yetkilisine rapor verin veya onayını alın.








ÜNİTEDEKİ SEMBOLLERİN ANLAMLARI


	UYARI (Yangın riski)	Bu sembol yalnızca R32 soğutucu içindir. Kullanılan soğutucu sıvı türü dış ünite üzerindeki isim plakası üzerine yazılmıştır. R32 soğutucu yanıcıdır. Soğutucu sıvı sızıntı yaparsa veya ateş veya ısı üreten parçalar ile temas ederse, zararlı bir gaz oluşturabilir ve yangın riskini artırır.
		Çalışmaya başlamadan önce İŞLETME ELKİTABI'nı dikkatli bir şekilde okuyun.
		Servis personeli, çalışmaya başlamadan önce İŞLETME ELKİTABI'nı ve MONTAJ ELKİTABI'nı dikkatli bir şekilde okumalıdır.
		Daha fazla bilgi İŞLETME ELKİTABI, MONTAJ ELKİTABI ve benzerlerinde bulunur.

Metinde kullanılan simgeler

-  **Uyarı:**
Can kaybı, ağır yaralanma, vb.'ye yol açabilir.
-  **Dikkat:**
Yanlış kullanıldığında, özellikle belli ortamlarda ciddi yaralanmaya yol açabilir.
-  **Uyarı:**
Yangın tehlikesini önlemek için alınması gereken önlemleri açıklar.
• Bu kılavuzu okuduktan sonra, kullanım kılavuzuyla birlikte müşterinin işyerinde kolayca ulaşılabilecek bir yerde tutun.

Ünitenin üzerindeki simgeler

-  : Kaçınılması gereken hareketleri gösterir.
-  : Önemli talimatlara mutlaka uymak gerektiğini gösterir.
-  : Topraklanması gereken parçaları gösterir.
-  : Dönen parçalara dikkat edilmesini gösterir.
-  : Servis işleminden önce ana şalterin kapatılması gerektiğini gösterir.
-  : Elektrik çarpmasına karşı dikkatli olun.
-  : Sıcak yüzeylere karşı dikkatli olun.

-  **Uyarı:**
• Ana üniteye yapıştırılmış olan etiketleri dikkatle okuyun.
• Kendi başınıza (müşteri) monte etmeyin.
Eksik montaj yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi veya su kaçağı nedeniyle yaralanmaya yol açabilir. Üniteyi satın aldığınız yetkili satıcıya veya özel bir montaj teknisyenine danışın.
- Bu cihaz, gözetim altında olmadıkları veya güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımı ile ilgili talimat almadıkları sürece, fiziksel duyu kaybı veya zihinsel yetenekleri zayıf veya tecrübe ve bilgi yetersizliği olan kişiler tarafından (çocuklar dahil) kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- Üniteyi, ağırlığını taşıyabilecek kapasitede bir yere sağlam şekilde monte edin.
Yeteri kadar sağlam bir yere monte edilmediği takdirde, ünite aşağı düşerek yaralanmaya yol açabilir.
- Verilmiş olan kabloları kullanarak iç ve dış üniteleri sağlam şekilde bağlayın ve kabloları, üzerilerindeki stres bölmelere uygulanmayacak şekilde bölmeleri birleştiren terminal panosuna sağlam şekilde bağlayın.
Eksik bağlantı ve sabitleme yangına yol açabilir.
- Elektrik kablusunda ara bağlantı veya uzatma kablosu kullanmayın ve AC prizine fazla sayıda cihaz takmayın.
Bu durum, hatalı bir kontak, hatalı yalıtım, izin verilen akımın aşılması vb. durumlar yüzünden yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Montaj tamamlandıktan sonra soğutucu gazın sızıntı yapıldığını kontrol edin.
- Montajı, montaj kılavuzuna bakarak sağlam şekilde yapın.
Eksik montaj yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi veya su kaçağı nedeniyle kişisel yaralanmaya yol açabilir.
- Servis işlemi sadece üreticinin tavsiye ettiği şekilde yapılmalıdır.
- Bu cihaz mağazalar, ışık sektörü veya çiftliklerde uzmanlar ya da eğitimli kullanıcılar tarafından veya normal kişiler tarafından ticari amaçlı olarak kullanılmak için tasarlanmıştır.
- Elektrik işlerini montaj kılavuzuna göre yapın ve mutlaka özel bir devre kullanın.
Elektrik devresinin kapasitesi yetersizse veya elektrik işleri tamamlanmamışsa, yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.

- Elektrik kablosu hasar görmüşse, herhangi bir tehlikeye meydan vermemek için üretici, yetkili servis veya benzer yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Elektrik kısmının kapağını iç üniteye ve servis panelini dış üniteye sağlam şekilde takın.
İç ünite üzerindeki elektrik kısmı kapağı ve/veya dış ünite üzerindeki servis paneli sağlam şekilde takılmazsa, toz, su, vb. yüzünden yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Montaj işlerinde mutlaka verilen parçaları veya belirtilen parçaları kullanın.
Hatalı parçaların kullanılması yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi, vb. yüzünden yaralanmaya veya su kaçağına neden olabilir.
- Çalışma sırasında soğutucu kaçağı olursa odayı havalandırın.
Soğutucu alevle temas ederse zehirli gazlar ortaya çıkar.
- Çocukların cihazla oynamalarını sağlamak için gözetim altında tutulmaları gerekir.
- Klima tesisatını monte ederken, konumlandırırken veya servis sağlarken sadece, soğutucu hatlarını şarj etmek için dış ünite üzerinde yazılı olan belirli soğutucu sıvıları kullanın. Soğutucu sıvıyı başka bir soğutucu sıvıyla karıştırmayın ve hatların üstünde hava kalmamasına dikkat edin.
- Soğutucu sıvıyı hava karıştırılırsa, soğutucu sıvı hatlarında anormal yüksek basınç dolayısıyla patlama ve diğer tehlikelere neden olabilir.
- Sistem için belirtilenin dışındaki soğutucu sıvıların kullanılması mekanik arızaya, sistemin bozulmasına veya ünitenin arızalanmasına neden olacaktır. En kötü ihtimalle bu, ürün güvenliği konusunda ciddi engel oluşturabilir.
- Aynı zamanda uygulanabilir yasalara aykırı da olabilir.
- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION yanlış tipte soğutucu kullanmaktan kaynaklanan arızalardan veya kazalardan sorumlu tutulamaz.
- Bu iç mekan ünitesi, dış mekan ünitesi montaj kılavuzunda belirtilen taban alanına eşit veya daha büyük bir odaya kurulmalıdır. Dış ünite montaj kılavuzuna bakın.
- Çözülme işlemi hızlandırmak veya temizlemek için sadece üretici tarafından önerilen yöntemleri kullanın.
- Bu iç mekan ünitesi açık alev, gazlı cihaz veya elektrikli ısıtıcı gibi sürekli olarak çalışan hiçbir ateşleme cihazının bulunmadığı bir odada depolanacaktır.
- Bu iç mekan ünitesini veya soğutucu sıvı hatlarını delmeyin ya da yakmayın.

1. Güvenlik Önlemleri

- Soğutucu sıvının kokusuz olabileceğini unutmayın.
- Boru tesisatı fiziki hasara karşı korunmalıdır.
- Boru tesisatı kurulumu asgaride tutulmalıdır.
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Gerekli havalandırma açıklıklarının önünde engel bulunmamalıdır.
- Soğutucu madde borularını lehimlemek gerektiğinde düşük sıcaklıklı lehim alaşımı kullanmayın.
- Lehimleme işlemini yaparken odayı yeterince havalandırdığınızdan emin olun. Civarda tehlikeli ya da yanıcı maddeler olmadığından emin olun. İş kapalı bir oda, küçük bir oda ya da benzer bir yerde yapıyorsanız, iş başlamadan önce soğutucu madde sızıntısı olmadığını kontrol edin. Soğutucu madde sızır ve birikirse alev alabilir ya da zehirli gazlar salınabilir.

⚠ Dikkat:

- Topraklama yapın.
Toprak kablosunu doğal gaz borusu, su borusu süzgeci veya telefonun toprak hattına bağlamayın. Hatalı topraklama elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Üniteyi yanıcı gaz kaçağı olan bir yere monte etmeyin.
Gaz kaçağı varsa ve ünitenin çevresinde birikirse patlamaya yol açabilir.
- Montaj yerine bağlı olarak (nemli yerlerde) bir toprak kaçağı devre kesicisi takın.
Toprak kaçağı devre kesicisi takılmazsa elektrik çarpması meydana gelebilir.

- Montaj ve yer değiştirme işleri için Montaj Kılavuzundaki talimatları izleyin ve sadece dış ünite montaj kılavuzunda belirtilen soğutucu madde türü ile kullanılmak üzere üretilmiş aletleri ve boru bileşenlerini kullanın.
- Klima küçük bir odaya ya da kapalı bir odaya takıldıysa, kaçak durumunda odadaki soğutucu madde yoğunluğunun güvenli sınırı geçmemesi için önlem alınmalıdır. Soğutucu kaçağı olması ve konsantrasyon sınırının aşılması durumunda, oda içinde olulacak oksijen azlığı nedeniyle tehlikeli durumlara yol açılabilir.
- Cihaz mekanik hasar meydana gelmeyecek şekilde depolanmalıdır.

- Drenaj/boru işlerini montaj kılavuzuna bakarak güvenli bir şekilde yapın.
Drenaj/boru tesisatında hata olursa, üniteden su damlayarak evdeki eşyaları ıslatabilir ve onlara zarar verebilir.
- Bu kılavuzda anlatıldığı gibi tork anahtarıyla bir geçme somun takın.
Geçme somun fazla sıkıldığında uzun vadede kırılarak soğutucu kaçağına yol açabilir.

2. Montaj yerini seçme

2.1. İç ünite

- Hava akışının engellenmediği yerler
- Soğuk havanın bütün odaya yayıldığı yerler.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmayan yerler.
- Televizyon ve radyonuzdan 1 m veya daha fazla mesafede (görüntünün bozulması veya parazit oluşumunu önlemek için) olan yerler.
- Floresan veya ampullü lambalardan mümkün olduğu kadar uzakta (kızılötesi uzaktan kumandanın klimayı normal şekilde çalıştırabilmesi için) olan yerler
- Hava filtresinin kolayca takılıp çıkarılabileceği yerler.

⚠ Uyarı:

İç üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek kadar sağlam bir tavana monte edin.

⚠ Uyarı:

1. Üniteyi en azından dış ünitenin montaj kılavuzunda tanımlanan minimum taban alanına sahip bir mahalde kurun.
 - Dış ünitenin montaj kılavuzuna bakın.
2. Üniteyi sadece iyi havalandırılan bir yere kurun.

2.2. Dış ünite

- Sert rüzgarlara maruz kalmayan yerler.
- Hava akışının iyi ve tozsuz olduğu yerler.
- Yağmur ve direkt güneş ışığına maruz kalmayan yerler.
- Komşuların çalışma sesi veya sıcak havadan rahatsız olmayacağı yerler.
- Çalışma sesi veya titreşim artışını engellemek için sağlam bir duvar veya desteğin olduğu yerler.
- Yanıcı gaz kaçağı riski bulunmayan yerler.
- Üniteyi yüksek bir yere monte ederken ünitenin bacalarını mutlaka sabitleyin.
- Televizyon veya radyo anteninden en az 3 m uzağa. (Aksi takdirde görüntü bozulabilir veya parazit meydana gelebilir.)
- Üniteyi yatay şekilde monte edin.

⚠ Dikkat:

Klimada arıza olasılığının yüksek olduğu aşağıdaki yerlere monte etmekten kaçının.

- Çok fazla makine yağı olan yerler.
- Deniz kıyısı gibi tuzlu ortamlar.
- Kaplıca bölgeleri.
- Kükürt gazı olan yerler.
- Diğer özel açık hava yerleri.

3. Montaj yerini ve aksesuarları seçme

- Ünitenin ağırlığını kaldırabilecek kadar dayanıklı, sağlam bir sabit yüzeyi olan bir yer seçin.
- Üniteyi monte etmeden önce ünitenin montaj alanına hangi yoldan geçirilerek getirileceği saptanmalıdır.
- Ünitenin içeri giren hava tarafından etkilenmeyeceği bir yer seçin.
- Besleme ve dönüş hava akımının engellenmeyeceği bir yer seçin.
- Soğutucu borularının kolayca dışarıya verilebileceği bir yer seçin.
- Havanın oda içinde iyice dağıtılmasına imkân veren bir yer seçin.
- Üniteyi üzerine yağ sıçrayabilecek veya önemli miktarda buhar bulunan bir yere monte etmeyin.
- Üniteyi parlayıcı gazların oluşabileceği, içinden geçebileceği, toplanabileceği veya kaçak yapabileceği bir yere monte etmeyin.
- Üniteyi yüksek frekanslı dalgalar üreten (örneğin yüksek frekans dalga kaynak makinesi) donanımın bulunduğu yere monte etmeyin.
- Üniteyi hava besleme tarafında yangın detektörü bulunan bir yere monte etmeyin. (Isıtma işlemi sırasında çıkarılan sıcak hava yangın detektörünün yanlış olarak çalışmasına neden olabilir.)
- Özel kimyasal ürünlerin etrafa saçılacağı fabrika kimyasal tesisleri ve hastaneler gibi mekânlarda üniteyi monte etmeden önce kapsamlı bir inceleme yapılmalıdır. (Uygulanacak olan kimyasal maddeye bağlı olarak plastik bileşenler zarar görebilir.)
- Tavan üstündeki havada yüksek ısı/yüksek nem (çığ noktası 26 °C üzeri) olduğu zaman ünite uzun süre çalışırsa, iç ünitenin içinde çığ yoğunlaşması oluşabilir. Üniteler bu koşullarda işletilirken, yoğunlaşmayı önlemek için iç ünitenin tüm yüzeyine izolasyon malzemesi (10-20 mm) ekleyin.

3.1. İç üniteyi ağırlığını kaldırabilecek sağlamlıkta bir tavana monte etme

Bakım, kontrol ve motor pervane, tahliye borusu, ısı değiştiricisi ve elektrik kutusunu aşağıdaki yollardan biri aracılığıyla değiştirmek için yeterli yer bırakın.

İç ünite için bakım erişimine imkan sağlayan yeterli alan ayrılacaktır ve ışımlarla diğer cisimlerden etkilenmeyecek bir kurulum sahası seçin.

- (1) Ünite altında, ünite ile tavan arasında 300 mm'lik veya daha fazla bir alan mevcutsa (Fig. 3-1-1)
 - Fig. 3-1-2'de gösterildiği biçimde erişim kapısı 1 ve 2'yi oluşturun (her biri 450 × 450 mm). (eğer ünitenin altında bir bakım işçisinin çalışmasıyla yetecek kadar alan mevcutsa, erişim kapısı 2'ye gerek yoktur.)
- (2) Eğer ünitenin altında ve ünite ile tavan arasında 300 mm'den az bir açıklık varsa (Ünite altında en az 20 mm'lik bir alan bırakılmalıdır Fig. 3-1-3'de gösterildiği biçimde.)
 - Elektrik kutusunun altında çapraz bir konumda erişim kapısı 1'i ve ünitenin altında erişim kapısı 3'ü oluşturun Fig. 3-1-4'de gösterildiği biçimde.
 - veya
 - Elektrik kutusu veya ünitenin altında erişim kapısı 4'ü oluşturun Fig. 3-1-5'de gösterildiği biçimde

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

[Fig. 3-1-2] (A okunun yönünden bakılır) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (B okunun yönünden bakılır) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (B okunun yönünden bakılır) (P. 2)

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Ⓐ Elektrik kutusu | Ⓒ Verilen hava |
| Ⓑ Tavan | Ⓓ Alınan hava |
| Ⓒ Tavan ışıması | Ⓔ İç ünitenin tabanı |
| Ⓓ Erişim kapısı 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓕ Erişim kapısı 3 |
| Ⓔ Erişim kapısı 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓖ Erişim kapısı 4 |
| Ⓕ Bakım Erişim Alanı | |

⚠ Uyarı:

Cihaz, ağırlığını kaldırabilecek bir yapı üzerine sağlam bir şekilde monte edilmelidir. Cihaz yeterince sağlam olmayan bir yapı üzerine monte edilirse aşağıya düşerek yaralanmalara yol açabilir.

⚠ Uyarı:

- Bu ünite dış ünitenin montaj kılavuzunda belirtilen zemin alanından daha geniş odalara monte edilmelidir. Dış ünite montaj kılavuzuna bakın.
- İç üniteyi tabandan veya zemin seviyesinden en az 2,5 m yükseğe monte edin. Bu cihazlar kamu tarafından erişilebilir değildir.
- Soğutucu madde borularının bağlantıları bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.

3.2. Montaj ve servis için gerekli yeri sağlama

- Odanın düzenlenişine ve montaj yerinin konumuna göre en iyi hava akımı elde edilecek yönü seçin.
- Boru ve kablo bağlantıları alt ve yan yüzeylerden yapıldığı ve bakım çalışmaları da aynı yüzeylerden gerçekleştirildiği için yeterli çalışma alanı kalmasına dikkat edin. Donanımın iyi ve emniyetli bir şekilde asılabilmesi için mümkün olduğu kadar fazla yer sağlayın.

3.3. İç ünite aksesuarları

Ünite aşağıdaki aksesuarlarla birlikte teslim edilir:

No.	Adı	Miktarı
①	Boru kılıfı (soğutucu boru bağlantısı için) Küçük çaplı	1
②	Boru kılıfı (soğutucu boru bağlantısı için) Büyük çaplı	1
③	Boru kılıfı ve tahliye hortumunu geçici olarak sıkırmak için bantlar	8(7)
④	Pul	8
⑤	Drenaj hortumu	1

Parantez içindeki değerler PEAD-(S)M-JAL(2) modeli içindir.

4. Askı civatalarını takma

4.1. Askı civatalarını takma

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

Ⓐ Ağırlık merkezi

(Asma yerinin sağlam yapıda olmasını sağlayın.)

Askı konstrüksiyonu

- Tavan: Tavanın konstrüksiyonu binadan binaya değişir. Ayrıntılı bilgi için inşaat şirketinize danışın.

Ağırlık merkezi ve ürünün ağırlığı

Model adı	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Ürünün ağırlığı (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Parantez içindeki değerler PEAD-(S)M-JAL(2) modeli içindir.

- Gerekli olduğunda, depremlere karşı tedbir olarak askı civatalarını anti-deprem destekleri ile güçlendirin.

* M10 askı civataları ve depreme karşı destekleri kullanın (yerel tedarik).

- Tavanı seviyede tutmak ve titreşimlerden korumak için, tavanın ilave elemanlarla (kenar kirişi, vb.) takviye edilmesi gereklidir.
- Tavan elemanlarını kesip çıkarın.
- Tavan elemanlarını takviye edin ve tavan panolarını sabitlemek için başka elemanlar ekleyin.

5. Üniteyi monte etme

5.1. Ünite gövdesini asma

- İç üniteyi montaj alanına ambalajı içinde getirin.
- İç üniteyi asmak için bir kaldırma makinesiyle kaldırın ve askı civatalarına geçirin.

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

- Ⓐ Ünite gövdesi
Ⓑ Kaldırma makinesi

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Somunlar (yerel tedarik)
Ⓓ Pullar (aksesuar)
Ⓔ M10 Askı civataları (yerel tedarik)

5.2. Ünitenin konumunu doğrulama ve askı civatalarını takma

- Askı civatası somunlarının sıkıldığını ve askı civatalarının böylece tespit edildiğini kontrol edin.
- Drenajın gerçekleşmesini sağlamak için üniteyi bir su terazisi yardımıyla yatay olarak asmaya dikkat edin.

⚠ Dikkat:

Üniteyi dikey konumda monte ediniz. Drenaj çıkışı olan tarafının daha yüksek gelecek şekilde monte edilmesi su sızıntısına sebep olabilir.

6. Soğutucu tesisatı işleri

6.1. Soğutucu borusu

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

- Ⓐ İç ünite
Ⓑ Dış ünite

Üniteler arasındaki yükseklik farkı ve ilave soğutucu miktarıyla ilgili kısıtlamalar için dış üniteyle birlikte verilen Kullanım Kılavuzuna bakın.

Klimada arıza olasılığının yüksek olduğu aşağıdaki yerlere monte etmekten kaçınınız.

- Makine veya yemek pişirme nedeniyle çok fazla yağ olan yerler.
- Deniz kıyısı gibi tuzlu ortamlar.
- Kaplıca bölgeleri.
- Kükürt gazı olan yerler.
- Diğer özel açık hava yerleri.
- Bu ünite hem iç hem de dış yanlarında geçme bağlantılara sahiptir. [Fig. 6-1]
- Yoğuşmayı önlemek için hem soğutucu hem de drenaj borularını tamamen yalıtın.

Boru tesisatının hazırlanması

- İsteğe bağlı olarak 3, 5, 7, 10 ve 15 m'lik soğutucu boruları mevcuttur.

(1) Aşağıdaki tabloda piyasada bulunabilen boruların özellikleri verilmiştir.

Model	Boru	Dış çap		Min. et kalınlığı	Yalıtım kalınlığı	Yalıtım malzemesi
		mm	inç			
PEAD-(S)M35	Sıvı için	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Isıya dayanıklı, 0,045 özgül ağırlığa sahip plastik köpük
	Gaz için	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Sıvı için	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Gaz için	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Sıvı için	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaz için	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Sıvı için	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaz için	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Sıvı için	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaz için	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Sıvı için	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaz için	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Sıvı için	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaz için	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Yoğuşmayı önlemek için 2 soğutucu borusunun da iyi şekilde yalıtılmasını sağlayın.

(3) Soğutucu borusu kıvrılma yarıçapı en az 10 cm olmalıdır.

⚠ Uyarı:

Yangın riskini azaltmak için soğutucu borularını gömün veya koruyun. Soğutucu borularındaki hasar yangına yol açabilir.

⚠ Dikkat:

Yalnızca belirtilmiş kalınlıkta yalıtım kullanın. Fazla kalınlık iç ünitenin arkasında depolamayı önler, az kalınlık ise çiy damlamasına yol açar.

6. Soğutucu tesisatı işleri

6.2. Geçirme işleri

- Gaz sızıntısının başlıca nedeni geçirme işlemindeki kusurlardır. Doğru geçirme işlemi için aşağıdaki prosedürü izleyin.

6.2.1. Boru kesme

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Bakır borular
- Ⓑ İyi
- Ⓒ İyi değil
- Ⓓ Eğik
- Ⓔ Pürüzlü
- Ⓕ Çapaklı

- Boru kesici kullanarak bakır boruyu düzgün şekilde kesin.

6.2.2. Çapakları temizleme

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Çapak
- Ⓑ Bakır tüp/boru
- Ⓒ Yedek rayma
- Ⓓ Boru kesici

- Boru/tüpün kesilmiş kesitindeki bütün çapakları temizleyin.
- Çapakların borunun içine düşmesini önlemek için, çapakları temizlerken bakır tüpün/borunun ucunu aşağıya doğru tutun.

6.2.3. Somunu takma

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Geçme somun
- Ⓑ Bakır boru

- İç ve dış üniteye takılı geçme somunları çıkarın, ardından da çapak temizliği bitmiş olan tüpe/boruya takın. (geçirme işinden sonra takmak mümkün değildir)
- Bu iç üniteye bulunan dişli somunu kullanın.

6.2.4. Geçirme işleri

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Geçirme aleti
- Ⓑ Kalıp
- Ⓒ Bakır boru
- Ⓓ Geçme somun
- Ⓔ Çatal

- Geçirme aletini kullanarak geçirme işlemini aşağıdaki gibi yapın.

Boru çapı (mm)	Boyut	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	R32/R410A aleti kullanıldığında	
	Kavrama tipi	
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

- Bakır tüpü, yukarıdaki tabloda görülen boyuttaki bir kalıp içinde sağlam şekilde tutun.
- Sökülmesi halinde soğutucu borularını tekrar takmak için borunun dişli kısmını yeniden hazırlayın.

6.2.5. Kontrol

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Her tarafı düz
- Ⓑ İç taraf çiziksiz şekilde parlıyor
- Ⓒ Her tarafı eşit uzunlukta
- Ⓓ Çok fazla
- Ⓔ Eğik
- Ⓕ Geçme düzleminde çizik
- Ⓖ Çatlak
- Ⓖ Pürüzlü
- Ⓗ Kötü örnekler

- Geçirme işini yandaki resimle karşılaştırın.
- Geçirmenin hatalı olduğu görülürse, geçmeli kısmı kesin ve geçirme işlemini tekrar yapın.

6.3. Boru bağlantısı

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Borunun oturma yüzeyine ince bir katman soğutma yağı sürün.
- Bağlantı için önce ortayı hizalayın, ardından da geçme somunun ilk 3 ila 4 turunu sıkın.
- İç ünite yan ek bağlantı kısmı için kılavuz olarak aşağıdaki sıkma torku tablosunu kullanın ve iki anahtar kullanarak sıkın. Aşırı sıkma geçme kısmına zarar verir.

Bakır boru dış çapı (mm)	Geçme somun dış çapı (mm)	Sıkma torku (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Uyarı:

Geçme somunun fırlamasına karşı dikkatli olun! (İçten basınçlıdır)

Geçme somunu aşağıdaki gibi çıkarın:

1. Somunu, tıslama sesi duyana kadar gevşetin.
 2. Gaz tamamen boşalana (yani tıslama sesi durana) kadar somunu çıkarmayın.
 3. Gazın tamamen boşaldığını kontrol edin ve somunu çıkarın.
- Tekrar kullanılabilen mekanik konektörler ve konik bağlantılar iç mekanda kullanılamaz.**
- Soğutucu borularının bağlantısını havşalı bağlantılar kullanmak yerine sert lehimle yaparken, iç üniteyi dış üniteye bağlama öncesinde tüm sert lehim işlerini tamamlayın.**

Dış ünite bağlantısı

Dış ünitenin stop valfi boru bağlantılarına, boruları iç üniteye gibi takın.

- Sıkma işlemi için bir tork anahtarı veya İngiliz anahtarı kullanın ve iç üniteye uygulananla aynı sıkma torkunu kullanın.

Soğutucu boru yalıtımı

- Soğutucu borularını bağladıktan sonra, bağlantıları (geçme bağlantıları) aşağıda görüldüğü gibi termal yalıtım borularıyla yalıtın.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Boru kılıfı (küçük) (aksesuar)

Ⓑ Dikkat:

Soğutucu borularının ısı yalıtımını montaj yerinde çekip çıkarın, geçme somunu geçme ucuna takın ve yalıtımı eski yerine takın.

Bakır borunun açıkta kalan yerinde yoğunlaşma olmamasına dikkat edin.

- Ⓒ Soğutucu borusunun sıvı ucu
- Ⓓ Soğutucu borusunun gaz ucu
- Ⓔ Ana soğutucu borusu
- Ⓕ Ana gövde
- Ⓖ Boru kılıfı (büyük) (aksesuar)
- Ⓗ Isı yalıtımı (yerel tedarik)
- Ⓘ Çekin
- Ⓙ Geçme somun
- Ⓚ İlk konumuna getirin
- Ⓛ Burada boşluk olmamasını sağlayın
- Ⓜ Ana gövdedeki plaka
- Ⓨ Bant (aksesuar)
- Ⓩ Burada boşluk olmamasını sağlayın. Birleşme yerini yukarıya getirin.

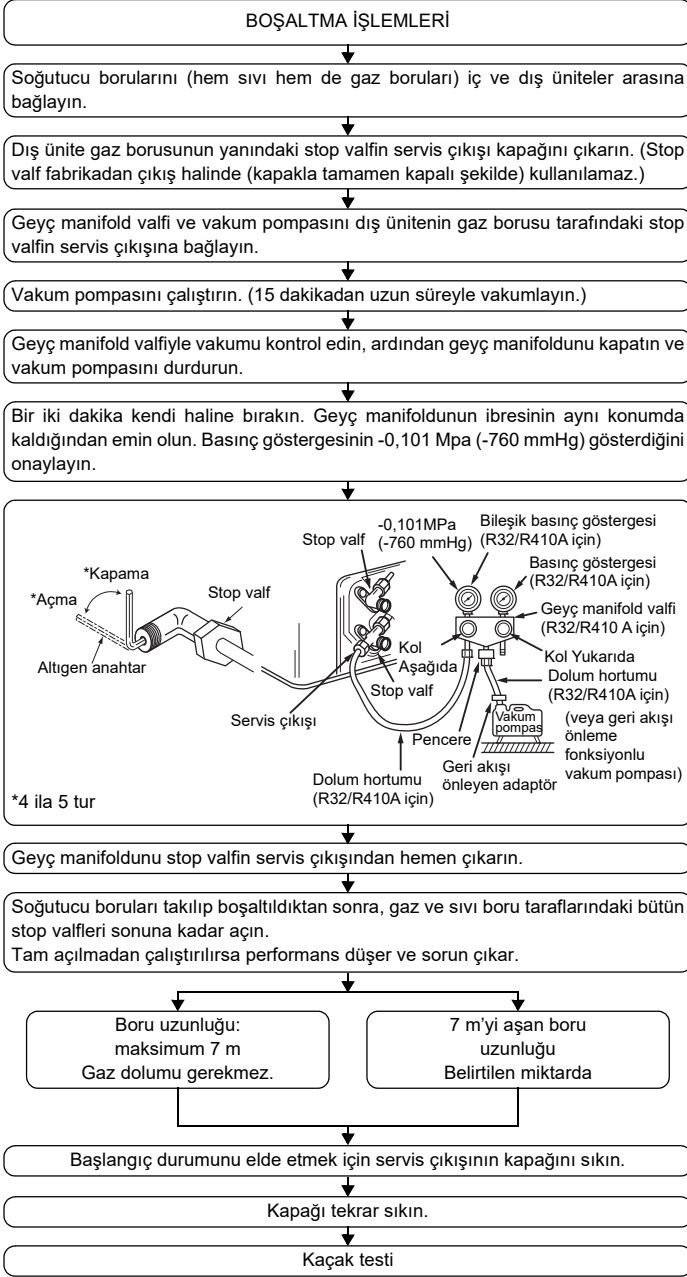
1. Ünite borusunun ucuna takılı olan lastik tapayı çıkarıp atın.
2. Ana soğutucu borusunun ucunu geçirin.
3. Montaj yerindeki soğutucu borusunun üzerindeki ısı yalıtımını çıkarın, ünite borusuna piriç kaynağı yapın, sonra da yalıtımı tekrar yerine takın.

Soğutucu borularıyla ilgili uyarılar

- ▶ **Boruya yabancı madde veya nem girmesini önlemek için oksitlenmeyen piriç kaynağı kullanmaya dikkat edin.**
- ▶ **Geçme bağlantısının temas yüzeyine soğutma makine yağı sürünüz ve somun anahtarını kullanarak bağlantıyı sıkın.**
- ▶ **İç üniteye ve boruya herhangi bir ağırlık binmemesi için soğutucu borusunu bir metal parçayla destekleyin. Bu destek parçası iç ünite geçme bağlantısından en az 50 cm mesafede uygulanmalıdır.**

6. Soğutucu tesisatı işleri

6.4. Boşaltma işlemleri kaçak testi



6.5. Drenaj tesisatı işleri

- Drenaj tesisatının dış (boşaltma) tarafta (1/100'den fazla) aşağıya doğru meyilli olmasını sağlayınız. Boru üzerinde sifon veya herhangi bir çıkıntı sağlamayınız.
- Varsa çapraz drenaj borusunun 20 m'den kısa olmasını sağlayınız (elevasyon farkı dışında). Eğer drenaj borusu uzun olursa, salınmasını önlemek için metal paydalarla destekleyiniz. Asla havalık borusu yapmayınız. Aksi takdirde boru muhtevası dışarı atılabilir.
- Drenaj tesisatında VP-25 (32 mm dış çap) sert vinil klorür boru kullanınız.
- Müşterek boruların ünite gövdesinin drenaj çıkışının 10 cm altında bulunmasını sağlayınız.
- Drenaj boşaltma çıkışına herhangi bir koku sifonu koymayınız.
- Drenaj tesisatının çıkışını koku çıkarmayacak şekilde düzenleyiniz.
- Drenaj borusunun ucunu iyonik gaz üreten lağımlara bağlamayınız.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Doğru boru bağlantısı
- × Yanlış boru bağlantısı
- Ⓐ Yalıtım (9 mm veya daha fazlası)
- Ⓑ Aşağıya meyil (1/100 veya daha fazla)
- Ⓒ Destek metali
- Ⓓ Havalandırma menfezi
- Ⓔ Yükseltilmiş
- Ⓜ Koku engeli

Müşterek boru

- Ⓓ Dış çapı ø32 PVC BORU
- Ⓔ Olabildiğince uzun bırakınız. Yaklaşık 10 cm.
- Ⓕ İç ünite
- Ⓖ Müşterek boru döşemesi için boru uzunluklarını bol hesaplayınız.
- Ⓗ Aşağıya meyil (1/100 veya daha fazla)
- Ⓘ Dış çapı ø38 PVC BORU müşterek boru döşemesi için (9 mm veya daha fazla yalıtım)

PEAD-M-JA modeli

- Ⓙ 700 mm kadar.
- Ⓝ Drenaj hortumu (donatı)
- Ⓞ Yatay veya hafifçe dik

[PEAD-(S)M-JA(2) modeli]

- Drenaj hortumunu (donatı) drenaj çıkışına sokunuz (giriş mesafesi: 25 mm). (Drenaj hortumu kırılma veya sıkışmalar önlemek için 45°'den daha fazla bükülmemelidir.) (Hortumu tutkal ile tutturup, bantlayınız (küçük, donatı).)
- Drenaj borusunu tutturunuz (Dış çapı ø32 PVC BORU PV-25, temin edilmeli). (Hortumu tutkal ile tutturup, bantlayınız (küçük, donatı).)
- Drenaj borusunu (Dış çapı ø32 PVC BORU PV-25) ve yuvasını (dirsek dahil) yalıtınız.
- Drenajı kontrol ediniz. ([Fig. 6-6]'e bakınız)
- Drenaj çıkışını yalıtım malzemesini (temin edilmeli) tutturup bantlayınız (büyük, donatı).

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *sadece PEAD-(S)M-JA(2) modelinde

- Ⓐ İç ünite
- Ⓑ Bağlama bandı (donatı)
- Ⓒ Görünen kısım
- Ⓓ Giriş mesafesi
- Ⓔ Drenaj hortumu (donatı)
- Ⓕ Drenaj borusu (Dış çapı ø32, PVC BORU, temin edilmeli)
- Ⓖ Yalıtım malzemesi (temin edilmeli)
- Ⓗ Bağlama bandı (donatı)
- Ⓘ Boşluk olmaması için. Yalıtım malzemesinin birleşme kenarı yukarıya gelmeli.

[PEAD-(S)M-JAL(2) modeli]

- Drenaj hortumunu (donatı) drenaj çıkışına sokunuz. (Drenaj hortumu kırılma veya sıkışmalar önlemek için 45°'den daha fazla bükülmemelidir.) İç ünite ve boşaltma hortumunu birbirine bağlayan parça bakım sırasında ayrılmış olabilir. Parçayı aksesuar bandı ile onarın; yapıştırılmaması lazım.
- Drenaj borusunu tutturunuz (Dış çapı ø32 PVC BORU, temin edilmeli). (Sert kalıp vinil klorür borularda, boruyu yapıştırıcı kullanarak takın ve çevresine bant sarın (küçük, donatı).)
- Drenaj borusunu (Dış çapı ø32 PVC BORU) ve yuvasını (dirsek dahil) yalıtınız.

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *sadece PEAD-(S)M-JAL(2) modelinde

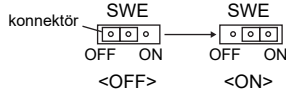
- Ⓐ İç ünite
- Ⓑ Bağlama bandı (donatı)
- Ⓒ Bant onarım parçası
- Ⓓ Giriş mesafesi
- Ⓔ Drenaj hortumu (donatı)
- Ⓕ Drenaj borusu (Dış çapı ø32, PVC BORU, temin edilmeli)
- Ⓖ Yalıtım malzemesi (temin edilmeli)

6. Soğutucu tesisatı işleri

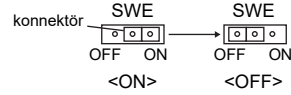
6.6. Drenaj tahliyesinin kontrol edilmesi

► Drenaj mekanizmasının tahliye fonksiyonunun normal şekilde çalıştığından ve bağlantılarda su sızıntısı olmamasından emin olunuz.

- Yukarıda yazılan hususları ısıtma periyodu esnasında kontrol ediniz.
- Yukarıdaki hususlardan duvar çalışmaları bitmeden emin olunuz ki, duvarda yeniden çalışmalar gerekmesin.
- 1. Su tedarik giriş kapağını iç ünite borularının geçtiği tarafında sökünüz.
- 2. Besleme su pompasına bir ibrik ile su doldurunuz. Doldururken, ibrik ya da pompanın ucunun drenaj tablasında leğeninde olmasından emin olunuz. (Tam olarak içine sokulmazsa, makineye su akacaktır.)
- 3. Deneme çalışmasını soğutma modunda gerçekleştirin veya konnektörü iç kumanda paneli üzerindeki SWE anahtarının ON kısmına takın. (Drenaj pompası ve fan, herhangi bir uzaktan kumanda fonksiyonu olmadan çalışmaya zorlanır.) Şeffaf bir hortum kullanarak drenaj suyunun tahliye edildiğinden emin olun.



4. Onayladıktan sonra deneme çalışması modunu iptal edin ve ana gücü kapatın. Konnektör SWE anahtarının ON kısmına bağlıysa, çıkarıp OFF kısmına bağlayın ve su kaynağı bağlantı noktası kapağını orijinal konumuna takın.



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

- Ⓐ Pompanın ucunu 2 ila 4 cm arası kadar sokunuz.
- Ⓑ Su tedarik giriş kapağını çıkarınız.
- Ⓒ Yaklaşık 2500 ml
- Ⓓ Su
- Ⓔ Doldurma girişi
- Ⓕ Cıvata

7. Borular

- Ünite ile borunun arasına branda boru yerleştiriniz. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Boru aksami için yanıcı olmayan malzeme kullanınız.
- Kondansasyonu önlemek için giriş borusu flanşını ve çıkış borusunu tamamen tectrit ediniz.
- Hava filtresinin konumunu servis için erişilecek şekilde değiştirmeyi unutmayınız.

<A> Arkadan giriş durumunda

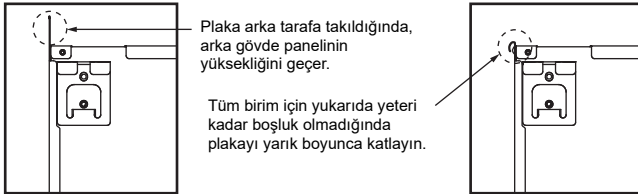
 Alttan giriş durumunda

- Ⓐ Boru
- Ⓑ Hava girişi
- Ⓒ Giriş kapağı
- Ⓓ Branda boru
- Ⓔ Tavan yüzeyi
- Ⓕ Hava çıkışı
- Ⓖ Kısa devre olasılığını önlemek için yeterli mesafe bırakınız

- Arka girişi alt girişe değiştirmek için yapılacak işlemler. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filtre
- Ⓑ Alt levha

1. Hava filtresini sökün. (Önce filtre kilit vidasını çıkarın.)
2. Alt plakayı çıkarın.
3. Alt levhayı gövdenin arkasına takın. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Plaka üzerindeki bijon deliklerinin konumu arka giriş deliklerinden farklıdır.)



4. Filtreyi gövdenin alt kısmına takın.
(Filtrenin hangi tarafını taktığımız konusunda dikkatli olun.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓐ Alt giriş için tırnak
- Ⓑ Arka giriş için tırnak

⚠ Uyarı:

Kanal sistemini kullanan üniteye bir veya daha fazla oda bağlıysa aşağıdaki koşulların mevcut olduğundan emin olun:

- Üniteyi en azından dış ünitenin montaj kılavuzunda tanımlanan minimum taban alanına sahip bir mahalde kurun.
- Potansiyel yangın kaynağı olabilecek hiçbir yardımcı cihazın kanal tertibatına monte edilmiş olmaması;
- Yalnızca üretici tarafından onaylanmış yardımcı cihazların kanal tertibatında kullanılması;
- Hava girişi veya çıkışının kanal ile bir odaya doğrudan bağlı olması. Hava girişi veya çıkışı kanalı olarak asma tavan gibi boşluklar KULLANMAYIN.
- Çalışan ateş kaynaklarını (örneğin, açık ateş, çalışan gaz cihazı veya çalışan elektrikli ısıtıcı) kanal tertibatına monte ETMEYİN.

⚠ Dikkat:

- En az 850 mm'lik bir giriş kanalı yapılmalıdır. Potansiyel farkını eşitlemek için klima cihazı gövdesiyle borunun bağlanması.
- Metal plaka kenarlarından yaralanma riskini azaltmak için koruyucu eldivenler giyin.
- Klimanın ana gövdesiyle kanalı potansiyel eşitlemede bağlamak için.
- Giriş Ⓐ ana gövdenin doğrudan altına takılırsa, girişten gelen ses belirgin düzeyde artar. Bu yüzden, giriş Ⓐ ana gövdeden mümkün olduğu kadar uzağa monte edilmelidir. Alttan giriş özellikleriyle kullanırken özellikle dikkat edilmelidir.
- Hava giriş ve çıkış kanal flanşlarında ve hava çıkış kanallarında kondansasyon oluşmasını önlemek için yeterli termal izolasyon uygulayın.
- Giriş ızgarası ile fan arasındaki uzaklığın 850 mm'den fazla olmasını sağlayın. Eğer uzaklık 850 mm'den azsa, fana teması önlemek için bir emniyet siperi monte edin.
- Elektriksel gürültüyü önlemek için birimin alt kısmından iletim hattı çekmeyin.

8. Elektrik tesisatı

8.1. Güç kaynağı

8.1.1. Dış üniteden sağlanan iç ünite elektrik beslemesi

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

1:1 Sistem

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

- Ⓐ Dış ünite güç kaynağı
- Ⓑ Topraklama devre kesicisi
- Ⓒ Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- Ⓓ Dış ünite
- Ⓔ İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- Ⓕ Uzaktan kumanda ünitesi (seçenek)
- Ⓖ İç ünite

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

Eşzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Dış ünite güç kaynağı
- Ⓑ Topraklama devre kesicisi
- Ⓒ Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- Ⓓ Dış ünite
- Ⓔ İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- Ⓕ Uzaktan kumanda ünitesi (seçenek)
- Ⓖ İç ünite

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

Alan Elektrikli kabloları

İç ünite modeli		PEAD
Kablo bağlantıları Kablosu No. x Çap (mm ²)	İç ünite güç kaynağı (Isıttıcı)	–
	İç ünite güç kaynağı (Isıttıcı) topraklaması	–
	İç ünite-Dış ünite	3 x 1,5 (Kutup)
	İç ünite-Dış ünite topraklaması	1 x Min. 1,5
Devrenin rejim değeri	Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	*1 2 x 0,3 (Kutupsuz)
	İç ünite (Isıttıcı) L-N	*2 –
	İç ünite-Dış ünite S1-S2	*2 230 V AC
	İç ünite-Dış ünite S2-S3	*2 24 V DC
	Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	*2 14V DC

*1. Uzaktan kumanda aksesuarına 10 m uzunluğunda kablo bağlanmıştır. Maks. 500 m

*2. Rakamlar, her zaman toprağa karşı DEĞİLDİR.

S3 bağlantısı, S2 bağlantısının yanında 24 V DC gerilim kullanır. S3 ve S1 arasındaki bu bağlantılar, transformatör veya başka bir cihaz tarafından elektriksel olarak yalıtılmamıştır.

- Notlar:**
1. Kablo boyutu, ilgili yerel ve ulusal yönetmeliğe uygun olmalıdır.
 2. Elektrik besleme ve İç ünite/Dış ünite bağlantı kabloları polikloropren kılıflı esnek kablodan hafif olmalıdır (60245 IEC57 tasarımı).
 3. Diğer kablolardan daha uzun bir topraklama kablosu monte edin.

8.1.2. Ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynakları (Sadece PUHZ/PUZ, uygulaması için)

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

1:1 Sistem

* İsteğe bağlı kablo tesisatı değiştirme kiti gereklidir.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Dış ünite güç kaynağı
- Ⓑ Topraklama devre kesicisi
- Ⓒ Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- Ⓓ Dış ünite
- Ⓔ İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- Ⓕ Uzaktan kumanda ünitesi (seçenek)
- Ⓖ İç ünite
- Ⓗ İsteğe bağlı
- Ⓙ İç ünite güç kaynağı

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen B etiketini yapıştırın.

Eşzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem

* İsteğe bağlı kablo tesisatı değiştirme kiti gereklidir.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

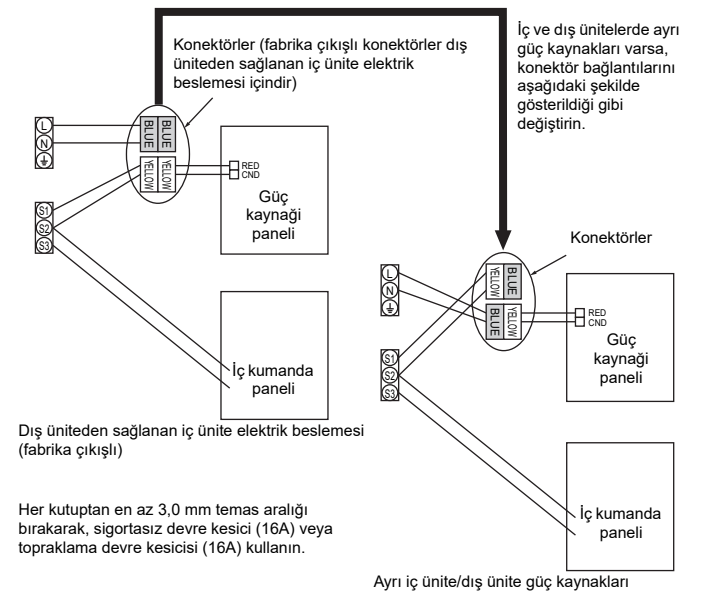
- Ⓐ Dış ünite güç kaynağı
- Ⓑ Topraklama devre kesicisi
- Ⓒ Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- Ⓓ Dış ünite
- Ⓔ İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- Ⓕ Uzaktan kumanda ünitesi (seçenek)
- Ⓖ İç ünite
- Ⓗ İsteğe bağlı
- Ⓙ İç ünite güç kaynağı

* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen B etiketini yapıştırın.

İç ve dış ünitelerde ayrı güç kaynakları vardır, aşağıdaki tabloya bakın. İsteğe bağlı kablo tesisatı değiştirme kiti kullanılıyorsa, iç ünite elektrik kutusu kablo tesisatını ve dış ünite kontrol kartının DIP şalteri ayarlarını sağdaki şekle göre değiştirin.

İç ünite özellikleri	İç ünite özellikleri								
İç ünite güç kaynağı terminal kiti (isteğe bağlı)	Gereklidir								
İç ünite elektrik kutusu konektör bağlantısının değiştirilmesi	Gereklidir								
İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına yapıştırılan etiket	Gereklidir								
Dış ünite DIP şalteri ayarları (sadece ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynaklarını kullanırken)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Üç tür etiket vardır (A, B ve C etiketleri). Kablo tesisatı döşeme yöntemine bağlı olarak ünitelere uygun etiketleri takın.



8. Elektrik tesisatı

8.2. İç kablo bağlantısı

İş prosedürü

1. Kapağı sökmek için kapağı tutan vidaları çıkarın.
 2. Hazırlanmış delik yerlerini açın. (Önerilen alet: tornavida)
 3. Her bir kabloyu kablo girişinden elektrik aksamı kutusuna sokun. (Güç kablosu ve iç-dış bağlantı kablosunu yerel olarak tedarik edin ve üniteyle birlikte verilen uzaktan kumandayı kullanın.)
 4. Güç kablosu ve iç-dış bağlantı kablosu ile uzaktan kumandayı terminal bloklarına sağlam şekilde bağlayın.
 5. Kabloları kelepçelerle elektrik aksamı kutusunun içine sabitleyin.
 6. Elektrik aksamı kapağını eski halinde takın.
- Güç besleme kablosu ve iç/dış kablosunu gerilim güçlerine karşı tampon burcu kullanarak kontrol kutusuna sabitleyin. (BC bağlantısı veya benzeri.)

⚠ Uyarı:

- Elektrik bölümü kapağını sağlam şekilde takın. Yanlış takıldığı takdirde toz, su, vb. nedeniyle yangın ve elektrik çarpmasına yol açabilir.
- İç ve dış birimleri bağlamak için özel iç/dış birim bağlantı telini kullanın ve terminal yatağının bağlantı bölümünde herhangi bir gerginlik olmayacak şekilde teli terminal yatağına sıkı bir şekilde sabitleyin. Bağlantının eksik olması veya telin sabitlenmemesi yangına neden olabilir.

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

- Ⓐ Kapağı tutan vida (1 adet)
- Ⓑ Kapak

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

- Ⓒ Terminal kutusu
- Ⓓ Hazırlanmış delik yeri
- Ⓔ Çıkarın

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

- Ⓕ Kablonun ağırlığını taşıması ve güç kaynağı terminal konektörüne dışarıdan güç uygulanmasını önlemek için PG burcu kullanın. Kabloyu sabitlemek için kablo başını kullanın.
- Ⓖ Güç kaynağı kablosu
- Ⓗ Olağan burç kullanın
- Ⓘ İletim kablosu

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

- Ⓙ Güç kaynağı ve bina içi iletim için terminal bloğu
- Ⓚ Uzaktan kumanda için terminal bloğu

- Kabloları Şek. 8-2-4'te gösterildiği gibi döşeyin. (Kabloyu yerel olarak temin edin). Yalnızca doğru kutulara sahip kablolar kullandığınızdan emin olun.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ İç terminal bloğu
- Ⓑ Toprak kablosu (yeşil/sarı)
- Ⓒ İç/dış ünite bağlantı kablosu 3 telli 1,5 mm² veya üstü
- Ⓓ Dış terminal bloğu
- Ⓔ Güç besleme kablosu: 2,0 mm² veya üstü
- ① Bağlantı kablosu
3 telli 1,5 mm² kablo, Tasarım 60245 IEC 57 ile uyumlu.
- ② İç terminal bloğu
- ③ Dış terminal bloğu
- ④ Her zaman diğer kablolardan daha uzun bir toprak kablosu (1 telli, 1,5 mm²) kullanın.
- ⑤ Uzaktan kumanda kablosu
Kablo No x ebat (mm²): Kablo 2C x 0,3
Bu kablo uzaktan kumandanın aksesuarıdır
(kablo uzunluğu: 10 m, polaritesiz. Maks. 500 m)
- ⑥ Kablololu uzaktan kumanda (seçenek)
- ⑦ Güç besleme kablosu
3 telli 2,0 mm² veya üstü kablo, Tasarım 60245 IEC 57 ile uyumlu.

- Terminal bloklarını Şek. 8-2-5'te gösterildiği gibi bağlayın.

⚠ Dikkat:

- Kabloları yanlış bağlamamaya dikkat edin.
- Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde sıkın.
- Sıktıktan sonra, kabloları hafifçe çekerek oynamadıklarından emin olun.

8.3. Uzaktan kumanda (kablolu uzaktan kumanda (seçenek))

8.3.1. Kablolu uzaktan kumanda için

1) Kurulum prosedürleri

Daha fazla bilgi için uzaktan kumandayla birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakın.

2) Uzaktan kumanda fonksiyon seçimi

İki uzaktan kumanda birbirine bağlıysa bir tanesini "Ana", diğerini "Alt" olacak şekilde ayarlayın. Kurulum prosedürü için iç ünite çalışma kılavuzunda yer alan "Uzaktan kumanda fonksiyon seçimi" bölümüne bakın.

8.4. Uzaktan kumanda (kablosuz uzaktan kumanda (seçenek))

8.4.1. Kablosuz uzaktan kumanda için

Daha fazla bilgi için uzaktan kumandayla birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakın.

8.4.2. Sinyal Alıcı Ünite

1) Örnek sistem bağlantısı

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- İç/dış ünite kablo bağlantısı
- Sinyal alıcı ünite kablo bağlantısı
- Ⓐ Dış ünite
- Ⓑ Soğutucu adresi
- Ⓒ İç ünite
- Ⓓ Sinyal alıcı ünite

[Fig. 8-4-1]'te yalnızca sinyal alıcı ünite ve uzaktan kumandalar arasındaki kablolar gösterilmektedir. Kablolar, bağlanacak üniteye veya kullanılacak sisteme göre değişir. Kısıtlamalarla ilgili ayrıntılı bilgi için üniteyle birlikte verilen montaj kılavuzuna veya servis el kitabına bakın.

1. Mr. SLIM klimateye bağlama

(1) Standart 1:1

① Sinyal alıcı üniteyi bağlama

Sinyal alıcı üniteyi, ürünle birlikte verilen uzaktan kumanda kablosunu kullanarak, iç üniteye CN90'a bağlayın (kablosuz uzaktan kumanda panosuna bağlayın). Sinyal alıcı üniteleri tüm iç ünitelere bağlayın.

2) İkili numara anahtarını ayarlama

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

<İç ünite kontrol kartı>

1. Ayarlama yöntemi

Kablosuz uzaktan kumandaya, iç üniteyle aynı ikili numarasını atayın. Bunu yapmazsanız, uzaktan kumanda çalıştırılmaz. Kablosuz uzaktan kumandaların ikili numaralarını ayarlama hakkında bilgi için kablosuz uzaktan kumandayla birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.

İç üniteye kumanda devre paneli üzerindeki papaty kablunun konumu.

İç birim üzerindeki Kontrolör devre kartı (referans)

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

- Ⓐ CN90: Uzaktan kumanda kablo bağlantısı için konektör

İkili numara ayarları için aşağıdaki 4 düzen (A-D) mevcuttur.

İkili numarası ayarlama düzeni	Uzaktan kumanda tarafındaki ikili numarası	İç kumanda devre paneli tarafı Papatya kablunun bağlantısının kesildiği nokta
A	0	Bağlantı kesilmez
B	1	J41 bağlantısı kesilir
C	2	J42 bağlantısı kesilir
D	3~9	J41 ve J42 bağlantısı kesilir

8. Elektrik tesisatı

2. Ayar örneği

(1) Üniteleri aynı odada kullanmak için

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Ayrı ayar

Her iç üniteye, kendi kablosuz uzaktan kumandası tarafından çalıştırılacak şekilde farklı bir ikili numarası atayın.

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

② Tekli ayar

Tüm iç ünitelere, bir tek kablosuz uzaktan kumanda tarafından çalıştırılacak şekilde aynı ikili numarasını atayın.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Üniteleri farklı odalarda kullanmak için

Kablosuz uzaktan kumandaya, iç üniteyle aynı ikili numarasını atayın. (Ayarı satın alındığı zamanki gibi bırakın.)

3) Monte Etme

[Fig. 8-4-6] (P. 9) – [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. “Tavana monte etme” ve “Anahtar kutusuna veya duvara monte etme” ortak öğeleri

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Sinyal alıcı ünite harici
- Ⓑ Anahtar kutusu merkezi
- Ⓒ Anahtar kutusu
- Ⓓ Montaj deliği
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 inç)
- Ⓕ 70 mm (2 – 3/4 inç)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 – 9/32 inç)
- Ⓗ Çıkıntı (sütun vb.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Uzaktan kumanda kablosu
- Ⓑ Delik (tavana uzaktan kumanda kablosunun geçmesi için delik açın.)
- Ⓒ Sinyal Alıcı Ünite

(1) Montaj alanını seçin.

Aşağıdakilere dikkat edilmelidir.

- ① Sinyal alıcı üniteyi, ürünle birlikte verilen uzaktan kumanda kablosuyla iç üniteye bağlayın. Uzaktan kumanda kablosunun uzunluğunun 5 m (16 ft) olduğuna dikkat edin. Uzaktan kumandayı, uzaktan kumanda kablosunun uzandığı bir yere monte edin.
- ② Anahtar kutusuna veya duvara monte ederken, şekilde gösterildiği gibi Sinyal Alıcı Ünitenin çevresinde boşluk bırakın [Fig. 8-4-6].
- ③ Sinyal Alıcı Üniteyi anahtar kutusuna monte ettiğinizde Sinyal Alıcı Ünite şekilde [Fig. 8-4-6] gösterildiği gibi 6,5 mm (1/4 inç) aşağı doğru kayar.
- ④ Yerinde sağlanması gereken parçalar.
Tek ünite için anahtar kutusu
İnce bakır kablo borusu
Kilit somunu ve burç
- ⑤ Uzaktan kumandanın monte edildiği tavanın kalınlığı 9 mm (3/8 inç) ile 25 mm (1 inç) arasında olmalıdır.
- ⑥ Üniteyi, tavanda veya duvarda, kablosuz uzaktan kumandanın sinyali alınabilen bir yere monte edin.
Kablosuz uzaktan kumanda sinyalinin alınabildiği alan, sinyal alıcı ünitenin ön tarafından 45° ve 7 m (22 ft) uzaklıktadır.
- ⑦ Sinyal alıcı üniteyi, iç ünite modelinin konumuna göre monte edin.
- ⑧ Uzaktan kumanda kablosunu, düzen kablosuna sıkıca bağlayın. Uzaktan kumanda kablosunu kablo borusundan geçirmek için Fig. 8-4-8'de gösterilen prosedürü uygulayın.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Bantla sıkıca tutturun.
- Ⓑ Uzaktan kumanda kablosu
- Ⓒ Düzen kablosu

Not:

- Uzaktan kumanda kablosunun bağlandığı nokta, iç ünite modeline göre değişir.
Montaj alanını seçerken, uzaktan kumanda kablosunun uzatılmadığını dikkate alın.
- Sinyal Alıcı Ünite özellikle inverter tipi floresan lambasının yakınına monte edilirse, sinyal kesilebilir.
Sinyal Alıcı Üniteyi monte ederken veya lambayı değiştirirken dikkatli olun.

2. Anahtar kutusuna veya duvara monte etme

(1) Uzaktan kumanda kablosunu kullanarak iç üniteye bulunan kumanda devre paneli üzerindeki konektöre (CN90) bağlayın.

(2) Çiy, su damlaları, böcek veya solucanların girmesini önlemek için Sinyal Alıcı Ünite kablosunun giriş deliğini macunla sızdırmaz hale getirin.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 – 15/16 inç)
- Ⓑ Uzaktan kumanda kablosu (Aksesuar)
- Ⓒ Kablo borusu
- Ⓓ Kilit somunu
- Ⓔ Burç
- Ⓕ Anahtar kutusu
- Ⓖ Burayı macunla sızdırmaz hale getirin

• Anahtar kutusuna takarken, anahtar kutusu ile kablo borusu arasındaki bağlantılarını macunla sızdırmaz hale getirin..

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Burayı macunla sızdırmaz hale getirin
- Ⓐ Uzaktan kumanda kablosu
- Ⓓ Burayı macunla sızdırmaz hale getirin

- Sinyal Alıcı Ünite için matkapla delik açarken (veya kabloyu Sinyal Alıcı Ünitenin arkasından dışarı alırken), bu deliği macunla sızdırmaz hale getirin.
- Kabloyu üst kasadan kesilen parça üzerinden yönlendirirken, bu bölümü eşit olarak macunla sızdırmaz hale getirin.

(3) Tavan montaj donanımını çıkarın.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Düz tornavidayı işaret edilen oka doğru sokun ve kapağı çıkarmak için asılın. Uç genişliği 4 ila 7 mm (5/32 – 9/32 inç) olan bir düz tornavida kullanılmalıdır.

(4) Uzaktan kumanda kablosunu terminal bloğuna takın.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ İnce duvar kısmı
- Ⓑ Alt kasa
- Ⓒ Uzaktan kumanda kablosu
- Ⓓ İletken tel

• Bıçak veya pense yardımıyla, alt kasanın içindeki ince duvar bölümünü kesin (eğri kesit).

• Bu alanın içinden terminal bloğuna bağlı uzaktan kumanda kablosunu çıkarın.

(5) Alt kasayı anahtar kutusuna veya doğrudan duvara monte edin.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Vida (M4 x 30)

* Alt kasayı doğrudan duvara veya tavana monte ederken ağaç vidalarını kullanın.

Kapağı takma

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Kapağı üst kancalara (2 yer) asın.
- ② Kapağı alt kasaya monte edin.
- Ⓐ Üst kancaların kesiti

⚠ Dikkat:

• Tık sesi gelene kadar kapağı yerine takın. Bunu yapmazsanız kapak düşebilir.

8. Elektrik tesisatı

8.5. Servis menüsü

Not: Bakım parolası gereklidir.

Bakım ayarlarını yapmak için Ana pencerede Ayar üzerine basın ve "Servis" seçimini yapın.

Servis menüsü seçildiğinde, parolayı isteyen bir pencere görüntülenir.

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

Geçerli bakım parolasını (4 nümerik basamak) girmek için, [F1] veya [F2] düğmesi ile imleci değiştirmek istediğiniz basamağa getirin ve [F3] veya [F4] düğmesi ile her bir rakamı (0 ila 9) belirleyin. Sonra, [SEÇ] düğmesine basın.

Not:

- **Başlangıç bakım parolası "9999" şeklindedir. Yetkisiz erişimi önlemek için varsayılan parolayı gerektiği gibi değiştirin. İlgili personelin parolaya erişmesini sağlayın.**
- **Bakım parolanızı unutursanız, bakım parolası ayar ekranında [F1] düğmesini on saniye basılı tutarak parolayı varsayılan parolaya "9999" geri döndürebilirsiniz.**
- **Belirli ayarları yapmak için klima ünitelerinin durdurulması gerekebilir. Sistem merkezi olarak kontrol edilirken yapılamayan bazı ayarlar olabilir.**

8.6. Fonksiyon ayarları

8.6.1. Kablolu uzaktan kumandada

İç ünite fonksiyonları için ayarları uzaktan kumanda aracılığıyla gerektiği gibi yapın. Ayarlar menüsünden "işlev ayarları" seçimini yaparak Fonksiyon ayarı ekranını getirin. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- İç ünite soğutucu adreslerini ve ünite numaralarını [F1] ila [F4] düğmeleri ile ayarlayın ve ardından geçerli ayarı onaylamak için [SEÇ] düğmesine basın.
- İç ünitelerden veri toplama işlemi tamamlandığında, geçerli ayarlar vurgulanmış halde görüntülenir. Vurgulanmamış öğeler fonksiyon ayarı yapılmadığını gösterir. "Ünite No." ayarına bağlı olarak ekran görünümü değişir.

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Mod numarasını seçmek üzere imleci taşımak için [F1] veya [F2] düğmesini kullanın ve ayar numarasını [F3] veya [F4] düğmesi ile değiştirin.

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Ayarlar tamamlandığında, ayar verilerini uzaktan kumandadan iç ünitelere göndermek için [SEÇ] düğmesine basın.
- İletim başarıyla tamamlandığında, ekran Fonksiyon ayarı ekranına dönecektir.

8.6.2. Kablosuz uzaktan kumandada

Kablosuz uzaktan kumanda ile verilen kurulum kılavuzuna bakın.

8.6.3. Elektrik voltajı ayarının değiştirilmesi (Fonksiyon tablosu 1)

- Elektrik voltaj ayarını kullanılan şebeke voltajına göre değiştirmeye dikkat edin.

8. Elektrik tesisatı

Fonksiyon tablosu 1

Ünite numarası 00'ı seçin

Mod	Ayarlar	Mod no	Ayar no	Başlangıç ayarı	Kontrol
Güç kesintisi otomatik kurtarma (OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA FONKSİYONU)	Mevcut değil	01	1	*2	
	Mevcut *1		2	*2	
İç sıcaklık tespit ediliyor	İç ünite çalışma ortalaması	02	1	○	
	İç ünitenin uzaktan kumandasıyla ayarlayın		2		
	Uzaktan kumanda iç sensörü		3		
LOSSNAY bağlantısı	Desteklenmiyor	03	1	○	
	Destekleniyor (iç ünite dış ünite hava girişi yok)		2		
	Destekleniyor (iç ünite dış ünite hava girişi var)		3		
Şebeke gerilimi	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Otomatik mod	Enerji tasarrufu döngüsü otomatik olarak etkinleştirilir	05	1	○	
	Enerji tasarrufu döngüsü otomatik olarak devre dışı bırakılır		2		
Akıllı Buz Çözme *3	Mevcut	20	1	○	
	Mevcut değil		2		

Fonksiyon tablosu 2

Ünite numaraları 01 ila 04'ü veya bütün üniteleri (AL [kablolu uzaktan kumanda]/07 [kablosuz uzaktan kumanda]) seçin

Mod	Ayarlar	Mod no	Ayar no	Başlangıç ayarı	Kontrol
Filtre işareti	100 saat	07	1		
	2500 saat		2		
	Filtre işaret göstergesi yok		3	○	
Harici statik basınç	Dış statik basınç	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2		
	50 Pa (nakliye öncesinde)		3	○	
	70 Pa	10	1	○	
	100 Pa		2		
	150 Pa		3		
Soğutucu termostat kapalı olduğunda fan hızı	Ayar fan hızı	27	1		
	Durma		2		
	Ekstra düşük		3	○	

*1 Güç kaynağı geri geldiğinde, klima 3 dakika sonra çalışmaya başlayacaktır.

*2 Elektrik arızası otomatik kurtarma başlangıç ayarı, dış ünitenin bağlanmasına bağlıdır.

*3 İç ünite belli dış ünitelerden herhangi birine bağlı olduğunda kullanılabilir.

Not: Bir iç ünitenin fonksiyonları kurulum sonunda fonksiyon seçim işlemi tarafından değiştirirse, her zaman için tablonun uygun kontrol bölümüne bir ○ veya diğer bir işaret girerek içeriklerin değiştirildiğini belirtin.

8.7. Rotasyon ayarı

Bu işlevleri, kablolu uzaktan kumandayı kullanarak ayarlayabilirsiniz. (Bakım monitörü)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- Main menu'den (Ana menü) "Service" (Servis) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesiyle "Settings" (Ayarlar) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesiyle "Rotation setting" (Rotasyon ayarı) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- Rotasyon işlevini ayarlayın.
 - [F1] düğmesiyle "Rotation" (Rotasyon) öğesini seçin.
 - [F2] veya [F3] düğmesini kullanarak geçiş süresini ya da "Backup only" (Sadece yedek) öğesini seçin.

- "Rotation" (Rotasyon) ayar seçenekleri
None (Yok), 1 day (1 gün), 3 days (3 gün), 5 days (5 gün), 7 days (7 gün), 14 days (14 gün), 28 days (28 gün), Backup only (Sadece yedek)

Notlar:

- Ayar seçenekleri arasında 1 ila 28 gün seçildiğinde yedek işlevi de etkinleştirilir.
- "Backup only" (Sadece yedek) öğesi seçildiğinde rotasyon işlevi devre dışı bırakılır. Soğutucu adresleri 00 veya 01 olan sistemler (00 sistemi/01 sistemi) ana sistem olarak çalıştırılır. 02 sistemi ise yedek olarak bekleme modundadır.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

⑤ Destek işlevini ayarlayın.

- [F1] düğmesiyle "TempDiffTrigger" (Sıcaklık Farkı Tetikleyici) öğesini seçin.
- [F2] veya [F3] düğmesiyle emme sıcaklığı ve ayarlanan sıcaklık arasındaki farkı seçin.

- "TempDiffTrigger" (Sıcaklık Farkı Tetikleyici) ayar seçenekleri
None (Yok), +4°C, +6°C, +8°C

Notlar:

- Destek işlevi sadece COOL (Soğutma) modunda kullanılabilir. (HEAT (Isıtma), DRY (Kurutma) ve AUTO (Otomatik) modlarında kullanılamaz.)
- Destek işlevi, "Rotation" (Rotasyon) ayar seçenekleri arasında "None" (Yok) dışında herhangi bir seçenek belirlendiğinde etkinleştirilir.

⑥ Ayarı kaydetmek için [SEÇİM] düğmesine basın.

Sıfırlama yöntemi

- Rotasyon işlevinin çalışma süresini sıfırlamak için ④ veya ⑤ numaralı adımda [F4] düğmesine basın. Sıfırlama işleminin ardından çalışma, soğutucu adresi 00 veya 01 olan sistemlerden başlatılır.

Not: Soğutucu adresi 02 olan sistem yedek modundaydı 00 veya 01 sistemleri tekrar çalıştırılır.

9. Test amaçlı çalıştırma

9.1. Test amaçlı çalıştırmadan önce

- İç ve dış ünitelerin montaj, kablo ve boru tesisatlarını tamamladıktan sonra soğutucu kaçağı, güç kaynağı ve kumanda kablosunda gevşeklik, yanlış polarite ve beslemedeki bir fazda bağlantı kopukluğu açısından kontrol edin.
- 500-voltluk bir megommetre kullanarak, güç beslemesi terminalleriyle toprak arasındaki direncin en az 1,0 MΩ olduğunu kontrol edin.
- Bu testi kumanda kablosu (düşük voltajlı devre) terminalleri üzerinde yapmayın.

⚠ Uyarı:

Yalıtım direnci 1,0 MΩ'un altındaysa klimayı kullanmayın.

Yalıtım direnci

Montajdan veya üniteye giden güç kaynağı uzun süre kesildikten sonra, yalıtım direnci kompresörde biriken soğutucu yüzünden 1 MΩ'un altına düşecektir. Bu bir arıza değildir. Aşağıdaki prosedürleri uygulayın.

- Kompresörün kablolarını sökün ve kompresörün yalıtım direncini ölçün.
- Yalıtım direnci 1 MΩ'un altındaysa kompresör arızalıdır veya kompresörde soğutucu birikmesi yüzünden direnç düşmüştür.

9.2. Çalışma testi

9.2.1. Kablolu uzaktan kumandayı kullanma

- Test çalıştırmadan önce çalıştırma kılavuzunu okuyun. (Özellikle güvenlik ile ilgili maddeler)

Adım 1 Gücü açın.

- Uzaktan kumanda: Sistem, başlatma moduna girecek ve uzaktan kumandanın güç lambası (yeşil) ve "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) yanıp sönecektir. Lamba ve mesaj yanıp sönerken uzaktan kumanda çalıştırılmaz. Uzaktan kumandayı çalıştırmadan önce "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı sönene kadar bekleyin. Güç açıldıktan sonra "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı yaklaşık 3 dakika görünecektir.
 - İç kumanda kartı: LED 1 yanacak, LED 2 yanacak (adres 0 ise) ya da sönecek (adres 0 değilse), LED 3 yanıp sönecektir.
 - Dış kumanda kartı: LED 1 (yeşil) ve LED 2 (kırmızı) yanacaktır. (Sistemin başlatma modu tamamlandıktan sonra LED 2 söner.) Dış kumanda kartı dijital bir ekrana sahipse, her saniye dönüşümlü olarak [-] ve [-] görüntülenir.
- Adım 2 ve sonrasındaki prosedürler yerine getirildikten sonra işlemler gereken şekilde gerçekleştirilmiyorsa, aşağıdaki nedenler araştırılmalı ve tespit edilmeleri halinde ortadan kaldırılmalıdır.
- (Aşağıdaki belirtiler test çalıştırması modunda ortaya çıkar. Tablodaki "Startup" (Başlatma), yukarıda yazan LED ekranını ifade eder.)

Test çalışması modundaki belirtiler		Neden
Uzaktan Kumanda Ekranı	DIŞ KART LED Ekranı < > dijital ekranı gösterir.	
Uzaktan kumanda, "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısını görüntülüyor ve çalıştırılmıyor.	"Startup" (Çalıştırma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>	• Güç açıldıktan sonra sistem açılış sırasında 3 dakika süreyle "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı gösterilir. (Normal)
Güç açıldıktan sonra 3 dakika boyunca "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı, ardından da bir hata kodu görüntüleniyor.	"Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra yeşil (bir kez) ve kırmızı (bir kez) yanıp sönüyor. <F1> "Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra yeşil (bir kez) ve kırmızı (bir kez) sırayla yanıp sönüyor. <F3, F5, F9>	• Dış terminal bloğunun yanlış bağlanması. (R, S, T ve S1, S2, S3) • Dış ünitenin koruma cihazı bağlantısı açıktır.
Uzaktan kumandadaki çalıştırma anahtarı açıkken bile ekranda herhangi bir görüntü yok. (İşletim lambası yanıyor.)	"Startup" (Başlatma) görüntülediğinde yeşil (iki kez) ve kırmızı (bir kez) sırayla yanıp sönüyor. <EA, Eb> "Startup" (Çalıştırma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>	• Giriş ve çıkış ünitesi arasındaki kablo bağlantısı yanlıştır. (S1, S2, S3 için polarite yanlıştır.) • Uzaktan kumanda iletim kablosu kısa. • Adres 0'ın çıkış ünitesi yoktur. (Adres, 0 değildir.) • Uzaktan kumanda transmisyon kablosu açıktır.
Ekran görüntüleniyor ancak uzaktan kumanda çalıştırılsa bile kısa bir süre sonra kayboluyor.	"Startup" (Çalıştırma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>	• İşlev seçimini iptal ettikten sonra yaklaşık 30 saniye boyunca çalıştırmak mümkün değildir. (Normal)

Adım 2 Uzaktan kumandayı "Test run" (Çalışma testi) moduna alın.

- Service (Servis) menüsünden "Test run" (Çalışma testi) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- Test run (Çalışma testi) menüsünden "Test run" (Çalışma testi) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- Çalışma testi başlatılır ve Çalışma testi ekranı görüntülenir.

Adım 3 Çalışma testini yapın, hava akımı sıcaklığını kontrol edin.

- Çalıştırma modunu değiştirmek için [F1] düğmesine basın.
Soğutma modu: Ünitiden soğuk hava gelip gelmediğini kontrol eder.
Isıtma modu: Ünitiden sıcak hava gelip gelmediğini kontrol eder.

Adım 4 Dış ünite fanının çalıştığını doğrulayın.

Ünitenin performansını kontrol etmek için dış ünite fanının hızı kontrol edilir. Ortamdaki havaya bağlı olarak fan yavaş bir hızda dönecek ve performans yetersiz olmadığı sürece bu hızda devam edecektir. Bu nedenle dışarıdaki rüzgar, fanın dönmesini durdurursa ya da ters yöne dönmesine neden olursa bu durum bir sorun yaratmaz.

Adım 5 Çalışma testini durdurun.

- Çalışma testini durdurmak için [ON/OFF] (AÇMA/KAPATMA) düğmesine basın. (Test çalıştırma menüsü görüntülenir.)

Not: Uzaktan kumandada bir hata görülmesi halinde aşağıdaki tabloya bakın.

9. Test amaçlı çalıştırma

• Her bir kontrol kodunun tanımı için aşağıdaki tabloya başvurun.

① Kontrol kodu	Belirti	Not
P1	Emme sensörü hatası	
P2, P9	Boru (Sıvı veya 2 safhalı boru) sensörü hatası	
E6, E7	İç/dış ünite iletişim hatası	
P4	Drenaj sensörü hatası	
P5	Drenaj pompası hatası	
PA	Zorlanmış kompresör hatası	
P6	Donma/Aşırı ısınma koruma işlemi	
EE	İç ve dış üniteler arasında iletişim hatası	
P8	Boru sıcaklık hatası	
E4	Uzaktan kumanda sinyali hata alıyor	
Fb	İç ünite kontrol sistemi hatası (hafıza hatası, vb.)	
E0, E3	Uzaktan kumanda iletim hatası	
E1, E2	Uzaktan kumanda kontrol paneli hatası	
E9	İç/dış ünite iletişim hatası (İletim hatası) (Dış ünite)	
UP	Kompresör aşırı akım kesintisi	Ayrıntılar için, dış kontrol panosunun LED ekranını kontrol edin.
U3, U4	Dış ünite dirençlerinde açık/kısa devre	
UF	Kompresör aşırı akım kesintisi (Kompresör kilitlendiğinde)	
U2	Anormal yüksek boşaltma sıcaklığı/49C işlenmiş/yetersiz soğutucu	
U1, Ud	Anormal yüksek basınç (63H işlenmiş)/Aşırı ısınma koruma işlemi	
U5	Soğutma bloğunda anormal sıcaklık	
U8	Dış ünite fanı koruma durdurması	
U6	Kompresör aşırı akım kesintisi/Güç modülü açısından anormal	
U7	Düşük boşaltma sıcaklığı nedeniyle aşırı sıcaklık anormalliği	
U9, UH	Aşırı voltaj veya voltaj kesintisi gibi anormallikler ve ana devreye anormal anuyumlu sinyal gönderilmesi/Akım sensörü hatası	
Diğer	Diğer hatalar (Dış ünitenin teknik el kitabına başvurun.)	

• Kabloluz uzaktan kumandada

① Kontrol kodu LCD'de gösterilir.

9.2.2. Kablosuz uzaktan kumanda ile (seçenek)

Kablosuz uzaktan kumanda ile verilen kurulum kılavuzuna bakın.

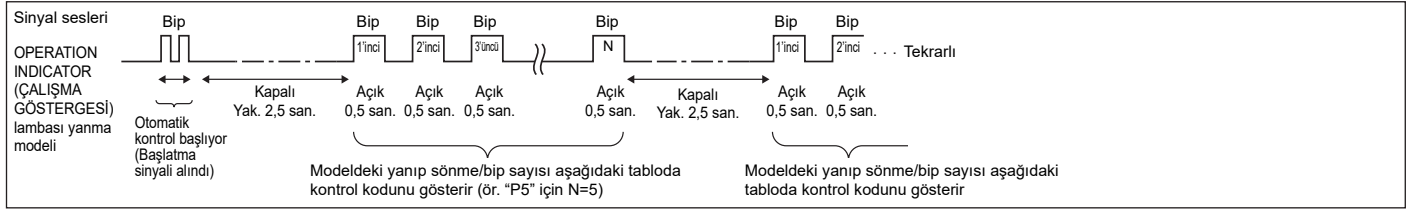
[Çıkış düzeni A] İç ünite tarafından saptanan hatalar

Kablosuz uzaktan kumanda	Kablolu uzaktan kumanda	Belirti	Not
Bip sesi duyulur/ÇALIŞMA GÖSTERGESİ lambası yanıp söner (Sayısı)	Kontrol kodu		
1	P1	Emme sensörü hatası	
2	P2, P9	Boru (Sıvı veya 2 safhalı boru) sensörü hatası	
3	E6, E7	İç/dış ünite iletişim hatası	
4	P4	Drenaj sensörü hatası	
5	P5	Drenaj pompası hatası	
6	P6	Donma/Aşırı ısınma koruma işlemi	
7	EE	İç ve dış üniteler arasında iletişim hatası	
8	P8	Boru sıcaklık hatası	
9	E4	Uzaktan kumanda sinyali hata alıyor	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	İç ünite kontrol sistemi hatası (hafıza hatası, vb.)	
14	PL	Soğutucu devresinde sorun var	
Ses yok	--	İlişkili değil	

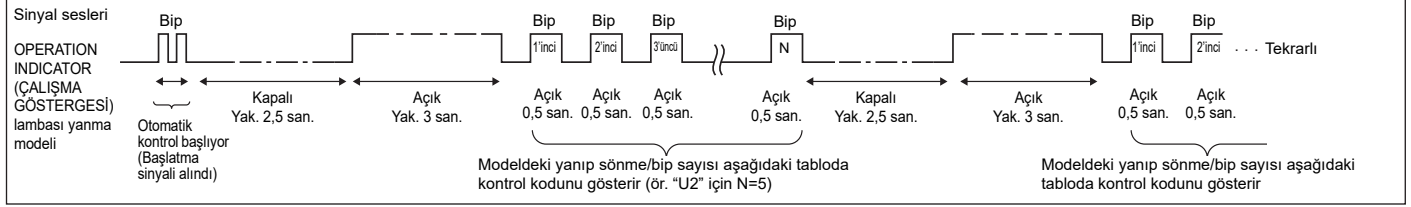
9. Test amaçlı çalışma

Kontrol kodları ile ilgili ayrıntılar için aşağıdaki tablolara bakın. (Kablosuz uzaktan kumanda için)

[Çıkış model A]



[Çıkış model B]



[Çıkış düzeni B] İç ünite dışındaki ünite (dış ünite vb.) tarafından saptanan hatalar

Kablosuz uzaktan kumanda	Kablolu uzaktan kumanda	Belirti	Not
Bip sesi duyulur/ÇALIŞMA GÖSTERGESİ lambası yanıp söner (Sayısı)	Kontrol kodu		
1	E9	İç/dış ünite iletişim hatası (iletim hatası) (Dış ünite)	Ayrıntılar için dış kontrol panosunun LED ekranını kontrol edin.
2	UP	Kompresör aşırı akım kesintisi	
3	U3, U4	Dış ünite dirençlerinde açık/kısa devre	
4	UF	Kompresör aşırı akım kesintisi (Kompresör kilitlendiğinde)	
5	U2	Anormal yüksek boşaltma sıcaklığı/49C işlenmiş/yetersiz soğutucu	
6	U1, Ud	Anormal yüksek basınç (63H işlenmiş)/Aşırı ısınma koruma işlemi	
7	U5	Soğutma bloğunda anormal sıcaklık	
8	U8	Dış ünite fanı koruma durdurması	
9	U6	Kompresör aşırı akım kesintisi/Güç modülü açısından anormal	
10	U7	Düşük boşaltma sıcaklığı nedeniyle aşırı sıcaklık anormalliği	
11	U9, UH	Aşırı voltaj veya voltaj kesintisi gibi anormallikler ve ana devreye anormal anuyumlu sinyal gönderilmesi/Akım sensörü hatası	
12	-	-	
13	-	-	
14	Diğerleri	Diğer hatalar (Dış ünitenin teknik kılavuzuna başvurun.)	

*1 Otomatik kontrol başlatma sinyalinin alındığını doğrulamak için çalan başlangıçtaki iki bip sesinden sonra bip sesi duyulmazsa ve ÇALIŞMA GÖSTERGESİ lambası yanmazsa, hata kaydı yoktur.

*2 Otomatik kontrol başlatma sinyalinin alındığını doğrulamak için çalan başlangıçtaki iki bip sesinden sonra üç kez art arda "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sn.)" sesi duyulursa, belirtilen soğutucu adresi yanlıştır.

- Kablosuz uzaktan kumandada İç ünitenin alıcı kısmından sürekli alarm duyulur. Çalışma lambası yanıp söner

9.3. Otomatik kontrol

Daha fazla bilgi için uzaktan kumandayla birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakın.

10. Sistem kontrolü

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

11. Kolay bakım fonksiyonu

İç/dış birim ısı değiştirici sıcaklığı ve kompresör işletme akımı gibi bakım verileri "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) ile gösterilebilir.

* **Bu, test çalışması esnasında uygulanamaz.**

* **Dış ünite ile olan kombinasyona bağlı olarak, bazı modeller tarafından desteklenmeyebilir.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Main menu (Ana menüden) "Service" (Servis) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Check" (Kontrol) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.

[Fig. 11-2] (P. 12)

Her bir öğeyi seçin

- [F1] veya [F2] düğmesi ile değiştirilecek öğeyi seçin.
 - [F3] veya [F4] düğmesi ile gerekli ayarı seçin.
"Ref. address" (Soğutucu adresi) ayarı "0" - "15"
"Stable mode" (Sabit mod) ayarı..... "Cool" (Soğuk) / "Heat" (Sıcak) / "Normal"
 - [SEÇİM] düğmesine basın, sabit çalışma başlatılacaktır.
- * Stable mode (Sabit mod) yaklaşık 20 dakika sürecektir.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Çalışma verileri görünecektir.

Kompresör-Tahrikli çalışma (COMP. run (KOMP. çalışma)) süresi 10 saatlik birimdir ve çalışma zamanlarının Kompresör Sayısı (COMP. On/Off (KOMP. Açık/Kapalı)) 100 seferlik birimdir (küsurlar atılmıştır)

Ekranlar arasında gezinme

- Main menu (Ana menüye) geri dönmek için.....[MENÜ] düğmesi
- Önceki ekrana geri dönmek için..... [GERİ DÖN] düğmesi

Содержание

1. Меры предосторожности	13	7. Прокладка вентиляционного канала	19
2. Выбор места установки	14	8. Электропроводка	20
3. Выбор места установки и аксессуара	15	9. Пробный запуск	26
4. Фиксация подвесных болтов	16	10. Пульт системы	29
5. Установка блока	16	11. Функция легкого обслуживания	29
6. Прокладка труб хладагента	16		





Примечание.

Фраза «Проводной пульт дистанционного управления» в настоящем руководстве по установке относится только к модели PAR-41MAA. Информацию о других пультах дистанционного управления см. в руководстве по установке или начальной настройке из комплекта пульта.




1. Меры предосторожности

- ▶ Перед установкой этого блока обязательно ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности».
- ▶ В разделе «Меры предосторожности» описаны очень важные аспекты безопасности. Обязательно следуйте инструкциям.
- ▶ Перед подключением к системе свяжитесь с энергоснабжающей организацией и получите ее разрешение, если это необходимо.








ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ НА БЛОКЕ

	ВНИМАНИЕ (Риск возгорания)	Этот символ относится только к хладагенту R32. Тип используемого хладагента указан в паспортной табличке на наружном блоке. Хладагент R32 легко воспламеняется. В случае утечки, контакта с огнем или горячими поверхностями этот хладагент может выделять вредные газы и представлять опасность возгорания.
		Перед эксплуатацией внимательно прочитайте РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
		Перед эксплуатацией обслуживающий персонал должен внимательно прочитать РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ.
		Дополнительную информацию можно найти в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ и подобных документах.

Символы, используемые в тексте

-  **Внимание:**
Возможен летальный исход, серьезный ущерб здоровью и пр.
-  **Осторожно:**
При неправильном использовании в некоторых средах возможен летальный исход.
-  **Внимание:**
Несоблюдение данных инструкций может привести к возгоранию.
- Прочтите это руководство и сохраните его в подходящем месте вместе с руководством по эксплуатации.

Символы на блоке

-  : действия, которых следует избегать.
-  : важные инструкции, которые необходимо соблюдать.
-  : часть, которая должна быть заземлена.
-  : необходимо быть осторожным с вращающимися частями.
-  : перед обслуживанием необходимо выключить главный выключатель.
-  : опасность поражения электрическим током.
-  : горячие поверхности.

Внимание:

- Внимательно прочтите все этикетки на основном блоке.
- Клиентам не следует устанавливать его самостоятельно.
В случае неполной установки возможно поражение электрическим током, возгорание, падение блока и утечка воды. По вопросам установки обращайтесь к дилеру, у которого был приобретен блок.
- Это устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также не обладающими достаточными знаниями и опытом, если они не используют его под наблюдением или не проинструктированы по вопросам его использования лицом, несущим ответственность за их безопасность.
- Надежно установите блок с учетом его массы.
В противном случае блок может упасть и нанести ущерб здоровью людей.
- Надежно подключите наружный блок к внутреннему и прочно прикрепите провода к соединяющим секциям клеммной колодке, чтобы напряжение проводов не применялось к секциям.
При незаконченном подключении и фиксации возможно возгорание.
- Не используйте промежуточное подключение и удлинители и не подключайте к розетке много устройств.
Возможно возгорание и поражение электрическим током из-за поврежденного контакта, изоляции, превышения допустимого тока и т. д.
- Проверьте отсутствие утечек хладагента после окончания установки.
- Выполняйте установку строго в соответствии с руководством по установке.
В случае неполной установки возможно поражение электрическим током, возгорание, падение блока и утечка воды.
- Проводите обслуживание в соответствии с рекомендациями производителя.
- Это устройство предназначено для использования экспертами и специально обученными пользователями в магазинах, на объектах легкой промышленности и на фермах либо для коммерческого использования непрофессионалами.

- Выполняйте электрические работы в соответствии с руководством по установке и обязательно используйте исключительную схему.
Если мощности силовой сети недостаточно или электрические работы выполнены не полностью, возможно возгорание и поражение электрическим током.
- Если шнур питания поврежден, во избежание несчастных случаев для его замены следует обратиться к производителю, его сервисному агенту или специалисту с аналогичной квалификацией.
- Надежно прикрепите к внутреннему блоку крышку, закрывающую электрические компоненты, а к наружному — панель обслуживания.
В случае неправильной установки крышки, закрывающей электрические компоненты, на внутреннем блоке и панели обслуживания на наружном возможно возгорание и поражение электрическим током в результате попадания пыли, воды и пр.
- Для установки используйте только компоненты из комплекта поставки и указанные производителем компоненты.
Использование поврежденных компонентов может стать причиной серьезного ущерба здоровью или привести к утечке воды в результате возгорания, поражения электрическим током, падения блока и т. п.
- В случае утечки хладагента проветрите помещение. При контакте хладагента с огнем образуются ядовитые газы.
- Следите за детьми, чтобы они не играли с устройством.
- Для зарядки трубопровода хладагента при установке, перемещении или обслуживании кондиционера используйте только тот хладагент, который указан на наружном блоке. Не смешивайте его с другими хладагентами и не допускайте, чтобы в его трубопроводе оставался воздух.
 - Наличие воздуха в хладагенте может привести к аномально высокому давлению в его трубопроводе, что может стать причиной взрыва и других аварий.
 - Использование любого другого хладагента приведет к механической неисправности, сбою в работе системы или к поломке блока. В худшем случае это может стать серьезной угрозой безопасности продукта.
 - Также это может нарушать действующее законодательство.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности и несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.

1. Меры предосторожности

- Этот внутренний блок должен устанавливаться в помещении площадью не менее указанной в руководстве по установке наружного блока. Обратитесь к руководству по установке наружного блока.
- Для чистки и ускорения процесса оттаивания используйте только средства, рекомендуемые производителем.
- Внутренний блок следует хранить в помещении, где нет постоянно работающих приспособлений для зажигания: открытого огня, газовых приборов или электрообогревателей.
- Не проделывайте отверстий во внутреннем блоке и трубопроводе хладагента и не прожигайте их.
- Помните, что хладагент может не иметь запаха.
- Трубопровод должен быть защищен от физического повреждения.
- Сведите к минимуму длину труб.
- Соблюдайте местные нормы по работе с газом.
- Следите, чтобы необходимые вентиляционные отверстия не были заблокированы.
- При пайке трубопровода хладагента не используйте низкотемпературные припои.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию помещения при пайке. Поблизости не должно быть опасных и горючих материалов. Выполняя работы в закрытом или небольшом помещении и в аналогичных местах, перед началом работы убедитесь в отсутствии утечек хладагента. В случае утечки и накопления возможно возгорание хладагента или образование ядовитых газов.
- При установке и перемещении оборудования следуйте инструкциям в руководстве по установке и используйте инструменты и компоненты трубопровода, специально предназначенные для хладагента, указанного в руководстве по установке наружного блока.
- Если кондиционер устанавливается в небольшом или закрытом помещении, примите меры, чтобы концентрация хладагента в помещении в случае утечки не превышала безопасных пределов. В случае утечки хладагента и превышения безопасной концентрации возникает риск недостатка кислорода в помещении.
- Необходимо обеспечить предотвращение механического воздействия во время хранения устройства.

⚠ Осторожно:

- Выполните заземление.
Не подключайте заземляющий провод к газовой или водяной трубе, а также заземляющему проводу телефонной линии. В случае неправильного заземления возможно поражение электрическим током.
- Не устанавливайте блок в местах утечки горючих газов.
В случае утечки и накопления газа поблизости от блока возможен взрыв.
- В зависимости от места установки (при наличии влажности) установите прерыватель на случай утечки на землю.
При отсутствии такого прерывателя возможно поражение электрическим током.

2. Выбор места установки

2.1. Внутренний блок

- Поток воздуха не должен блокироваться.
- Холодный воздух должен распространяться по всему помещению.
- Блок не должен подвергаться воздействию прямого солнечного света.
- На расстоянии минимум 1 метра от телевизора и радиоприемника (чтобы избежать помех изображения и создания шума).
- Как можно дальше от источников флуоресцентного света и ламп накаливания (для обеспечения нормальной работы инфракрасного дистанционного управления).
- Должен обеспечиваться простой доступ к воздушному фильтру для его снятия и замены.

⚠ Внимание:

При креплении внутреннего блока к потолку следите за тем, чтобы крепление выдерживало вес блока.

⚠ Внимание:

1. Устанавливайте блок в помещении, площадь пола в котором отвечает минимальным требованиям руководства по установке наружного блока.
 - См. руководство по установке наружного блока.
2. Устанавливайте блок только в хорошо вентилируемом помещении.

- Выполняйте дренажные работы и работы по прокладке труб строго в соответствии с руководством по установке.
В случае дефектов в дренаже и трубопроводе капающая из блока вода может намочить и повредить имущество.
- Затягивайте конусную гайку динамометрическим ключом, как указано в данном руководстве.
Слишком сильно затянутая конусная гайка со временем может сломаться и привести к утечке хладагента.

2.2. Наружный блок

- Блок не должен подвергаться воздействию сильных порывов ветра.
- Должен обеспечиваться хороший обдув воздухом без пыли.
- Блок не должен подвергаться воздействию дождя и прямого солнечного света.
- Звук работающего блока и горячий воздух от него не должен раздражать соседей.
- Для защиты от повышения уровня рабочего звука и вибрации необходима прочная стена или опора.
- Не должно быть риска утечки горючего газа.
- Если блок устанавливается на высоте, обязательно зафиксируйте его ножки.
- Расстояние до телевизионной или радиоантенны должно составлять не менее 3 метров. (В противном случае возможны помехи изображения и шум.)
- Устанавливайте блок горизонтально.

⚠ Осторожно:

Избегайте следующих мест, где с кондиционером могут возникнуть проблемы.

- В местах с высокой концентрацией машинного масла.
- В средах с высоким содержанием соли (например, на берегу).
- Рядом с горячими источниками.
- При наличии сернистых газов.
- В других местах с особыми атмосферными условиями.

3. Выбор места установки и аксессуара

- Выбирайте места с твердой неподвижной поверхностью, способной выдержать вес блока.
- Перед установкой блока необходимо определить способ его переноски на место установки.
- Выбирайте место, где на блок не будет воздействовать входящий воздух.
- Выбирайте место, где поток поступающего и отработанного воздуха не будет блокироваться.
- Выбирайте место, где трубопровод хладагента можно легко вывести наружу.
- Выбирайте место, позволяющее полностью распределять поступающий воздух по помещению.
- Не устанавливайте блок в местах разбрызгивания масла и в местах, где имеется пар.
- Не устанавливайте блок в местах возможного появления, застоя и утечки горючих газов.
- Не устанавливайте блок в местах, где имеется оборудование, генерирующее короткие волны (например, высокочастотный сварочный аппарат).
- Не устанавливайте блок в местах, где со стороны поступления воздуха установлен прибор пожарной сигнализации. (В результате поступления нагретого воздуха во время работы блока возможно нарушение работы прибора пожарной сигнализации.)
- Если вокруг возможно рассеивание химических продуктов (например, на химическом заводе или в больнице), перед установкой блока необходимо провести полное исследование. (В зависимости от конкретного химического продукта возможно повреждение пластиковых компонентов.)
- При длительной работе блока и высокой температуре или влажности воздуха над потолком (точка росы выше 26 °C) возможно возникновение конденсата во внутреннем блоке. При использовании в таких условиях закройте всю поверхность внутреннего блока изоляционным материалом (10–20 мм) для защиты от конденсации.

3.1. Устанавливайте внутренний блок на потолок, способный выдержать его вес

Обеспечьте достаточно пространства для обслуживания, осмотра и замены двигателя, вентилятора, дренажного насоса, теплообменника и электромонтажной коробки одним из следующих способов.

Выберите место установки внутреннего блока так, чтобы пространство для его обслуживания не загромождали балки и другие объекты.

- (1) Если под блоком между блоком и потолком имеется не менее 300 мм пространства (Fig. 3-1-1)
 - Обеспечьте дверцы доступа 1 и 2 (каждая размером 450 x 450 мм), как показано на Fig. 3-1-2.
(Дверца доступа 2 не требуется, если под блоком имеется достаточно места для работы обслуживающего персонала.)
- (2) Если под блоком между блоком и потолком имеется менее 300 мм пространства (под блоком должно быть как минимум 20 мм, как показано на Fig. 3-1-3.)
 - Обеспечьте дверцу доступа 1 по диагонали под электромонтажной коробкой и дверцу доступа 3 под блоком, как показано на Fig. 3-1-4.
или
 - Обеспечьте дверцу доступа 4 под электромонтажной коробкой и блоком, как показано на Fig. 3-1-5.

[Fig. 3-1-1] (стр. 2)

[Fig. 3-1-2] (вид по направлению стрелки A) (стр. 2)

[Fig. 3-1-3] (стр. 2)

[Fig. 3-1-4] (вид по направлению стрелки B) (стр. 2)

[Fig. 3-1-5] (вид по направлению стрелки B) (стр. 2)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Ⓐ Электромонтажная коробка | Ⓔ Поступающий воздух |
| Ⓑ Потолок | Ⓕ Входящий воздух |
| Ⓒ Потолочная балка | Ⓖ Низ внутреннего блока |
| Ⓓ Дверца доступа 2 (450 x 450) | Ⓗ Дверца доступа 3 |
| Ⓔ Дверца доступа 1 (450 x 450) | Ⓖ Дверца доступа 4 |
| Ⓕ Пространство для обслуживания | |

⚠ Внимание:

Блок должен быть надежно установлен на структуре, способной выдерживать его вес. Если блок установить на нестабильной структуре, он может упасть и нанести ущерб здоровью людей.

⚠ Внимание:

- Этот блок должен устанавливаться в помещениях площадью более указанной в руководстве по установке наружного блока. Обратитесь к руководству по установке наружного блока.
- Устанавливайте внутренний блок как минимум на высоте 2,5 м от пола или уровня земли. Для устройств, недоступных широкой общественности.
- Трубопровод хладагента должен быть доступен для обслуживания.

3.2. Надежная установка и пространство для обслуживания

- Выберите оптимальное направление поступающего потока воздуха в соответствии с конфигурацией помещения и положением установки.
- Поскольку трубы и провода подключаются к нижней и боковым поверхностям и обслуживание также выполняется на этих поверхностях, оставьте достаточное пространство. Для эффективной работы и безопасности подвеса обеспечьте как можно больше пространства.

3.3. Аксессуары для внутреннего блока

В комплект поставки блока входят следующие аксессуары:

№ п/п	Наименование	Количество
①	Покрытие трубы (для соединения трубопровода хладагента), малый диаметр	1
②	Покрытие трубы (для соединения трубопровода хладагента), большой диаметр	1
③	Лента для временной фиксации крышки трубопровода и дренажного гнезда	8(7)
④	Шайба	8
⑤	Дренажное гнездо	1

Значения в скобках указаны для модели PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Фиксация подвесных болтов

4.1. Фиксация подвесных болтов

[Fig. 4-1] (стр. 3)

Ⓐ Центр тяжести

(Область крепкой подвесной конструкции.)

Подвесная конструкция

- Потолок: конструкция потолка зависит от здания. Подробную информацию вы можете получить в своей строительной компании.

Центр тяжести и масса изделия

Наименование модели	W (мм)	L (мм)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)	Масса изделия (кг)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Значения в скобках указаны для модели PEAD-(S)M·JAL(2).

- При необходимости усильте подвесные болты противоударными несущими конструкциями в качестве меры защиты от землетрясений.

* Используйте подвесные болты M10 и противоударные несущие конструкции (приобретаются самостоятельно).

- ① Для обеспечения ровности потолка и предотвращения вибрации потребуется усилить потолок дополнительными несущими конструкциями (краевыми балками и т. п.).
- ② Отрежьте и снимите несущие конструкции.
- ③ Усильте конструкции потолка, добавьте другие конструкции для фиксации панелей потолка.

5. Установка блока

5.1. Подвешивание корпуса блока

- ▶ Принесите внутренний блок в упаковке на место установки.
- ▶ Для поднятия внутреннего блока и подвесных болтов используйте подъемный механизм.

[Fig. 5-1-1] (стр. 3)

- Ⓐ Корпус блока
- Ⓑ Подъемный механизм

[Fig. 5-1-2] (стр. 3)

- Ⓒ Гайки (приобретаются самостоятельно)
- Ⓓ Шайбы (аксессуар)
- Ⓔ Подвесной болт M10 (приобретается самостоятельно)

5.2. Проверка расположения блока и фиксация подвесных болтов

- ▶ Убедитесь, что гайки подвесных болтов затянуты и фиксируют подвесные болты.
- ▶ Чтобы обеспечить дренаж, ровно подвесьте блок с помощью уровня.

⚠ Осторожно:

Устанавливайте блок горизонтально. Если сторона с дренажным отверстием окажется выше, возможна утечка воды.

6. Прокладка труб хладагента

6.1. Трубопровод хладагента

[Fig. 6-1] (стр. 4)

- Ⓐ Внутренний блок
- Ⓑ Наружный блок

Информацию об ограничениях на разницу высоты между блоками и о количестве дополнительного хладагента см. в руководстве по эксплуатации, поставляемом с наружным блоком.

Избегайте следующих мест, где с кондиционером могут возникнуть проблемы.

- В средах с большой концентрацией масла (например, машинного или масла для жарки).
- В средах с высоким содержанием соли (например, на берегу).
- Рядом с горячими источниками.
- При наличии сернистых газов.
- В других местах с особыми атмосферными условиями.
- Этот блок имеет развальцованные соединения с внутренней и наружной стороны. [Fig. 6-1]
- Во избежание конденсации полностью изолируйте трубопровод хладагента и дренажный трубопровод.

Подготовка трубопровода

- Дополнительно можно приобрести трубы для хладагента диаметром 3, 5, 7, 10 и 15 м.

- (1) В следующей таблице приведены характеристики имеющихся в продаже труб.

Модель	Трубопровод	Внешний диаметр		Мин. толщина стенки	Толщина изоляции	Материал изоляции
		мм	дюймы			
PEAD-(S)M35	Для жидкости	6,35	1/4	0,8 мм	8 мм	Термостойкий пенопласт с удельной плотностью 0,045
	Для газа	12,7	1/2	0,8 мм	8 мм	
PEAD-(S)M50	Для жидкости	6,35	1/4	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	12,7	1/2	0,8 мм	8 мм	
PEAD-(S)M60	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M71	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M100	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M125	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M140	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	

- (2) Убедитесь, что две трубы хладагента хорошо изолированы во избежание конденсации.

- (3) Радиус изгиба труб для хладагента должен составлять не менее 10 см.

⚠ Внимание:

Для снижения риска возгорания необходимо встраивать или обеспечивать защиту труб хладагента. Повреждение труб хладагента может привести возгоранию.

⚠ Осторожно:

Обеспечьте надлежащую изоляцию указанной толщины. При слишком толстой изоляции трубы не поместятся за внутренним блоком, а слишком тонкая изоляция приведет появлению капель.

6. Прокладка труб хладагента

6.2. Развальцовка

- Основной причиной утечки газа являются дефекты развальцовки. Выполняя развальцовку, следуйте описанной ниже процедуре.

6.2.1. Резка труб

[Fig. 6-2-1] (стр. 4)

- Ⓐ Медные трубы
- Ⓑ Правильно
- Ⓒ Неправильно
- Ⓓ Скошенный край
- Ⓔ Неровный край
- Ⓕ Заусенцы

- Правильно отрезайте медные трубы с помощью трубореза.

6.2.2. Удаление заусенцев

[Fig. 6-2-2] (стр. 4)

- Ⓐ Заусенец
- Ⓑ Медная труба
- Ⓒ Дополнительный расширитель
- Ⓓ Труборез

- Полностью удалите все заусенцы на разрезе трубы.
- Чтобы заусенцы не попали в трубу, во время удаления поверните ее разрезом вниз.

6.2.3. Установка гайки

[Fig. 6-2-3] (стр. 4)

- Ⓐ Конусная гайка
- Ⓑ Медная труба

- Снимите конусные гайки с внутреннего и наружного блока и после полного удаления заусенцев установите их на трубу. (После развальцовки их уже нельзя будет установить.)
- Используйте конусную гайку с внутреннего блока.

6.2.4. Развальцовка

[Fig. 6-2-4] (стр. 4)

- Ⓐ Развальцовочный инструмент
- Ⓑ Обжимка
- Ⓒ Медная труба
- Ⓓ Конусная гайка
- Ⓔ Зажим

- Выполните развальцовку с помощью развальцовочного инструмента, как показано ниже.

Диаметр трубы (мм)	Размер	
	A (мм)	B ⁺⁰ _{-0,4} (мм)
	При использовании инструмента для R32/R410A	
	Тип муфты	
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

Прочно зажмите медную трубу в обжимке, соблюдая размер, указанный в таблице выше.

- При повторном соединении разъединенных труб хладагента не забывайте развальцовывать их снова.

6.2.5. Проверка

[Fig. 6-2-5] (стр. 4)

- Ⓐ Ровный край по всему диаметру
- Ⓑ Блестящая внутренняя поверхность без царапин
- Ⓒ Одинаковая длина по всему диаметру
- Ⓓ Слишком много
- Ⓔ Скошенный край
- Ⓕ Царапина на развальцовочной плоскости
- Ⓖ Трещина
- Ⓗ Неровный край
- Ⓙ Примеры неправильного состояния трубы

- Сравните результаты развальцовки с рисунком справа.
- При обнаружении дефекта на развальцовке обрежьте развальцованный участок и выполните развальцовку снова.

6.3. Соединение труб

[Fig. 6-3-1] (стр. 4)

- Нанесите тонкий слой хладагента на установочную поверхность трубы.
- Совместите центры, а затем затяните конусную гайку на 3–4 оборота.
- Используйте приведенную ниже таблицу с указанием момента затяжки в качестве руководства для бокового муфтового соединения внутреннего блока. Затяните с помощью двух ключей. В случае чрезмерной затяжки развальцованная часть будет повреждена.

Наружный диаметр медной трубы (мм)	Наружный диаметр конусной гайки (мм)	Момент затяжки (Н·м)
6,35	17	14 – 18
9,52	22	34 – 42
12,7	26	49 – 61
15,88	29	68 – 82

⚠ Внимание:

Опасайтесь срыва конусной гайки (под воздействием внутреннего давления)!

Порядок снятия конусных гаек:

- Ослабьте гайку, пока не услышите шипящий звук.
- Запрещается снимать гайку, пока не стравлен весь газ (т. е. до прекращения шипения).
- Убедитесь, что газ полностью стравлен, после чего снимите гайку.

Не допускается использование механических соединителей и развальцованных соединений многократного использования в помещении.

При подключении труб хладагента при помощи пайки, а не развальцованных соединений, все работы по пайке должны быть завершены до подключения внутреннего блока к наружному блоку.

Подключение наружного блока

Подключите трубопровод к стопорному клапану трубного соединения наружного блока точно так же, как это делалось с внутренним.

- Для затяжки используйте динамометрический или рычажный ключ. Затягивайте с тем же моментом, что и на внутреннем блоке.

Изоляция трубопровода хладагента

- После подключения трубопровода хладагента изолируйте соединения (развальцованные) с теплоизоляционными трубками, как показано ниже.

[Fig. 6-3-2] (стр. 4)

Ⓐ Покрытие трубы (малого размера) (аксессуар)

Ⓑ Осторожно:

Вытяните теплоизоляцию на трубопроводе хладагента, вставьте конусную гайку для развальцовки конца и верните изоляцию в исходное положение.

Следите, чтобы на рабочей поверхности медной трубы не образовался конденсат.

- Ⓒ Конец трубы жидкости хладагента
- Ⓓ Трубы хладагента на площадке
- Ⓔ Покрытие трубы (большого размера) (аксессуар)
- Ⓕ Потянуть
- Ⓖ Установить в исходное положение
- Ⓗ Пластина на корпусе
- Ⓙ Убедитесь в отсутствии зазора. Расположите швом вверх.
- Ⓚ Конец трубы газа хладагента
- Ⓛ Основной корпус
- Ⓝ Теплоизоляция (приобретается самостоятельно)
- Ⓞ Конусная гайка
- Ⓟ Убедитесь в отсутствии зазора
- Ⓠ Лента (аксессуар)

- Выньте и выбросьте резиновую пробку из трубы блока.
- Развальцуйте край трубы хладагента на площадке.
- Вытяните теплоизоляцию труб хладагента на площадке и верните ее в исходное положение.

Меры предосторожности при прокладке труб хладагента

- Используйте только неокисляющийся припой для пайки, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних веществ и влаги.
- Нанесите на опорную поверхность развальцованного соединения охлаждающее машинное масло и затяните соединение двусторонним гаечным ключом.
- Установите металлическую скобу для поддержки трубы хладагента таким образом, чтобы на конечную трубу внутреннего блока не было нагрузки. Металлическую скобу необходимо установить на расстоянии 50 см от развальцованного соединения внутреннего блока.

6. Прокладка труб хладагента

6.4. Проверка утечки при продувке



6.5. Прокладка дренажных труб

- Убедитесь, что дренажные трубы наклонены вниз (наклон свыше 1/100) к наружной (выпускной) стороне. В них не должно быть никаких ловушек и помех.
- Совокупная длина поперечных дренажных труб не должна превышать 20 м (не считая разницы в высоте). Если дренажные трубы длинные, установите металлические скобы, чтобы трубы не изгибались. Не используйте трубы воздушной вентиляции. В этом случае возможно выталкивание стока обратно.
- В качестве дренажных труб используйте трубы из твердого винилхлорида VP-25 (с внешним диаметром 32 мм).
- Убедитесь, что коллекторные трубы расположены на 10 см ниже дренажного отверстия в корпусе блока.
- На выпускном дренажном отверстии не должно быть никаких запахоуловителей.
- Установите конец дренажной трубы в такое положение, в котором запах не вырабатывается.
- Не устанавливайте конец дренажной трубы в сток, где образуются ионные газы.

[Fig. 6-5-1] (стр. 5)

- Правильная прокладка труб
- × Неправильная прокладка труб
- Ⓐ Изоляция (не менее 9 мм)
- Ⓑ Наклон вниз (не менее 1/100)
- Ⓒ Металлическая опора
- Ⓓ Спуск воздуха
- Ⓔ Приподнято
- Ⓜ Запахоуловитель

Объединенный трубопровод

- Ⓓ Труба из PVC, внешний диаметр 32
- Ⓔ Сделайте как можно длиннее. Около 10 см.
- Ⓔ Внутренний блок
- Ⓒ Для объединенного трубопровода используйте трубы большего размера.
- Ⓗ Наклон вниз (не менее 1/100)
- Ⓛ Для объединенного трубопровода труба из PVC, внешний диаметр 38. (Не менее 9 мм изоляции)

Модель PEAD-M·JA

- Ⓛ До 700 мм
- Ⓝ Дренажное гнездо (аксессуар)
- Ⓞ Горизонтально или с легким наклоном вверх

[Модель PEAD-(S)M·JA(2)]

- Установите дренажное гнездо (аксессуар) в дренажное отверстие (глубина: 25 мм).
(Во избежание поломки и засорения дренажного гнезда не изгибайте его более чем на 45°.)
(Закрепите гнездо с помощью клея и зафиксируйте лентой (малой, аксессуар).)
- Присоедините дренажную трубу (труба из PVC PV-25, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно).
(Присоедините трубу с помощью клея и зафиксируйте лентой (малой, аксессуар).)
- Выполните изоляционные работы на дренажной трубе (труба из PVC PV-25, внешний диаметр 32) и на гнезде (включая патрубков).
- Проверьте дренаж. (См. [Fig. 6-6])
- Прикрепите изоляционный материал (приобретается самостоятельно) и зафиксируйте его лентой (большой, аксессуар) для изоляции дренажного отверстия.

[Fig. 6-5-2] (стр. 5) * только для модели PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Внутренний блок
- Ⓑ Стяжная лента (аксессуар)
- Ⓒ Видимая часть
- Ⓓ Глубина вставки
- Ⓔ Дренажное гнездо (аксессуар)
- Ⓕ Дренажная труба (труба из PVC, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно)
- Ⓖ Изоляционный материал (приобретается самостоятельно)
- Ⓗ Стяжная лента (аксессуар)
- Ⓛ Без зазоров. Место соединения изоляционного материала должно располагаться сверху.

[Модель PEAD-(S)M·JAL(2)]

- Установите дренажное гнездо (аксессуар) в дренажное отверстие.
(Во избежание поломки и засорения дренажного гнезда не изгибайте его более чем на 45°.)
На время обслуживания соединение между внутренним блоком и дренажным гнездом можно разъединить. Зафиксируйте эту часть лентой из набора аксессуаров, не приклеивайте.
- Присоедините дренажную трубу (труба из PVC, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно).
(Присоедините трубу с помощью клея для твердого винилхлорида и зафиксируйте лентой (малой, аксессуар).)
- Выполните изоляционные работы на дренажной трубе (труба из PVC, внешний диаметр 32) и на гнезде (включая патрубков).

[Fig. 6-5-3] (стр. 5) * только для модели PEAD-(S)M·JAL(2)

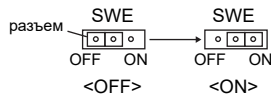
- Ⓐ Внутренний блок
- Ⓑ Стяжная лента (аксессуар)
- Ⓒ Фиксирующая часть ленты
- Ⓓ Глубина вставки
- Ⓔ Дренажное гнездо (аксессуар)
- Ⓕ Дренажная труба (труба из PVC, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно)
- Ⓖ Изоляционный материал (приобретается самостоятельно)

6. Прокладка труб хладагента

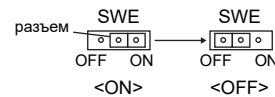
6.6. Проверка дренажа

► Убедитесь в том, что дренажный механизм нормально спускает воду и соединения не протекают.

- Обязательно проверяйте эти условия в периоды обогрева.
 - Обязательно проверяйте эти условия перед выполнением потолочных работ в случае новой сборки.
1. Снимите крышку отверстия водоснабжения с той же стороны, что и труба внутреннего блока.
 2. Заполните питательный насос из бака питательной воды. Во время заполнения не забудьте поместить конец шланга насоса или резервуара в дренажный поддон. (При неправильной установке вода может выливаться поверх устройства.)
 3. Проведите испытание в режиме охлаждения или подключите разъем к стороне ON (ВКЛ) SWE на плате контроллера внутреннего блока. (Дренажный насос и вентилятор будут работать без участия дистанционного управления.) Проверьте дренаж, используя прозрачный шланг.



4. После проверки выйдите из режима испытания и выключите питание от сети. Если разъем подключен к стороне ON (ВКЛ) SWE, отключите его и подключите к стороне OFF (ВЫКЛ), а затем установите крышку отверстия водоснабжения в исходное положение.



[Fig. 6-6] (стр. 5)

- Ⓐ Вставьте конец шланга насоса на 2–4 см.
- Ⓑ Снимите крышку отверстия водоснабжения.
- Ⓒ Около 2500 куб. см
- Ⓓ Вода
- Ⓔ Заливная горловина
- Ⓕ Винт

7. Прокладка вентиляционного канала

- При соединении вентиляционных труб вставьте брезентовые соединения между блоком и вентиляционным каналом. [Fig. 7-1] (стр. 6)
- При прокладке вентиляционного канала используйте негорючие материалы.
- Для предотвращения конденсации обеспечьте полную изоляцию входного вентиляционного фланца и выходного вентиляционного канала.
- Выберите для воздушного фильтра такое расположение, где его будет легко обслуживать.

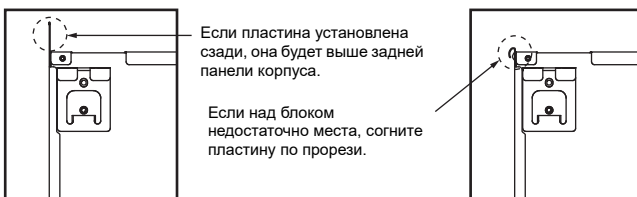
<A> Если входное отверстие расположено сзади
 Если входное отверстие расположено снизу

- Ⓐ Вентиляционный канал
- Ⓑ Воздухозабор
- Ⓒ Дверца доступа
- Ⓓ Брезентовый вентиляционный канал
- Ⓔ Потолок
- Ⓕ Воздуховыпускное отверстие
- Ⓖ Оставьте достаточное расстояние во избежание короткого рабочего цикла

- Процедура изменения заднего входного отверстия на нижнее. [Fig. 7-2] (стр. 6)

- Ⓐ Фильтр
- Ⓑ Нижняя пластина

1. Снимите воздушный фильтр. (Сначала отвинтите фиксирующий винт.)
2. Снимите нижнюю пластину.
3. Установите нижнюю пластину сзади на корпусе. [Fig. 7-3] (стр. 6)
(Расположение отверстий на пластине и заднем входном отверстии различается.)



4. Установите фильтр на нижней стороне корпуса.
(Выберите, с какой стороны установить фильтр.) [Fig. 7-4] (стр. 6)

- Ⓒ Шпилька для нижнего входного отверстия
- Ⓓ Шпилька для заднего входного отверстия

⚠ Внимание:

Если к блоку подключен один или более помещений через систему вентиляционных каналов, убедитесь, что:

- Устанавливайте блок в помещении, площадь пола в котором отвечает минимальным требованиям руководства по установке наружного блока.
- в вентиляционном канале не установлены вспомогательные устройства, которые могут стать потенциальным источником возгорания;
- в вентиляционном канале используются только вспомогательные устройства, одобренные производителем;
- воздухозабор или выход воздуха напрямую подключены к помещению посредством вентиляционного канала. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать в качестве вентиляционного канала для забор воздуха или выхода воздуха такие пространства, как запотолочное пространство подвесного потолка.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать функционирующие источники воспламенения (например, открытый огонь, функционирующий газовый прибор или функционирующий электрический нагреватель) в вентиляционном канале.

⚠ Осторожно:

- Длина входного вентиляционного канала должна составлять не менее 850 мм.
Для соединения основного корпуса кондиционера воздуха с вентиляционным каналом в целях уравнивания потенциалов.
- Чтобы не травмировать себя краями металлического листа, пользуйтесь защитными перчатками.
- Для соединения основного корпуса кондиционера воздуха с вентиляционным каналом в целях уравнивания потенциалов.
- Если установить воздухозаборник непосредственно под основным корпусом, шум от него существенно увеличится. Поэтому воздухозаборник следует устанавливать как можно дальше от основного корпуса.
Будьте особенно осторожны при использовании его с нижним входным отверстием.
- Обеспечьте достаточную теплоизоляцию во избежание конденсации на самом выходном вентиляционном канале и на его фланцах.
- Следите, чтобы расстояние между распределительной решеткой на входе воздуха и вентилятором превышало 850 мм.
Если оно составляет менее 850 мм, установите защиту, чтобы не касаться вентилятора.
- Во избежание электрических шумовых помех не прокладывайте линии передачи под блоком.

8. Электропроводка

8.1. Подача питания

8.1.1. Питание внутреннего блока от наружного

Возможны следующие схемы подключения.

Схемы подачи питания наружного блока зависят от модели.

Система 1:1

[Fig. 8-1-1] (стр. 6)

- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок

* Прикрепите наклейку А из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Система из одновременно работающих двух, трех или четырех внутренних блоков

[Fig. 8-1-2] (стр. 6)

- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок

* Прикрепите наклейку А из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Полевая прокладка кабелей

Модель внутреннего блока		PEAD
№ кабеля x сечение (мм ²)	Питание внутреннего блока (обогрев)	–
	Питание внутреннего блока (обогрев), заземление	–
	Между внутренним и наружным блоком	3 × 1,5 (полярный)
	Между внутренним и наружным блоком, заземление	1 × мин. 1,5
Номинал схемы	Между пультом дистанционного управления и внутренним блоком * 1	2 × 0,3 (неполярный)
	Внутренний блок (обогрев) L-N * 2	–
	Между внутренним и наружным блоком, S1-S2 * 2	230 В перем. тока
	Между внутренним и наружным блоком, S2-S3 * 2	24 В пост. тока
	Между пультом дистанционного управления и внутренним блоком * 2	14 В пост. тока

* 1. К пульту дистанционного управления прикреплен кабель длиной 10 м. Не более 500 м.

* 2. Цифры НЕ всегда указываются относительно земли.

Клемма S3 поддерживает 24 В пост. тока относительно клеммы S2. Однако между клеммами S3 и S1 отсутствует электрическая изоляция посредством трансформатора или другого устройства.

Примечания. 1. Размер кабелей должен соответствовать действующим местным и национальным правилам.

2. Кабели питания и кабели, соединяющие внутренние и наружные блоки, не должны быть тоньше гибких кабелей в полихлоропропеновой оболочке. (В соответствии с 60245 IEC57.)

3. Кабели заземления должны быть длиннее других кабелей.

8.1.2. Отдельное питание внутренних и наружных блоков (только для PUNZ/PUZ)

Возможны следующие схемы подключения.

Схемы подачи питания наружного блока зависят от модели.

Система 1:1

* Потребуется приобретаемый отдельно комплект для замены проводки.

[Fig. 8-1-3] (стр. 6)

- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок
- Ⓗ Не обязательно
- Ⓙ Питание внутреннего блока

* Прикрепите наклейку В из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Система из одновременно работающих двух, трех или четырех внутренних блоков

* Потребуется приобретаемые отдельно комплекты для замены проводки.

[Fig. 8-1-4] (стр. 6)

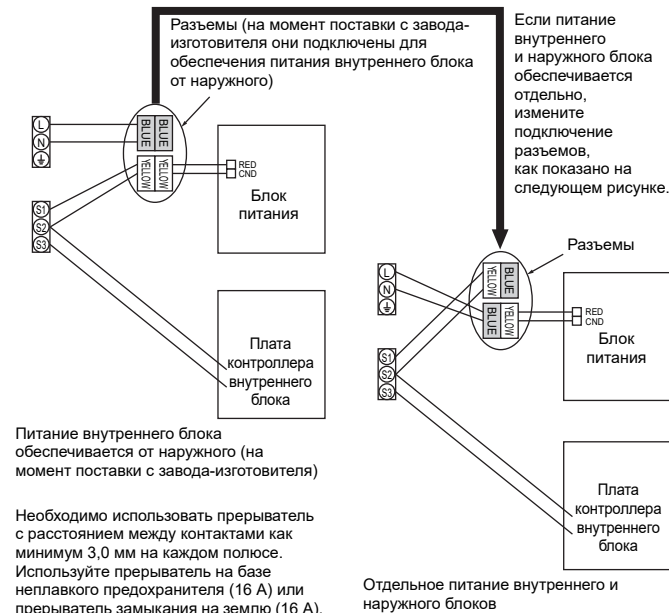
- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок
- Ⓗ Не обязательно
- Ⓙ Питание внутреннего блока

* Прикрепите наклейку В из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Если питание внутреннего и наружного блоков обеспечивается отдельно, обратитесь к таблице ниже. Если используется приобретаемый отдельно комплект для замены проводки, замените проводку электромонтажной коробки внутреннего блока согласно рисунку справа и измените настройки DIP-переключателя на плате контроллера наружного блока.

	Характеристики внутреннего блока								
Комплект терминалов электропитания внутреннего блока (приобретается отдельно)	Необходимо								
Изменение подключения разъема электромонтажной коробки внутреннего блока	Необходимо								
Наклейка около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков	Необходимо								
Настройки DIP-переключателя наружного блока (только если питание внутреннего и наружного блоков обеспечивается отдельно)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Имеется три типа наклеек: А, В и С. Нанесите их на блоки в соответствии со способом проводки.



8. Электропроводка

8.2. Проводка для внутреннего блока

Процедура

1. Для снятия крышки снимите винты ее крепления.
2. Выберите выбивные отверстия. (Рекомендуемый инструмент: болтоверт)
3. Заведите все кабели через входное отверстие для проводов в коробку электрических компонентов. (Приобретите используемые в вашей местности кабель питания и соединительный кабель внутреннего и наружного блоков; для пульта дистанционного управления используйте кабель из комплекта поставки.)
4. Надежно подключите кабель питания, соединительный кабель внутреннего и наружного блоков и кабель пульта дистанционного управления к клеммным колодкам.
5. Закрепите кабели внутри коробки электрических компонентов стяжками.
6. Установите на место крышку коробки электрических компонентов.
 - Закрепите кабель питания и соединительный кабель внутреннего и наружного блоков на блоке управления с помощью буферной шайбы на растяжение. (PG-соединение и т. п.)

⚠ Внимание:

- Надежно закрепите крышку коробки электрических компонентов. В случае ее неправильной установки возможно возгорание и поражение электрическим током в результате проникновения пыли, влаги и т. п.
- Соедините внутренний и наружный блоки указанным соединительным кабелем и надежно закрепите его на клеммной колодке, чтобы защитить место подключения от ударов. В случае неправильного подключения и фиксации возможно возгорание.

[Fig. 8-2-1] (стр. 7)

- Ⓐ Винт крышки (1 шт.)
- Ⓑ Крышка

[Fig. 8-2-2] (стр. 7)

- Ⓒ Распределительный щиток
- Ⓓ Заготовка отверстия для кабеля
- Ⓔ Убрать

[Fig. 8-2-3] (стр. 7)

- Ⓕ Чтобы защитить терминал питания от воздействия веса кабелей и сторонних сил, воспользуйтесь PG-шайбой. Для крепления кабелей пользуйтесь кабельными стяжками.
- Ⓖ Кабель питания
- Ⓗ Воспользуйтесь обычной шайбой
- Ⓚ Кабель передачи

[Fig. 8-2-4] (стр. 7)

- Ⓛ Клеммная колодка для источника питания и передачи на внутренний блок
- Ⓜ Клеммная колодка для дистанционного управления

- Проложите кабели, как показано на [Fig. 8-2-4]. (Приобретите кабели, используемые в вашей местности.) Соблюдайте полярность кабелей.

[Fig. 8-2-5] (стр. 7)

- Ⓐ Клеммная колодка внутреннего блока
- Ⓑ Кабель заземления (зелено-желтый)
- Ⓒ Соединительный кабель для внутреннего и наружного блоков: трехжильный, сечение не менее 1,5 мм²
- Ⓓ Клеммная колодка наружного блока
- Ⓔ Кабель питания: сечение не менее 2,0 мм²
- ① Соединительный кабель
 - Трехжильный, сечение 1,5 мм², в соответствии с 60245 IEC 57.
- ② Клеммная колодка внутреннего блока
- ③ Клеммная колодка наружного блока
- ④ Кабель заземления (одножильный, сечение 1,5 мм²) всегда должен быть длиннее всех остальных кабелей
- ⑤ Кабель пульта дистанционного управления
 - № кабеля × сечение (мм²): 2C × 0,3
 - Аксессуар кабель для дистанционного управления (длина кабеля: 10 м, неполярный, не более 500 м)
- ⑥ Проводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- ⑦ Кабель питания
 - Трехжильный, сечение минимум 2,0 мм², в соответствии с 60245 IEC 57.

- Подключите клеммные колодки, как показано на [Fig. 8-2-5].

⚠ Осторожно:

- Будьте осторожны, следите за правильной прокладкой кабелей.
- Туго затяните клеммные винты, чтобы они не ослабли.
- После затяжки слегка потяните за кабели и убедитесь, что они не двигаются.

8.3. Пульт дистанционного управления (проводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно))

8.3.1. Для проводного пульта дистанционного управления

1) Процедуры установки

Подробную информацию см. в руководстве по установке, поставляемом с конкретным пультом дистанционного управления.

2) Выбор функции пульта дистанционного управления

Если подключены два пульта дистанционного управления, настройте один из них как «Main» (главный), а второй – как «Sub» (второстепенный). Процедуры настройки см. в разделе «Выбор функции пульта дистанционного управления» в руководстве по эксплуатации для внутреннего блока.

8.4. Пульт дистанционного управления (беспроводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно))

8.4.1. Для беспроводного пульта дистанционного управления

Подробную информацию см. в руководстве по установке, поставляемом с конкретным пультом дистанционного управления.

8.4.2. Блок приема сигнала

1) Пример подключения системы

[Fig. 8-4-1] (стр. 8)

- Кабели внутреннего и наружного блоков
- Кабели блока приема сигнала
- Ⓐ Наружный блок
- Ⓑ Адрес хладагента
- Ⓒ Внутренний блок
- Ⓓ Блок приема сигнала

На [Fig. 8-4-1] показаны только кабели, идущие от блока приема сигнала и между пультами дистанционного управления. Прокладка кабелей зависит от подключаемого блока и используемой системы.

Подробную информацию и ограничения см. в руководстве по установке или обслуживанию из комплекта поставки блока.

1. Подключение к кондиционеру Mr. SLIM

(1) Стандартно 1:1

① Подключение блока приема сигнала

Подключите приемник сигнала к порту CN90 (подключите к плате беспроводного пульта дистанционного управления) на внутреннем блоке кабелем для пульта дистанционного управления из комплекта поставки. Подключите приемники сигнала ко всем внутренним блокам.

2) Настройка переключения номера пары

[Fig. 8-4-2] (стр. 8)

<Плата контроллера внутреннего блока>

1. Метод настройки

Назначьте беспроводному пульту дистанционного управления тот же номер пары, что и внутреннему блоку. В противном случае пультом нельзя будет пользоваться. Информацию о настройке номеров пар беспроводных пультов дистанционного управления см. в руководстве по установке из комплекта поставки пульта.

Положение кабеля на плате контроллера на внутреннем блоке.

Плата контроллера на внутреннем блоке (для справки)

[Fig. 8-4-2] (стр. 8)

- Ⓐ CN90: разъем для подключения кабеля пульта дистанционного управления

Для настройки номеров пар предлагаются следующие четыре шаблона (A–D).

Шаблон настройки номера пары	Номер пары на пульте дистанционного управления	Точка отключения кабеля на плате контроллера на внутреннем блоке
A	0	Не отключено
B	1	J41 отключен
C	2	J42 отключен
D	3–9	J41 и J42 отключены

8. Электропроводка

2. Пример настройки

(1) Если блоки используются в одном помещении

[Fig. 8-4-3] (стр. 8)

① Отдельная настройка

Назначьте всем внутренним блокам разные номера пар, чтобы каждый из них управлялся с собственного беспроводного пульта дистанционного управления.

[Fig. 8-4-4] (стр. 8)

② Общая настройка

Назначьте всем внутренним блокам один и тот же номер пары, чтобы все они управлялись с одного беспроводного пульта дистанционного управления.

[Fig. 8-4-5] (стр. 8)

(2) Если блоки используются в разных помещениях

Назначьте беспроводному пульту дистанционного управления тот же номер пары, что и внутреннему блоку. (Не меняйте эту настройку с момента приобретения.)

3) Порядок установки

[Fig. 8-4-6] (стр. 9) – [Fig. 8-4-13] (стр. 10)

1. Общие шаги из разделов «Установка на потолок» и «Установка на распределительную коробку или стену»

[Fig. 8-4-6] (стр. 9)

- Ⓐ Внешняя сторона блока приема сигнала
- Ⓑ Центр распределительной коробки
- Ⓒ Распределительная коробка
- Ⓓ Метка установки
- Ⓔ 6,5 мм (1/4 дюйма)
- Ⓕ 70 мм (2 - 3/4 дюйма)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 мм (3 - 9/32 дюймов)
- Ⓗ Выступ (шлифовка, т. д.)

[Fig. 8-4-7] (стр. 9)

- Ⓐ Кабель пульта дистанционного управления
- Ⓑ Отверстие (просверлите отверстие на потолке для прокладки кабеля пульта дистанционного управления.)
- Ⓒ Блок приема сигнала

(1) Выберите место установки.

Необходимо соблюдать следующие требования.

- ① Подключите блок приема сигнала к внутреннему блоку с помощью прилагаемого провода пульта дистанционного управления. Обратите внимание, что длина провода пульта дистанционного управления составляет 5 м (16 футов). Установите пульт дистанционного управления в пределах досягаемости провода пульта дистанционного управления.
- ② При установке на распределительную коробку или стену обеспечьте пространство вокруг блок приема сигнала, как показано на [Fig. 8-4-6].
- ③ При установке блока приема сигнала к распределительной коробке опустите блок приема сигнала вниз на 6,5 мм (1/4 дюйма), как показано на [Fig. 8-4-6].
- ④ Детали, которые должны быть поставлены пользователем.
 - Распределительная коробка для одного блока
 - Тонкостенная медная трубка для проводки
 - Контргайка и подшипник
- ⑤ Толщина потолка, на котором установлен пульт дистанционного управления, должна составлять от 9 мм (3/8 дюйма) до 25 мм (1 дюйм).
- ⑥ Установите блок на потолок или стену по месту возможности приема сигнала от беспроводного пульта дистанционного управления. Зона возможности приема сигнала от беспроводного пульта дистанционного управления находится под углом 45° и 7 м (22 фута) от передней части блока приема сигнала.
- ⑦ Установите блок приема сигнала в положении в зависимости от модели внутреннего блока.
- ⑧ Надежно подсоедините провод пульта дистанционного управления к служебному каналу. Чтобы проложить провод пульта дистанционного управления через кабелепровод, выполните процедуру, проиллюстрированную на Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (стр. 9)

- Ⓐ Надежно зафиксируйте при помощи ленты.
- Ⓑ Кабель пульта дистанционного управления
- Ⓒ Служебный канал

Примечание:

- Точка подключения провода пульта дистанционного управления может отличаться в зависимости от модели внутреннего блока. При выборе места установки необходимо учитывать невозможность нарастить провод пульта дистанционного управления.
- Если блок приема сигнала установлен рядом с люминесцентной лампой специального инверторного типа, может произойти перехват сигнала. Соблюдайте осторожность при установке блока приема сигнала или замене лампы.

2. Установка на распределительную коробку или стену

(1) Подключите провод пульта дистанционного управления к разъему (CN90) на плате контроллера на внутреннем блоке.

(2) Закройте кабельное отверстие блока приема сигнала мастикой для предотвращения попадания росы, капель воды, тараканов, других насекомых и т. п. в пульту коробку или стену

[Fig. 8-4-9] (стр. 9)

- Ⓐ 150 мм (5 - 15/16 дюймов)
- Ⓑ Кабель пульта дистанционного управления (аксессуар)
- Ⓒ Кабельная проводка
- Ⓓ Контргайка
- Ⓔ Подшипник
- Ⓕ Распределительная коробка
- Ⓖ Закройте это место мастикой

- При установке на распределительную коробку закройте соединения между распределительной коробкой и трубой проводки мастикой.

[Fig. 8-4-9] (стр. 9)

- Ⓗ Закройте это место мастикой
- Ⓐ Кабель пульта дистанционного управления
- Ⓓ Закройте это место мастикой

- В случае использования дрели для проделывания отверстия для провода блока приема сигнала (или при извлечении провода из задней части блока приема сигнала) закройте это отверстие мастикой.

- При прокладке провода через участок, отрезанный от верхнего кожуха, равномерно закройте этот участок мастикой.

(3) Подключите провод пульта дистанционного управления к клеммной колодке.

[Fig. 8-4-10] (стр. 10)

- Ⓐ Вставьте плоскую отвертку в направлении стрелки и поверните ее, чтобы снять крышку.
Необходимо использовать плоскую отвертку с шириной лезвия от 4 до 7 мм (5/32 - 9/32 дюйма).

(4) Монтажное отверстие при установке блока приема сигнала непосредственно на стене.

[Fig. 8-4-11] (стр. 10)

- Ⓐ Тонкостенная часть
- Ⓑ Нижняя часть корпуса
- Ⓒ Кабель пульта дистанционного управления
- Ⓓ Кабельная разводка

- Отрежьте тонкостенную часть внутри нижней части корпуса (косая часть) при помощи ножа или кусачек.

- Вытащите провод пульта дистанционного управления, подключенный к клеммной колодке, через этот участок.

(5) Установите нижнюю часть корпуса на распределительную коробку или прямо на стену.

[Fig. 8-4-12] (стр. 10)

- Ⓐ Винт (M4 × 30)
* В случае установки нижней части корпуса непосредственно на стену или потолок используйте винты для дерева.

Установка крышки

[Fig. 8-4-13] (стр. 10)

- ① Навесьте крышку на верхние крючки (2 места).
- ② Установите крышку на нижнюю часть корпуса
- Ⓐ Сечение верхних крючков

⚠ Осторожно:

- Надежно установите крышку до щелчка. В противном случае крышка может упасть.

8. Электропроводка

8.5. Меню сервисного обслуживания

Примечание: Требуется ввод пароля на отладку.

Нажмите Setting (Настройки) на основном экране и выберите «Service (Сервисное обслуживание)» для настройки технического обслуживания.

При выборе меню сервисного обслуживания появится окно с запросом на ввод пароля.

[Fig. 8-1-1] (стр. 6)

Для введения текущего пароля на отладку (4 цифры), при помощи кнопок [F1] или [F2] переместите курсор к цифре, которую нужно изменить, и установите цифру (от 0 до 9), используя кнопку [F3] или [F4]. Нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].

Примечание:

- Заводской пароль на отладку «9999». Измените пароль по умолчанию при необходимости предотвратить несанкционированный доступ. Обеспечьте возможность предоставить пароль соответствующему персоналу.
- Если вы забудете пароль на отладку, можно вернуться к паролю по умолчанию «9999», нажав и удерживая десять секунд кнопку [F1] на экране настроек пароля на отладку.
- Некоторые настройки требуют остановки работы кондиционеров воздуха. Некоторые настройки могут быть недоступны, если система управляется централизованно.

8.6. Настройка функций

8.6.1. При помощи проводного пульта дистанционного управления

Выполнение настройку функций внутреннего блока при помощи пульта дистанционного управления.

Выберите «Function setting (Настройка функций)» в Меню сервисного обслуживания, чтобы вызвать экран настройки функций. **[Fig. 8-6-1] (стр. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (стр. 11)**

- Выберите адреса хладагента внутреннего блока и номера блоков кнопками [F1]–[F4] и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ], чтобы подтвердить текущую настройку.
- По окончании сбора данных с внутренних блоков будут подсвечены текущие настройки. Если какие-то элементы не подсвечены, значит, настройка для них не выполнялась. Вид экрана зависит от настройки «Unit No. (Номер блока)».

② **[Fig. 8-6-3] (стр. 11)**

- Кнопками [F1] и [F2] перемещайте курсор, чтобы выбрать номер режима, а кнопками [F3] и [F4] изменяйте настройку.

③ **[Fig. 8-6-4] (стр. 11)**

- По окончании настройки нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ], чтобы передать настройки с пульта дистанционного управления на внутренние блоки.
- По окончании передачи вновь откроется экран настройки функций.

8.6.2. При помощи беспроводного пульта дистанционного управления

Подробнее см. в руководстве по установке беспроводного пульта дистанционного управления.

8.6.3. Изменение настройки напряжения питания (таблица функции 1)

Измените настройку напряжения питания в соответствии с используемым напряжением.

8. Электропроводка

Таблица функции 1

Выберите номер блока 00

Режим	Настройки	Номер режима	Номер настройки	Начальная настройка	Проверка
Автоматическое восстановление после сбоя питания (ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА)	Недоступно	01	1	* 2	
	Доступно * 1		2	* 2	
Определение температуры в помещении	Средняя по внутреннему блоку	02	1	○	
	Задается с пульта дистанционного управления внутреннего блока		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подключение LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	○	
	Поддерживается (внутренний блок не оборудован воздухоприемником для наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний блок оборудован воздухоприемником наружного воздуха)		3		
Напряжение питания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	○	
Автоматический режим	Цикл энергосбережения включается автоматически	05	1	○	
	Цикл энергосбережения выключается автоматически		2		
Интеллектуальная разморозка *3	Доступно	20	1	○	
	Недоступно		2		

Таблица функции 2

Выберите номера блоков с 01 по 04 или все блоки (AL [проводной пульт дистанционного управления]/07 [беспроводной пульт дистанционного управления])

Режим	Настройки	Номер режима	Номер настройки	Начальная настройка	Проверка	
Значок фильтра	100 ч	07	1			
	2500 ч		2			
	Индикатор фильтра отсутствует		3	○		
Внешнее статическое давление	Внешнее статическое давление	08	1			
			Номер настройки номера режима 08	2		
			Номер настройки номера режима 10	3	○	
	35 Па (40 Па)	10	1	○		
			50 Па (при поставке с завода-изготовителя)	3	1	
			70 Па	1	2	
			100 Па	2	2	
150 Па	3	2				
Скорость вентилятора при отключенном термостате охлаждения	Настройка скорости вентилятора	27	1			
	Остановка		2			
	Экстремальная скорость		3	○		

* 1 Кондиционер запустится через три минуты после восстановления питания.

* 2 Начальная настройка автоматического восстановления после сбоя питания зависит от подключения наружного блока.

* 3 Доступно, если внутренний блок подключен к конкретному наружному блоку.

Примечание. Если функции внутреннего блока изменялись путем выбора функции после окончания установки, всегда отмечайте это, поставив ○ или другой значок в соответствующем поле проверки в таблице.

8. Электропроводка

8.7. Настройка вращения

Эти функции можно настроить при помощи проводного пульта дистанционного управления. (Монитор отладки)

[Fig. 8-7-1] (стр. 11)

- ① В главном меню выберите «Service (Сервис)» и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].
- ② Кнопками [F1] и [F2] выберите «Setting (Настройка)» и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].
- ③ Кнопками [F1] и [F2] выберите «Rotation setting (Настройка вращения)» и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].

[Fig. 8-7-2] (стр. 11)

- ④ Установите параметры вращения.
 - Выберите «Rotation (Вращение)» с помощью кнопки [F1].
 - Кнопками [F2] и [F3] выберите период переключения или «Backup only (Только резерв)».

- Возможные настройки «Rotation (вращение)»
Отсутствует, 1 день, 3 дня, 5 дней, 7 дней, 14 дней, 28 дней, только резерв

Примечания:

- Если в параметрах настройки выбрано от 1 до 28 дней, функция «Резерв» будет также активирована.
- Если выбран параметр «Backup only (Только резерв)», функция вращения будет отключена. Системы с адресами блока хладагента от 00 или 01 (система 00/система 01) будут работать как основная система, а система 02 будет работать в режиме ожидания в качестве резервной.

[Fig. 8-7-3] (стр. 11)

- ⑤ Установите параметры поддержки.
 - Выберите «TempDiffTrigger (Запуск разности температур)» с помощью кнопки [F1].
 - Кнопками [F2] или [F3] выберите разницу между температурой всасывания и заданной температурой.

- Возможные настройки «TempDiffTrigger (Запуск разности температур)»
Отсутствует, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Примечания:

- Функция поддержки доступна только в режиме COOL (Охлаждение). (Недоступно в режимах HEAT (Обогрев), DRY (Сушка) и AUTO (Авто))
- Функция поддержки активируется, если в параметрах настройки «Rotation (Вращение)» выбрано любое значение, отличное от «None (Отсутствует)».

- ⑥ Нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ], чтобы применить изменения.

Порядок сброса

- При помощи кнопки [F4] в шаге ④ или ⑤, чтобы сбросить время работы функции вращения. После сброса работа начнется с систем с адресами блоков хладагента 00 или 01.

Примечание: Когда система с адресом блока хладагента 02 находится в режиме резерва, системы 00 или 01 будут работать снова.

9. Пробный запуск

9.1. Перед пробным запуском

- ▶ По окончании установки, прокладки кабелей и труб внутреннего и наружного блоков проверьте отсутствие утечек хладагента, надежность фиксации кабелей питания и управления, правильность полярности и подключение всех фаз питания.
- ▶ С помощью мегаомметра на 500 В проверьте сопротивление между клеммами питания и землей: оно должно составлять как минимум 1,0 МОм.
- ▶ Не проводите такой тест на клеммах кабелей управления (низковольтная цепь).

⚠ Внимание:

Если сопротивление изоляции составляет менее 1,0 МОм, эксплуатация кондиционера запрещена.

Сопротивление изоляции

После установки или отключения питания блока на продолжительное время сопротивление изоляции опускается ниже 1 МОм из-за аккумуляции хладагента в компрессоре. Это нормально. Выполните следующие процедуры.

1. Отключите кабели от компрессора и измерьте сопротивление компрессора.
2. Если сопротивление изоляции составляет менее 1 МОм, это означает сбой компрессора или падение сопротивления в результате аккумуляции хладагента в компрессоре.

9.2. Пробный запуск

9.2.1. С помощью проводного пульта дистанционного управления

- Перед пробным запуском обязательно прочтите руководство по эксплуатации, особенно правила техники безопасности.

Шаг 1 Включите питание.

- Пульт дистанционного управления: система перейдет в режим запуска, на пульте дистанционного управления будут мигать индикатор питания (зеленый) и надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ). Во время мигания индикатора и надписи управление с пульта невозможно. Чтобы продолжить работу с пультом, дождитесь, когда надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) исчезнет. После включения питания надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображается в течение примерно 3 минут.
- Плата контроллера внутреннего блока: индикатор 1 будет гореть, индикатор 2 будет гореть (если адрес равен 0) или будет выключен (если адрес отличается от 0), а индикатор 3 будет мигать.
- Плата контроллера наружного блока: индикаторы 1 (зеленый) и 2 (красный) будут гореть. (По окончании работы в режиме запуска индикатор 2 выключится.) Если на плате контроллера наружного блока имеется цифровой дисплей, на нем каждую секунду будет меняться индикация: [-] и [-]. Если после выполнения процедур шага 2 и последующих функции выполняются некорректно, проверьте и при наличии устраните следующие причины. (Перечисленные ниже симптомы возникают в режиме пробного запуска. «Startup» (Начало) в таблице означает описанную выше индикацию.)

Симптомы в режиме пробного запуска		Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Дисплей ПЛАТЫ НАРУЖНОГО МОДУЛЯ < > — цифровой дисплей.	
На пульте дистанционного управления отображается надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ), пульт не действует.	После отображения «startup» (начала) горят только зеленые индикаторы. <00>	• Надпись «PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ)» отображается в течение трех минут после включения питания, пока система запускается. Это нормально.
Надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображается в течение трех минут, затем отображается код ошибки.	После отображения «startup» (начала) по очереди мигают зеленый (один раз) и красный (один раз) индикаторы. <F1> После отображения «startup» (начала) по очереди мигают зеленый (один раз) и красный (два раза) индикаторы. <F3, F5, F9>	• Неправильное подключение клеммной колодки наружного блока. (R, S, T и S1, S2, S3) • Открыт разъем защитного устройства наружного блока.
На экране ничего не отображается даже после включения переключателя на пульте дистанционного управления. (Индикатор работы не загорается.)	После отображения «startup» (начала) по очереди мигают зеленый (два раза) и красный (один раз) индикаторы. <EA, Eb> После отображения «startup» (начала) горят только зеленые индикаторы. <00>	• Неправильная прокладка проводов между внутренним и наружным блоками. (Неправильная полярность на S1, S2, S3.) • Закорочен кабель передачи пульта дистанционного управления. • Отсутствует наружный блок с адресом 0. (Адрес отличается от 0.) • Кабель передачи пульта дистанционного управления разомкнут.
Индикация на дисплее появляется и вскоре исчезает, хотя пульт дистанционного управления действует.7	После отображения «startup» (начала) горят только зеленые индикаторы. <00>	• После отмены выбора функции работа приостанавливается примерно на 30 секунд. Это нормально.

Шаг 2 Переведите пульт дистанционного управления в режим «Test run» (Пробный запуск).

- ① В Service menu (меню «Сервис») выберите «Test run» (Пробный запуск) и нажмите кнопку [ВЫБОР]. [Fig. 9-2-1] (стр. 12)
- ② В Test run menu (меню «Пробный запуск») выберите «Test run» (Пробный запуск) и нажмите кнопку [ВЫБОР]. [Fig. 9-2-2] (стр. 12)
- ③ Начнется операция пробного запуска, появится экран «Пробный запуск».

Шаг 3 Выполните пробный запуск и проверьте температуру воздушного потока.

- ① Для изменения режима работы нажмите кнопку [F1].
Режим охлаждения: убедитесь, что из блока поступает холодный воздух.
Режим обогрева: убедитесь, что из блока поступает теплый воздух.

Шаг 4 Проверьте работу вентилятора наружного блока.

Скорость вращения вентилятора наружного блока меняется для управления производительностью блока. В зависимости от окружающего воздуха вращение вентилятора может замедляться и сохранять эту скорость при достаточной производительности блока. Ветер может остановить вращение вентилятора или заставить его вращаться в обратном направлении. Это нормально.

Шаг 5 Останов пробного запуска.

- ① Нажмите кнопку [ВКЛ/ВЫКЛ], чтобы остановить пробный запуск. (Появится меню «Пробный запуск».)
Примечание. Если на пульте дистанционного управления выдается ошибка, обратитесь к таблице ниже.

3. После подключения кабелей и подачи напряжения компрессор начнет прогреваться. После подачи питания в течение указанного ниже времени вновь измерьте сопротивление изоляции.
 - Сопротивление изоляции падает в результате аккумуляции хладагента в компрессоре. После прогрева компрессора в течение двух-трех часов сопротивление превысит 1 МОм. (Время прогрева компрессора зависит от условий окружающей среды и аккумуляции хладагента.)
 - Если в компрессоре аккумулятивен хладагент, для нормальной работы необходим прогрев компрессора в течение как минимум 12 часов. В противном случае возможен выход компрессора из строя.
4. Если сопротивление изоляции поднимается выше 1 МОм, компрессор работает нормально.

⚠ Осторожно:

- При неправильном подключении фаз питания компрессор работать не будет.
- Включите питание как минимум за 12 часов до начала эксплуатации.
- Начало эксплуатации сразу после включения питания с помощью основного выключателя может привести к серьезному повреждению внутренних компонентов. Во время эксплуатационного сезона держите основной выключатель во включенном состоянии.

9. Пробный запуск

• Описания кодов проверки см. в следующей таблице.

① Код проверки	Симптом	Замечание
P1	Ошибка датчика воздухозаборника	
P2, P9	Ошибка датчика трубопровода (жидкостного или двухфазного)	
E6, E7	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком	
P4	Ошибка датчика дренажа	
P5	Ошибка дренажного насоса	
PA	Вынужденная ошибка компрессора	
P6	Срабатывание защиты от замерзания/перегрева	
EE	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками	
P8	Ошибка температуры трубопровода	
E4	Ошибка приема сигнала пульта дистанционного управления	
Fb	Ошибка системы управления внутренним блоком (ошибка памяти и т. п.)	
E0, E3	Ошибка передачи пульта дистанционного управления	
E1, E2	Ошибка платы пульта дистанционного управления	
E9	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком (ошибка передачи) (наружный блок)	
UP	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току	Чтобы получить более подробную информацию, проверьте индикаторы на плате контроллера наружного блока.
U3, U4	Открыты/закорочены тепловые датчики наружного блока	
UF	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току (когда компрессор заблокирован)	
U2	Слишком высокая температура выходящих газов/более 49С/недостаточно хладагента	
U1, Ud	Слишком высокое давление (более 63Н)/срабатывание защиты от перегрева	
U5	Аномальная температура радиатора	
U8	Защитный останов вентилятора наружного блока	
U6	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току/отклонение в работе блока питания	
U7	Перегрев в результате низкой температуры выходящих газов	
U9, UN	Отклонение в работе: перенапряжение, недостаточное напряжение и аномальный синхронный сигнал в основную цепь/ошибка датчика тока	
Другое	Прочие ошибки (см. техническое руководство по наружному блоку)	

• На проводном пульте дистанционного управления

① Код проверки отображается на LCD.

9.2.2. С помощью беспроводного пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

Подробнее см. в руководстве по установке беспроводного пульта дистанционного управления.

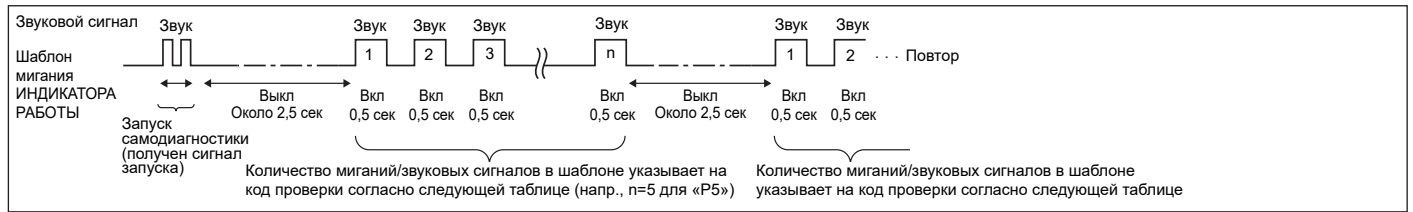
[Шаблон вывода А] Ошибки, обнаруженные на внутреннем блоке

Беспроводной пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления	Симптом	Замечание
Звуковой сигнал/OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОР РАБОТЫ) мигает (сколько раз)	Код проверки		
1	P1	Ошибка датчика воздухозаборника	
2	P2, P9	Ошибка датчика трубопровода (жидкостного или двухфазного)	
3	E6, E7	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком	
4	P4	Ошибка датчика дренажа	
5	P5	Ошибка дренажного насоса	
6	P6	Срабатывание защиты от замерзания/перегрева	
7	EE	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками	
8	P8	Ошибка температуры трубопровода	
9	E4	Ошибка приема сигнала пульта дистанционного управления	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Ошибка системы управления внутренним блоком (ошибка памяти и т. п.)	
14	PL	Проблемы в контуре циркуляции хладагента	
Звуковой сигнал отсутствует	– –	Нет соответствия	

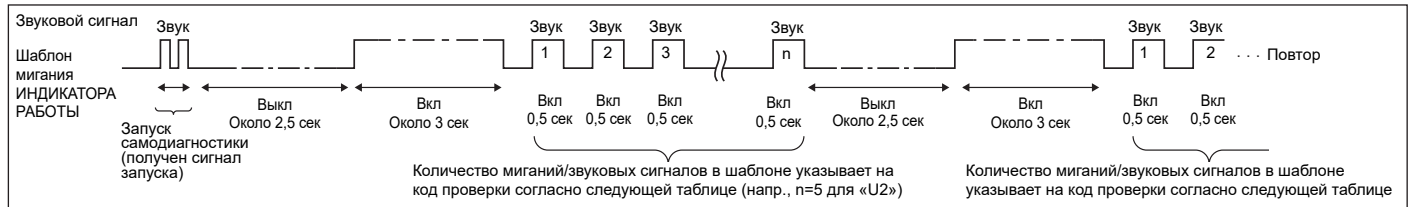
9. Пробный запуск

На следующих таблицах представлена подробная информация о кодах проверок. (Беспроводной пульт дистанционного управления)

[Шаблон вывода А]



[Шаблон вывода В]



[Шаблон вывода В] Ошибки, обнаруженные в других частях системы (наружный блок и пр.)

Беспроводной пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления	Симптом	Замечание
Звуковой сигнал/OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОР РАБОТЫ) мигает (сколько раз)	Код проверки		
1	E9	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком (ошибка передачи) (наружный блок)	Чтобы получить более подробную информацию, проверьте индикаторы на плате контроллера наружного блока.
2	UP	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току	
3	U3, U4	Открыты/закорочены тепловые датчики наружного блока	
4	UF	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току (когда компрессор заблокирован)	
5	U2	Слишком высокая температура выходящих газов/более 49С/недостаточно хладагента	
6	U1, Ud	Слишком высокое давление (более 63Н)/срабатывание защиты от перегрева	
7	U5	Аномальная температура радиатора	
8	U8	Защитный останов вентилятора наружного блока	
9	U6	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току/отклонение в работе блока питания	
10	U7	Перегрев в результате низкой температуры выходящих газов	
11	U9, UN	Отклонение в работе: перенапряжение, недостаточное напряжение и аномальный синхронный сигнал в основную цепь/ошибка датчика тока	
12	-	-	
13	-	-	
14	Другое	Прочие ошибки (см. техническое руководство по наружному блоку)	

* 1 Если сигнал не повторяется после первых двух звуковых сигналов, чтобы подтвердить получение сигнала запуска самопроверки, и OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОР РАБОТЫ) не загорается, ошибка не записывается.

* 2 Если тройной звуковой сигнал подается постоянно (по 0,4 секунды каждый) после первых двух звуковых сигналов, чтобы подтвердить получение сигнала запуска самопроверки, указан некорректный адрес хладагента.

- На беспроводном пульте дистанционного управления
Постоянный зуммер из приемной секции внутреннего блока.
Мигает индикатор работы

9.3. Самодиагностика

Подробную информацию см. в руководстве по установке, поставляемому с конкретным пультом дистанционного управления.

10. Пульт системы

Обратитесь к руководству по установке наружного блока.

11. Функция легкого обслуживания

Данные обслуживания, например, температура теплообменника внутреннего/ наружного блока, ток компрессора, можно отобразить на дисплее при помощи функции «Smooth maintenance (Легкое обслуживание)».

* Эта функция не доступна во время пробной работы.

* Эта функция может не поддерживаться некоторыми моделями в зависимости от подключенного наружного блока.

[Fig. 11-1] (стр. 12)

- В главном меню выберите «Service (Сервис)» и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].
- Кнопками [F1] и [F2] выберите «Check (Проверка)» и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].
- Кнопками [F1] и [F2] выберите «Smooth maintenance (Легкое обслуживание)» и нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ].

[Fig. 11-2] (стр. 12)

Выберите каждый параметр.

- Кнопками [F1] и [F2] выберите параметр для изменения.
 - Кнопками [F3] и [F4] выберите необходимое значение.
Настройка «Ref. address (Адрес блока хладагента)» «0» - «15»
Настройка «Stable mode (Стабильный режим)» «Cool (Охлаждение)» / «Heat (Обогрев)» / «Normal (Нормальный режим)»
 - Нажмите кнопку [ВЫБРАТЬ], начнется работа в настроенном режиме.
- * Выход на стабильный режим занимает около 20 минут.

[Fig. 11-3] (стр. 12)

На дисплее появятся данные параметров работы.

Время работы компрессора (COMP. run) отобразится в формате кратно 10 часам, количество запусков компрессора (COMP. On/Off) отобразится в формате кратно 100 раз (дробное значение исключается).

Навигация по экранам

- Для возврата в Главное меню.....кнопка [МЕНЮ]
- Для возврата к предыдущему экрану..... кнопка [ВОЗВРАТ]

Зміст

1. Заходи безпеки.....	13	7. Під'єднання каналів	18
2. Умови вибору місця встановлення	14	8. Електромонтажні роботи	19
3. Вибір місця встановлення та аксесуарів	14	9. Пробний пуск	25
4. Фіксація підвісних болтів.....	15	10. Керування системи	28
5. Встановлення блоку	15	11. Функція простого обслуговування.....	28
6. Прокладання трубопроводу холодоагенту.....	15		





Примітка:

Термін «Провідний пульт дистанційного керування» у цьому посібнику з установами стосується лише пристрою PAR-41MAA. Інформацію про інший пульт дистанційного керування можна переглянути в посібнику з установами або в посібнику з початкового налаштування, які додаються в комплекті.




1. Заходи безпеки

- ▶ Перш ніж встановлювати пристрій, перечитайте розділ «Заходи безпеки».
- ▶ Розділ «Заходи безпеки» містить важливі відомості про техніку безпеки. Їх слід обов'язково дотримуватися.
- ▶ Перед під'єднанням до системи отримайте відповідний дозвіл від служби електропостачання.

ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ НА ПРИСТРОЇ

	УВАГА (Ризик займання)	Цей символ стосується лише холодоагенту R32. Тип використовуваного холодоагенту зазначений на заводській табличці на зовнішньому блоці. Холодоагент R32 є легкозаймистим. У разі витікання холодоагенту або його контакту з вогнем чи деталями, які генерують тепло, може утворюватися шкідливий газ і виникає ризик займання.
		Перш ніж користуватися пристроєм, уважно прочитайте ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.
		Персонал із техобслуговування перед користуванням пристроєм має ретельно ознайомитися з ПОСІБНИКОМ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ та ПОСІБНИКОМ З УСТАНОВЛЕННЯ.
		Докладніші відомості доступні в ПОСІБНИКУ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ПОСІБНИКУ З УСТАНОВЛЕННЯ тощо.








Використовувані в тексті символи

-  **Увага:**
Може призвести до летальних наслідків, серйозного травмування тощо.
-  **Обережно:**
Може призвести до серйозного травмування в разі неналежного використання в певних середовищах.
-  **Увага:**
Містить опис заходів безпеки, яких слід дотримуватися для запобігання ризику пожежі.
- Прочитавши цей посібник, зберігайте його разом із посібником з експлуатації у зручному місці у приміщенні, де встановлено пристрій.

Увага:

- Ретельно прочитайте інформацію на наклейках на основному блоці.
- Користувачам не слід встановлювати пристрій самостійно. Незавершене встановлення може спричинити травмування внаслідок пожежі, ураження електричним струмом, падіння пристрою або витікання води. Зверніться у пункт продажу пристрою або до спеціаліста зі встановлення.
- Цей пристрій не призначений для використання особами (зокрема, дітьми) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або відсутністю досвіду та знань, окрім випадків, коли вони перебувають під наглядом відповідальної за їхню безпеку особи або коли така особа надала їм відповідні інструкції щодо користування.
- Надійно установіть блок в місці, здатному витримати його вагу. Недостатня міцність місця встановлення може спричинити падіння блоку, спричинивши травмування.
- Для надійного з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків слід використовувати спеціальні дроти. Їх слід надійно фіксувати до роз'ємів клемної панелі, щоб дроти не був натягнутим і не навантажував роз'ємів. Ненадійне під'єднання та закріплення можуть спричинити займання.
- Не під'єднуйте кабель живлення через проміжне з'єднання, не використовуйте подовжувальний кабель і не під'єднуйте кілька пристроїв до одного джерела живлення змінного струму. Це може призвести до займання або ураження електричним струмом через пошкоджений контакт, неналежну ізоляцію, перевищення допустимого струму тощо.
- Після завершення встановлення перевірте, чи не витікає холодоагент.
- Виконуйте встановлення, дотримуючись правил безпеки, викладених у посібнику з установами. Незавершене встановлення може спричинити травмування внаслідок пожежі, ураження електричним струмом, падіння пристрою або витікання води.
- Обслуговування повинно виконуватися лише із дотриманням рекомендацій виробника.
- Цей пристрій призначений для використання кваліфікованими або навченими користувачами в торговельних закладах, легкій промисловості, на сільськогосподарських підприємствах або для комерційного використання звичайними користувачами.
- Електромонтажні роботи слід виконувати відповідно до вказівок, викладених у посібнику з установами, і з використанням окремого електричного кола. Якщо потужність електричного кола недостатня або електромонтажні роботи не завершені, це може призвести до займання або ураження електричним струмом.
- Якщо кабель живлення пошкоджений, виробник, агент з обслуговування або інша уповноважена особа мають замінити його, щоб уникнути можливої небезпеки.
- Надійно закріпіть кришку відсіку електричних компонентів на внутрішньому блоці, а панель обслуговування – на зовнішньому блоці. Якщо кришка відсіку електричних компонентів на внутрішньому блоці та/або панель обслуговування на зовнішньому блоці ненадійно закріплені, це може

Символи, зазначені на пристрої

-  : Сигналізує про дію, яку не слід виконувати.
-  : Сигналізує про необхідність дотримання важливих вказівок.
-  : Позначає компоненти, які необхідно заземлювати.
-  : Сигналізує про необхідність бути обережним із деталями, які обертаються.
-  : Нагадує, що перед техобслуговуванням основний вимикач слід вимикати.
-  : Загроза ураження електричним струмом.
-  : Загроза опіку від гарячої поверхні.

- спричинити займання або ураження електричним струмом через потраплення у пристрій пилу, води тощо.
- Для встановлення слід використовувати лише деталі з комплекту або деталі, зазначені в посібнику. Використання пошкоджених деталей може призвести до травмування або спричинити витікання води внаслідок займання, ураження електричним струмом або падіння пристрою.
- Якщо у процесі роботи пристрою витікає холодоагент, приміщення необхідно провітрити. У разі контакту холодоагенту з полум'ям утворюються токсичні гази.
- Слідкуйте за дітьми і не дозволяйте їм гратися пристроєм.
- Під час встановлення, переміщення або техобслуговування кондиціонера заливайте у трубопровід лише той тип холодоагенту, який зазначений на зовнішньому блоці. Не змішуйте різні типи холодоагентів і запобігайте затриманню повітря у трубопроводі.
 - Якщо повітря змішується з холодоагентом, у трубопроводі холодоагенту може виникнути високий тиск, що може призвести до вибуху чи інших небезпек.
 - Використання холодоагенту іншого типу, аніж передбачено для системи, призведе до механічної поломки, несправності системи або повного виходу пристрою з ладу. У найгіршому випадку це може стати суттєвою перешкодою для безпечного функціонування пристрою.
 - Це також може порушувати чинне законодавство.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несе відповідальності за несправності або нещасні випадки, спричинені використанням неправильного типу холодоагенту.
- Цей внутрішній блок потрібно встановлювати у приміщенні, площа якого дорівнює або перевищує площу підлоги, вказану в посібнику з установами зовнішнього блоку. Див. посібник з установами зовнішнього блоку.
- Для пришивдшення розморожування та чищення використовуйте лише рекомендовані виробником засоби.
- Цей внутрішній блок слід розташовувати в приміщенні, де немає постійно ввімкнених запальювальних пристроїв, зокрема відкритого полум'я, газових приладів або електричних обігрівачів.
- Не здійснюйте спроб проколоти або підпалити внутрішній блок або трубопровід холодоагенту.
- Зважайте, що холодоагент може не мати запаху.
- Трубопровід має бути захищений від фізичного пошкодження.
- Встановлення трубопроводу слід здійснювати максимально оперативно.
- При цьому слід дотримуватися чинних норм щодо встановлення газового обладнання.
- Усі відповідні вентиляційні отвори мають бути очищені від будь-яких перешкод.
- Не використовуйте низькотемпературний припій для паяння труб холодоагенту.

1. Заходи безпеки

- Виконуючи паяльні роботи, забезпечте належну вентиляцію приміщення. Поблизу не має бути небезпечних або легкозаймистих речовин. Виконуючи роботи в закритому приміщенні, маленькій кімнаті тощо, попередньо перевірте відсутність витікання холодоагенту. Якщо холодоагент витікає і накопичується, він може спалахнути або виділяти токсичні гази.
- Виконуючи встановлення або переміщення пристрою, дотримуйтеся вказівок із посібника з установлення і використовуйте інструменти та компоненти трубопроводу, спеціально призначені для використання з холодоагентом, вказаним у посібнику з установлення зовнішнього блока.
- Якщо кондиціонер встановлено у невеликому чи закритому приміщенні, необхідно вжити заходів, щоб уникнути перевищення концентрації холодоагенту в разі його витоку. У випадку витоку холодоагенту, що перевищить допустиму концентрацію, це призведе до небезпеки через брак кисню в приміщенні.
- Пристрій слід зберігати таким чином, щоб запобігти механічним пошкодженням.

⚠ Обережно:

- Виконайте заземлення.
Не під'єднуйте дріт заземлення до газової труби, водопроводу, громовідводу або телефонного дроту заземлення. Неналежне заземлення може спричинити ураження електричним струмом.
- Не встановлюйте пристрій у приміщеннях, де є витік легкозаймистого газу. У разі витікання газу і накопичення його навколо пристрою може статися вибух.
- Встановіть вимикач витоку на землю, залежно від місця встановлення пристрою (там, де волого). Відсутність вимикача витоку на землю може спричинити ураження електричним струмом.

2. Умови вибору місця встановлення

2.1. Внутрішній блок

- Повітряний потік не заблокований.
- Холодне повітря поширюється по всьому приміщенні.
- Немає впливу прямого сонячного проміння.
- На відстані 1 м або більше від телевізора та радіо (для запобігання спотворенню зображення і утворенню шуму).
- На максимальній відстані від флуоресцентних ламп і ламп розжарювання (для належного керування кондиціонером за допомогою інфрачервоного дистанційного контролера).
- Зручний доступ для знімання і заміни повітряного фільтра.

⚠ Увага:

Встановіть внутрішній блок у достатньо міцну стелю, здатну витримати вагу блока.

⚠ Увага:

1. Пристрій слід встановлювати у приміщенні з мінімальною площею, вказаною в посібнику з установлення зовнішнього блока.
 - Дивіться посібник з установлення зовнішнього блока.
2. Встановлюйте блок лише у добре вентиляваному приміщенні.

2.2. Зовнішній блок

- Немає впливу сильного вітру.
- Чистий повітряний потік без пилу.
- Немає впливу дощу і прямого сонячного проміння.
- Сусідам не заважатиме шум і гаряче повітря від роботи пристрою.
- Наявність міцної стіни чи опори для запобігання утворенню шуму та вібрацій.
- Немає ризику витікання легкозаймистого газу.
- Встановлюючи пристрій на підвищенні, обов'язково зафіксуйте ніжки пристрою.
- На відстані принаймні 3 м від антени, телевізора або радіо. (Інакше можуть виникати шуми і спотворення зображення).
- Встановлюйте пристрій горизонтально.

⚠ Обережно:

Нижче наведено перелік місць, у яких не варто встановлювати кондиціонер, щоб запобігти виникненню несправностей.

- Склад моторної оливи.
- Середовище з солоним повітрям, наприклад біля моря.
- Місця, де є гарячі джерела.
- Місця, де в повітрі є сірководень.
- Інші місця зі специфічним складом повітря.

3. Вибір місця встановлення та аксесуарів

- Виберіть місце з міцною поверхнею, яка може витримати вагу пристрою.
- Перед встановленням пристрою продумайте спосіб його транспортування до вибраного місця.
- Виберіть місце, де на пристрій не впливатиме вхідне повітря.
- Виберіть місце, де не блокується циркуляція повітря.
- Виберіть місце, де трубопровід холодоагенту можна легко вивести назовні.
- Виберіть місце, де вхідне повітря поширюється на все приміщення.
- Не встановлюйте пристрій у місцях, де багато бризок оливи або пари.
- Не встановлюйте пристрій у місцях, де легкозаймистий газ може утворюватися, проникати у приміщення, накопичуватися або витікати.
- Не встановлюйте пристрій у місцях, де присутнє обладнання, яке генерує високочастотні хвилі (наприклад, високочастотний зварювальний апарат).
- Не встановлюйте пристрій у місцях, де з боку входу повітря розташований пожежний сповіщувач. (Пожежний сповіщувач може помилково спрацювати через гаряче повітря, що подається під час режиму обігрівання).
- У місцях, де у великій кількості присутні хімічні речовини, наприклад на хімічних заводах або в лікарнях, попередньо слід вивчити можливість встановлення пристрою. (Деякі хімічні речовини, присутні в повітрі, можуть пошкодити пластмасові компоненти пристрою).
- У випадку, якщо блок працює тривалий час, при цьому повітря у застельовому просторі має високу температуру/високий вміст вологи (точка роси вище 26 °C), у внутрішньому блоці може утворитися конденсація. У випадку експлуатації блоків у таких умовах додайте ізоляційний матеріал (10-20 мм) на всю поверхню внутрішнього блоку, щоб уникнути утворення конденсації.
- Забезпечте оглядові дверцята 1 та 2 (450 x 450 мм кожна), як показано на Fig. 3-1-2. (Оглядові дверцята 2 не вимагаються, якщо під блоком наявно достатньо місця для роботи спеціаліста із обслуговування).
- (2) Коли під блоком між блоком та стелею наявно менше 300 мм простору (слід залишити щонайменше 20 мм простору під блоком, як показано на Fig. 3-1-3).
- Забезпечте оглядові дверцята 1 по діагоналі під електрошафи та оглядові дверцята 3 під блоком, як показано на Fig. 3-1-4.
 - Забезпечте оглядові дверцята 4 під електрошафою, як показано на Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Огляд за напрямком стрілки A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Огляд за напрямком стрілки B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Огляд за напрямком стрілки B) (P. 2)

- | | |
|--|--------------------------|
| Ⓐ Електрошафа | Ⓒ Припливне повітря |
| Ⓑ Стеля | Ⓓ Вхідне повітря |
| Ⓒ Стельова балка | Ⓔ Низ внутрішнього блока |
| Ⓓ Оглядові дверцята 2 (450 x 450) | Ⓕ Оглядові дверцята 3 |
| Ⓔ Оглядові дверцята 1 (450 x 450) | Ⓖ Оглядові дверцята 4 |
| Ⓕ Доступ для технічного обслуговування | |

⚠ Увага:

Блок має бути надійно встановлений на конструкції, яка може витримати його вагу. Якщо блок встановлено на нестійкій поверхні, він може впасти і спричинити травмування.

⚠ Увага:

- Блок необхідно встановлювати в приміщеннях, площа яких перевищує значення, вказане в посібнику з установлення зовнішнього блока. Див. посібник з установлення зовнішнього блока.
- Встановіть внутрішній блок на відстані не менше 2,5 м над рівнем підлоги або землі. Ці пристрої недоступні для широкої громадськості.
- Слід забезпечити доступ до підключень труб холодоагенту для технічного обслуговування.

3.1. Встановіть внутрішній блок до достатньо міцної стелі, здатної витримати його вагу

Забезпечте достатньо місця для доступу для технічного обслуговування, огляду та заміни двигуна, вентилятора, дренажного насоса, теплообмінника та електрошафи одним із наступних способів.

Виберіть місце встановлення внутрішнього блока таким чином, щоб простір для доступу для технічного обслуговування не був заблокований балками або іншими предметами.

- (1) Якщо під блоком між блоком та стелею наявний простір 300 мм або більше (Fig. 3-1-1)

3. Вибір місця встановлення та аксесуарів

3.2. Розрахунок простору для встановлення та техобслуговування

- Виберіть оптимальний напрямок припливного повітря відповідно до конфігурації приміщення та положення встановлення блока.
- Оскільки трубопроводи та електропроводка під'єднані знизу та на бічних поверхнях, а технічне обслуговування проводиться на одних і тих же поверхнях, слід забезпечити належний простір. Для належного виконання підвісних робіт та безпеки максимально слід забезпечити максимально можливий простір.

3.3. Аксесуари внутрішнього блока

У комплекті пристрою постачаються такі аксесуари:

№	Назва	Кількість
①	Ізоляція для труб (для з'єднань трубопроводу холодоагенту), малий діаметр	1
②	Ізоляція для труб (для з'єднань трубопроводу холодоагенту), великий діаметр	1
③	Стрічка для тимчасового з'єднання ізоляції для труб і дренажного гнізда	8(7)
④	Прокладка	8
⑤	Дренажне гніздо	1

Значення у дужках вказані для моделі PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Фіксація підвісних болтів

4.1. Фіксація підвісних болтів

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

- Ⓐ Центр тяжиння

(У місці підвішування має бути встановлена міцна конструкція).

Підвісна конструкція

- Стеля: Конструкція стелі різниться в залежності від будівлі. Для отримання детальної інформації зверніться до будівельної організації.

Центр тяжиння і вага виробу

Назва моделі	W (мм)	L (мм)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)	Вага виробу (кг)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Значення у дужках вказані для моделі PEAD-(S)M·JAL(2).

- За необхідності зміцніть підвісні болти антисейсмічними опорними елементами як захід захисту від землетрусів.
- * Використовуйте M10 для підвісних болтів та антисейсмічних опорних елементів (закуповуються окремо).
- ① Для стелі та запобігання стельовим вібраціям потрібно зміцнити стелю додатковими елементами (крайова балка тощо).
- ② Відріжте та зніміть стельові елементи.
- ③ Зміцніть стельові елементи та додайте інші елементи для кріплення стельових плит.

5. Встановлення блока

5.1. Підвішування корпусу блока

- ▶ Піднесіть внутрішній блок до місця установлення в пакованні виробника.
- ▶ Щоб повісити внутрішній блок, за допомогою підйомного механізму підніміть блок і пройдіть через підвісні болти.

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

- Ⓐ Корпус блока
Ⓑ Підйомний механізм

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Гайки (не входять у комплект)
Ⓓ Шайби (аксесуар)
Ⓔ Підвісний болт M10 (не входять у комплект)

5.2. Остаточне визначення розташування пристрою і фіксація підвісних болтів

- ▶ Для фіксації підвісних болів надійно затягніть на них гайки.
- ▶ Для забезпечення належного випорожнення дренажної труби підвішуйте пристрій лише після перевірки його положення за допомогою ватерпаса.

⚠ Обережно:

Встановлюйте пристрій горизонтально. Якщо сторона із дренажним отвором буде розташована вище, це може призвести до витікання води.

6. Прокладання трубопроводу холодоагенту

6.1. Труба холодоагенту

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

- Ⓐ Внутрішній блок
Ⓑ Зовнішній блок

Відомості про обмеження різниці висот між блоками і обсяг додавання холодоагенту читайте в посібнику з експлуатації зовнішнього блока.

Нижче наведено перелік місць, у яких не варто встановлювати кондиціонер, щоб запобігти виникненню несправностей.

- Місце, де у великих кількостях використовується моторна олива або кулінарна олія.
- Середовище з солоним повітрям, наприклад біля моря.
- Місця, де є гарячі джерела.
- Місця, де в повітрі є сірководень.
- Інші місця зі специфічним складом повітря.
- Цей блок має конусні з'єднання із внутрішнього та зовнішнього боків. [Fig. 6-1]
- Для запобігання утворенню конденсату трубопровід холодоагенту та дренажні труби необхідно вкрити ізоляційним матеріалом.

Підготовка до прокладання трубопроводу

- Труби холодоагенту продаються окремо в асортименті довжиною 3, 5, 7, 10 і 15 м.

(1) У таблиці нижче подано технічні характеристики труб, доступних у продажу.

Модель	Труба	Зовнішній діаметр		Мінімальна товщина стіни	Товщина ізоляційного матеріалу	Ізоляційний матеріал
		мм	дюйми			
PEAD-(S)M35	Для рідини	6,35	1/4	0,8 мм	8 мм	Термостійкий пінопласт щільністю 0,045
	Для газу	12,7	1/2	0,8 мм	8 мм	
PEAD-(S)M50	Для рідини	6,35	1/4	0,8 мм	8 мм	
	Для газу	12,7	1/2	0,8 мм	8 мм	
PEAD-(S)M60	Для рідини	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газу	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M71	Для рідини	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газу	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M100	Для рідини	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газу	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M125	Для рідини	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газу	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-(S)M140	Для рідини	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газу	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	

(2) Для запобігання утворенню конденсату забезпечте належну ізоляцію 2-х труб холодоагенту.

(3) Радіус згину труби для холодоагенту має становити не менше 10 см.

6. Прокладання трубопроводу холодоагенту

⚠ Увага:

Щоб запобігти ризику виникнення пожежі, забезпечте належний захист труб холодоагенту або втопіть їх у стіну. Пошкодження труб холодоагенту може призвести до виникнення пожежі.

⚠ Обережно:

Використовуйте ізоляційний матеріал зазначеної товщини. Надмірна товщина унеможливіє зберігання позаду внутрішнього блока, а недостатня товщина спричиняє стікання крапель.

6.2. Розвальцьовування

- Основною причиною витoku газу є неналежне розвальцьовування труб. Виконуйте розвальцьовування належним чином відповідно до описаної нижче процедури.

6.2.1. Різання труб

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Мідні труби
- Ⓑ Правильно
- Ⓒ Неправильно
- Ⓓ 3 нахилом
- Ⓔ Нерівно
- ⓫ Із задирками

- За допомогою труборіза розріжте мідну трубу належним чином.

6.2.2. Усунення задирок

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Задирка
- Ⓑ Мідна труба/трубопровід
- Ⓒ Додаткова розгортка
- Ⓓ Труборіз

- Повністю виділіть усі задирки з поперечного перерізу трубопроводу/труби.
- Під час видалення задирок нахиліть кінець мідної труби/трубопроводу вниз, щоб задирки не падали в трубу.

6.2.3. Затягування гайок

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Конусна гайка
- Ⓑ Мідна труба

- Відкрутіть конусні гайки, прикріплені до внутрішнього та зовнішнього блоків, а тоді закрутіть їх на трубопровід/трубу, із якої усунуто задирки. (після розвальцьовування труб закрутити їх неможливо)
- Використовуйте конусні гайки, які додаються до внутрішнього блока.

6.2.4. Розвальцьовування

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Інструмент для розвальцьовування
- Ⓑ Пляшка
- Ⓒ Мідна труба
- Ⓓ Конусна гайка
- Ⓔ Вальцьовка

- Виконайте розвальцьовування за допомогою відповідного інструмента, як показано нижче.

Діаметр труби (мм)	Розмір	
	A (мм)	B ⁺⁰ _{-0,4} (мм)
	Якщо використовується інструмент для R32/R410A	
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

Надійно закріпіть мідну трубу в тримачі, дотримуючись відстані, вказаної в таблиці вище.

- У разі повторного під'єднання труб холодоагенту, їх слід обов'язково знову розвальцьовувати.

6.2.5. Перевірка

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Гладко по всьому діаметру
- Ⓑ Всередині блищить, без подряпин
- Ⓒ Однакова довжина по всьому діаметру
- Ⓓ Забагато
- Ⓔ 3 нахилом
- ⓫ Подряпина на розвальцьованій площині
- ⓬ Трищина
- ⓭ Нерівно
- ⓮ Погані зразки

- Порівняйте розвальцьовування з малюнком справа.
- Якщо розвальцьовування має дефект, відріжте розвальцьовану частину і виконайте розвальцьовування ще раз.

6.3. З'єднання труб

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Нанесіть тонкий шар оливи холодоагенту на посадкову поверхню труби.
- Для під'єднання спочатку припасуйте центр, а тоді затягніть конусну гайку на перші 3-4 оберти.
- Використовуйте подану нижче таблицю із показниками крутного моменту для затягування гайок із боку внутрішнього блока; затягуйте гайки за допомогою двох ключів. Надмірне затягування може пошкодити конусну секцію.

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Зовнішній діаметр конусної гайки (мм)	Крутний момент затягування (Н·м)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Увага:

Будьте обережні: конусна гайка може вилетіти! (Це може статися через внутрішній тиск)

Зніміть конусну гайку в описаний нижче спосіб.

1. Відкручіть гайку, поки не почуєте шипіння.

2. Не знімайте гайку, поки газ повністю не вийде (тобто, поки не припиниться шипіння).

3. Перевірте, чи газ повністю вийшов, а тоді зніміть гайку.

Механічні з'єднувачі багаторазового використання і конусні з'єднання не можна використовувати у приміщенні.

Якщо трубопровід холодоагенту під'єднується за допомогою паяльних робіт, а не конусних з'єднань, усі паяльні роботи слід виконати перед під'єднанням внутрішнього блока до зовнішнього блока.

Під'єднання зовнішнього блока

Під'єднуйте труби до стику стопорного клапана зовнішнього блока в той самий спосіб, що й для внутрішнього блока.

- Для затягування використовуйте динамометричний або гайковий ключі і застосовуйте той самий крутний момент, що й для внутрішнього блока.

Ізоляція труб холодоагенту

- Після під'єднання трубопроводу холодоагенту ізолюйте з'єднання (конусні) термоізоляційними трубками, як показано на зображенні.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

Ⓐ Ізоляція для труб (малий діаметр) (входить у комплект)

Ⓑ Обережно:

Витягніть термоізоляцію трубопроводу холодоагенту, вставте конусну гайку для розвальцьовування кінця труби і встановіть ізоляцію у вихідне положення. Стежте, щоб на відкритих мідних трубах не утворився конденсат.

Ⓒ Кінець труби для рідини трубопроводу холодоагенту

Ⓓ Кінець труби для газу трубопроводу холодоагенту

Ⓔ Трубопровід холодоагенту, що встановлюється на робочій ділянці

⓫ Ізоляція для труб (великий діаметр) (входить у комплект)

⓬ Термоізоляція (продається окремо)

⓭ Потягати

⓮ Повернути у вихідне положення

⓯ Панель на основному корпусі

⓰ Переконайтеся у відсутності прогалини.

⓱ Переконайтеся у відсутності прогалини. Розташуйте швом догори.

⓲ Конусна гайка

⓳ Переконайтеся у відсутності прогалини

⓴ Стрічка (входить у комплект)

⓵ Переконайтеся у відсутності прогалини. Розташуйте швом догори.

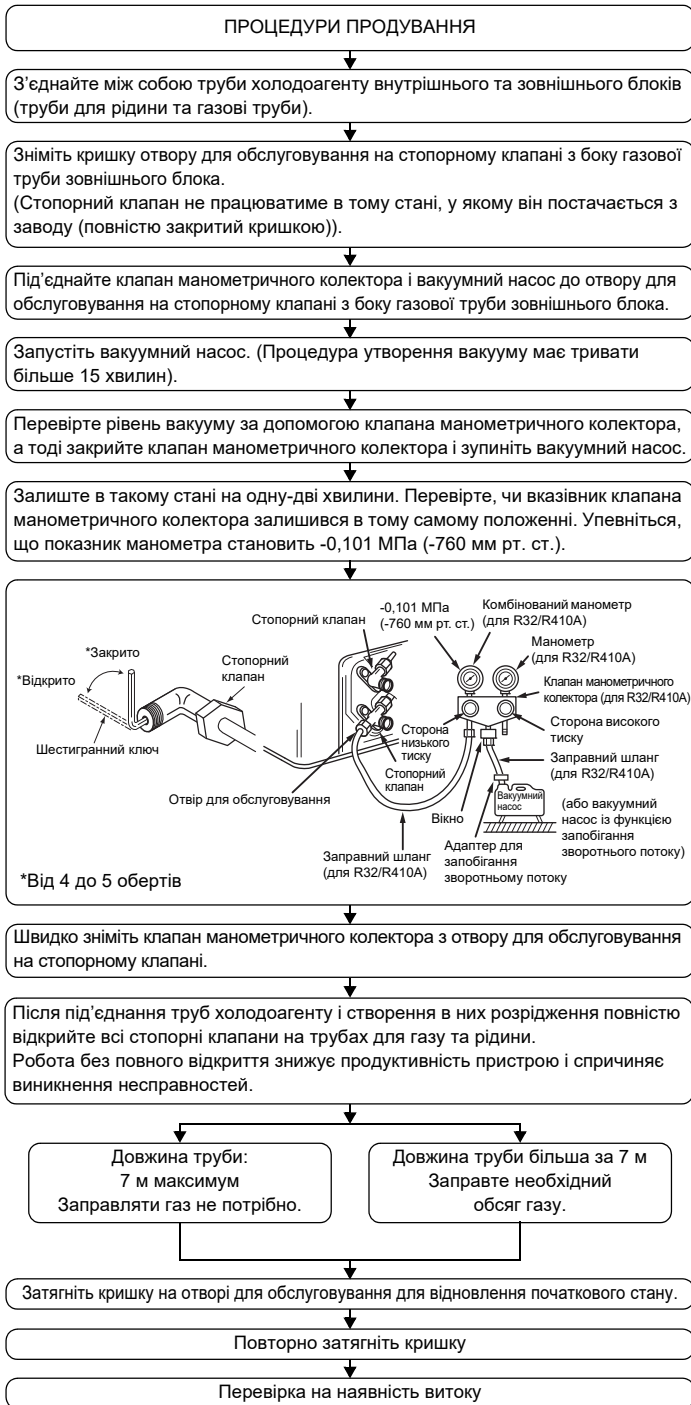
1. Видаліть та викиньте гумову заглушку, вставлену в кінець труби пристрою.
2. Розвальцьуйте кінець трубопроводу холодоагенту.
3. Витягніть термоізоляцію трубопроводу холодоагенту, виконайте потрібні дії, а тоді встановіть ізоляцію у вихідне положення.

Заходи безпеки щодо прокладання трубопроводу холодоагенту

- ▶ Використовуйте для паяння стійкий до окислення припій, щоб запобігти потраплянню в трубу сторонніх речовин або вологи.
- ▶ Обов'язково нанесіть охолоджувальну моторну оливу на конусне з'єднання посадкової поверхні і затягніть з'єднання двостороннім гайковим ключем.
- ▶ Встановіть металеву скобу для підтримання труби холодоагенту, щоб на кінцеву трубу внутрішнього блока не було навантаження. Металева скоба має розташовуватися на відстані 50 см від конусного з'єднання внутрішнього блока.

6. Прокладання трубопроводу холодоагенту

6.4. Випробування на герметичність і процедури продування



6.5. Прокладання дренажних труб

- Дренажні труби обов'язково мають бути нахилені вниз (нахил більше 1/100) до зовнішньої (випускної) сторони. На шляху труб не має бути ніяких перешкод чи нерівностей.
- Будь-які поперечні дренажні труби мають бути довжиною менше 20 м (не враховуючи різниці висот розташування). Якщо дренажні труби довгі, встановіть на них металеві скоби для забезпечення стійкості. За жодних умов не використовуйте для дренажу вентиляційні труби. Інакше стічна вода може виштовхуватися назад.
- Використовуйте для дренажної системи труби з твердого вінілхлориду VP-25 (із зовнішнім діаметром 32 мм).
- Переконайтеся, щоб встановлені труби були на 10 см нижче від дренажного отвору корпусу блока.
- На випускному дренажному отворі не можна встановлювати засоби, що блокують неприємний запах.
- Встановіть кінець дренажної труби в такому місці, де запах не виробляється.
- Не встановлюйте кінець дренажної труби у злив, якщо в ньому утворюються іонні гази.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Правильне прокладання трубопроводу
- × Невірне прокладання трубопроводу
- Ⓐ Ізоляція (9 мм або більше)
- Ⓑ Нахил вниз (1/100 або більше)
- Ⓒ Металічна опора
- Ⓓ Повітровідвідник
- Ⓔ Підняття
- Ⓜ Засіб блокування запахів

Система трубопроводів

- Ⓓ Труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$
- Ⓔ Місце максимального розширення. Близько 10 см.
- Ⓕ Внутрішній блок
- Ⓖ Виберіть великий розмір труби для системи трубопроводів.
- Ⓗ Нахил вниз (1/100 або більше)
- Ⓛ Труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 38$ для системи трубопроводів. (з ізоляцією 9 мм чи більше)

Модель PEAD-M·JA

- Ⓝ До 700 мм
- Ⓝ Дренажне гніздо (входить у комплект)
- Ⓝ Пряме горизонтальне чи злегка нахилене вгору положення

[Модель PEAD-(S)M·JA(2)]

- Вставте дренажне гніздо (входить у комплект) у дренажний отвір (межа вставлення: 25 мм).
(Дренажне гніздо не повинно бути зігнуте більше ніж на 45° , щоб запобігти його залому та засміченню).
(Приєднайте гніздо за допомогою клею і зафіксуйте його стрічкою (мала, входить у комплект)).
- Під'єднайте дренажну трубу (труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$ PV-25, продається окремо).
(Приєднайте трубу за допомогою клею і зафіксуйте її стрічкою (мала, входить у комплект)).
- Накладіть ізоляційний матеріал на дренажну трубу (труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$ PV-25) і на гніздо (разом із коліном).
- Перевірте на предмет витоків. (див. [Fig. 6-6])
- Накладіть ізоляційний матеріал (продається окремо) і зафіксуйте його стрічкою (велика, входить у комплект) для ізоляції дренажного отвору.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *тільки у моделі PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Внутрішній блок
- Ⓑ Стяжна стрічка (входить у комплект)
- Ⓒ Видима частина
- Ⓓ Межа вставлення
- Ⓔ Дренажне гніздо (входить у комплект)
- Ⓕ Дренажна труба (труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$, продається окремо)
- Ⓖ Ізоляційний матеріал (продається окремо)
- Ⓗ Стяжна стрічка (входить у комплект)
- Ⓛ Мають бути відсутні щілини. З'єднання ізоляційного матеріалу повинно розташовуватись зверху.

[Модель PEAD-(S)M·JAL(2)]

- Вставте дренажне гніздо (входить у комплект) у дренажний отвір.
(Дренажне гніздо не повинно бути зігнуте більше ніж на 45° , щоб запобігти його залому та засміченню).
З'єднувальний елемент між внутрішнім блоком і дренажним гніздом можна від'єднувати під час техобслуговування. Деталь слід фіксувати стрічкою, яка входить у комплект, а не просто приєднувати.
- Під'єднайте дренажну трубу (труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$, продається окремо).
(Приєднайте трубу за допомогою клею для труб із полівінілхлориду і зафіксуйте її стрічкою (мала, входить у комплект)).
- Накладіть ізоляційний матеріал на дренажну трубу (труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$) і на гніздо (разом із коліном).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *тільки у моделі PEAD-(S)M·JAL(2)

- Ⓐ Внутрішній блок
- Ⓑ Стяжна стрічка (входить у комплект)
- Ⓒ Частина для фіксації стрічкою
- Ⓓ Межа вставлення
- Ⓔ Дренажне гніздо (входить у комплект)
- Ⓕ Дренажна труба (труба з ПВХ із зовнішнім діаметром $\varnothing 32$, продається окремо)
- Ⓖ Ізоляційний матеріал (продається окремо)

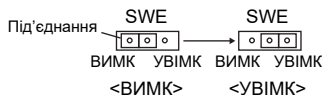
6. Прокладання трубопроводу холодоагенту

6.6. Підтвердження дренажної функції

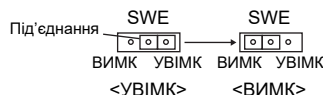
► Переконайтесь, що дренажний механізм функціонує нормально і здійснює виведення, і у з'єднаннях відсутні витoki води.

- Обов'язково підтвердіть це у період функціонування на обігрів.
- У випадку будівництва нового приміщення обов'язково виконайте це перед виконанням стельових робіт.

1. Зніміть кришку з отвору водопостачання з боку трубопроводів внутрішнього блока.
2. Заповніть воду у насос водопостачання за допомогою водяного баку. Під час наповнення помістіть кінці насоса або баку у дренажний піддон. (У випадку неповного вставлення може відбутись витік води через обладнання).
3. Здійсніть пробний пуск у режимі охолодження або під'єднайте контакт з боку «УВІМК» перемикача SWE на платі керування внутрішнього блока. (Дренажний насос і вентилятор форсовано функціонують без пульта дистанційного керування). Використовуйте прозорий шланг для дренажу.



4. Після підтвердження скасуйте режим пробного пуску і вимкніть живлення. У випадку з'єднання контакту з боку перемикача SWE від'єднайте його та з'єднайте його до «ВІМК», встановіть на місце кришку отвору водопостачання.



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

- А Вставте кінець насоса на 2-4 см.
- Б Зніміть отвір водопостачання.
- В Близько 2500 см³
- Г Вода
- Д Заливний отвір
- Е Гвинт

7. Під'єднання каналів

- Вставте повітряний рукав між корпусом блока і вентиляційним каналом. [Fig. 7-1] (P. 6)

- Деталі вентиляційного каналу мають бути виготовлені з легкозаймистих матеріалів.
- Встановіть повну ізоляцію на фланцях вхідного отвору вентиляційного каналу та вихідного вентиляційного каналу для запобігання утворенню конденсату.
- За необхідності, змініть місце розташування повітряного фільтра, встановивши його у зручному для обслуговування місці.

<А> У випадку розташування вхідного отвору на задній панелі

<В> У випадку розташування вхідного отвору на нижній панелі

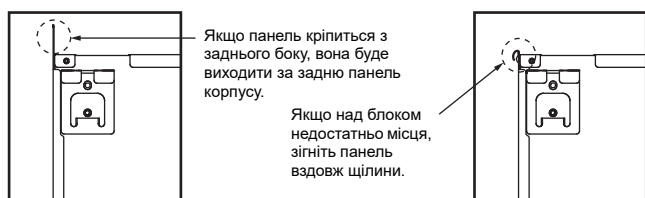
- А Вентиляційний канал
- Б Вхідний отвір повітря
- В Оглядові дверцята
- Г Повітряний рукав
- Д Стеля
- Е Вихідний отвір повітря
- Ж Забезпечте достатньо місця для запобігання короткому циклу

- Процедура зміни розташування вхідного отвору з задньої панелі на нижню.

[Fig. 7-2] (P. 6)

- А Фільтр
- Б Нижня панель

1. Зніміть повітряний фільтр. (Спочатку зніміть гвинти, що фіксують фільтр).
2. Зніміть нижню панель.
3. Закріпіть нижню панель ззаду корпусу. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Місце розташування вушок на панелі відрізняється від місць розташування вхідного отвору на задній панелі).



4. Закріпіть фільтр з нижнього боку корпусу. (Зверніть увагу, з якого боку потрібно закріпити фільтр). [Fig. 7-4] (P. 6)
- В Цвях для вхідного отвору на нижній панелі
 - Г Цвях для вхідного отвору на задній панелі

⚠ Увага:

Якщо блок обслуговує одне або кілька приміщень за допомогою системи вентиляційних каналів, переконайтесь, що:

- Пристрій слід встановлювати у приміщенні з мінімальною площею, вказаною в посібнику з установа зовнішнього блока.
- у каналі не встановлені допоміжні пристрої, які можуть стати джерелом займання;
- для експлуатації каналів використовуються лише допоміжні пристрої, схвалені виробником;
- вхідний та вихідний отвори повітря з'єднані з приміщення за допомогою вентиляційним каналом. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати такі конструкції, як підвісна стеля, в якості вентиляційного каналу для входу або виходу повітря.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати робочих джерела запалення (наприклад відкрите полум'я, газовий прилад або електричний нагрівач) у роботі вентиляційного каналу.

⚠ Обережно:

- Необхідно установити вентиляційний канал для вхідного повітря довжиною 850 мм чи більше.
Щоб під'єднати основний корпус кондиціонера та вентиляційний канал для вирівнювання потенціалу.
- Щоб зменшити ризик травмування від країв металевого листа, носіть захисні рукавички.
- Щоб під'єднати основний корпус кондиціонера та вентиляційний канал для вирівнювання потенціалу.
- Шум від всмоктування різко зростає, якщо вхідний отвір встановлений безпосередньо під основним корпусом. З цієї причини вхідний отвір слід встановлювати якомога далі від основного корпусу.
- Особливої обачності вимагає використання моделей у виконанні з нижнім входом.
- Встановіть достатню кількість термоізоляції для запобігання утворенню конденсату на фланцях вихідного отворів повітря вентиляційного каналу та вихідних вентиляційних каналах.
- Дотримуйтесь відстані понад 850 мм між вхідною решіткою та вентилятором.
- У випадку, якщо відстань становить менше 850 мм, встановіть захисний кожух, щоб забезпечити відсутність контакту з вентилятором.
- Щоб уникнути перешкод від електричного шуму, не прокладайте трансмісійні кабелі знизу блока.

8. Електромонтажні роботи

8.1. Подача живлення

8.1.1. Живлення на внутрішній блок постачається із зовнішнього блока

Нижче наведено доступні способи під'єднання.

Способи подачі живлення на зовнішній блок різняться, залежно від моделі.

Система 1:1

[Fig. 8-1-1] (Р. 6)

- Ⓐ Джерело живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач струму витоку на землю
- Ⓒ Автоматичний вимикач або ввідний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ Кабелі з'єднання внутрішнього блока/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт дистанційного керування (додатково)
- Ⓖ Внутрішній блок

* Прикріпіть наклейку А, що постачається з посібниками, біля кожної схеми електропроводки до внутрішнього та зовнішнього блоків.

Дво/три/чотириканальна система

[Fig. 8-1-2] (Р. 6)

- Ⓐ Джерело живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач струму витоку на землю
- Ⓒ Автоматичний вимикач або ввідний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ Кабелі з'єднання внутрішнього блока/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт дистанційного керування (додатково)
- Ⓖ Внутрішній блок

* Прикріпіть наклейку А, що постачається з посібниками, біля кожної схеми електропроводки до внутрішнього та зовнішнього блоків.

Електропроводка

Модель внутрішнього блока		PEAD
Провідка, № дроту x розмір (мм ²)	Джерело живлення внутрішнього блока (обігрів)	-
	Заземлення джерела живлення внутрішнього блока (обігрів)	-
	Внутрішній блок – зовнішній блок	3 x 1,5 (полярний)
	Заземлення внутрішнього блока – зовнішнього блока	1 x мін. 1,5
Номинал електричного кола	Пульт дистанційного керування – внутрішній блок	*1 2 x 0,3 (неполярний)
	Внутрішній блок (обігрів) L-N	*2 -
	Внутрішній блок – зовнішній блок S1-S2	*2 230 В змін. струму
	Внутрішній блок – зовнішній блок S2-S3	*2 24 В пост. струму
	Пульт дистанційного керування – внутрішній блок	*2 14 В пост. струму

*1. Дріт довжиною 10 м кріпиться до пульта дистанційного керування. Макс. 500 м

*2. Показники HE завжди вказані відносно заземлення.

На клемі S3 24 В постійного струму відносно клем S2. Однак між S3 і S1 ці клемми не є електрично ізольованими за допомогою трансформатора або іншого пристрою.

- Примітки:**
1. Розмір дротів має відповідати чинним місцевим та державним нормам.
 2. Шнури живлення і кабелі, що з'єднують внутрішній та зовнішній блоки, мають бути не легші за гнучкий поліхлоропреновий екранований кабель. (Стандарт 60245 IEC57)
 3. Кабель заземлення має бути довшим за інші кабелі.

8.1.2. Окреме живлення внутрішнього блока/зовнішнього блока (тільки для PUNZ/PUZ)

Нижче наведено доступні способи під'єднання.

Способи подачі живлення на зовнішній блок різняться, залежно від моделі.

Система 1:1

* Необхідний додатковий комплект для заміни проводки.

[Fig. 8-1-3] (Р. 6)

- Ⓐ Джерело живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач струму витоку на землю
- Ⓒ Автоматичний вимикач або ввідний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ Кабелі з'єднання внутрішнього блока/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт дистанційного керування (додатково)
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Додатково
- Ⓙ Джерело живлення внутрішнього блока

* Прикріпіть наклейку В, що постачається з посібниками, біля кожної схеми електропроводки до внутрішнього та зовнішнього блоків.

Дво/три/чотириканальна система

* Необхідні додаткові комплекти для заміни проводки.

[Fig. 8-1-4] (Р. 6)

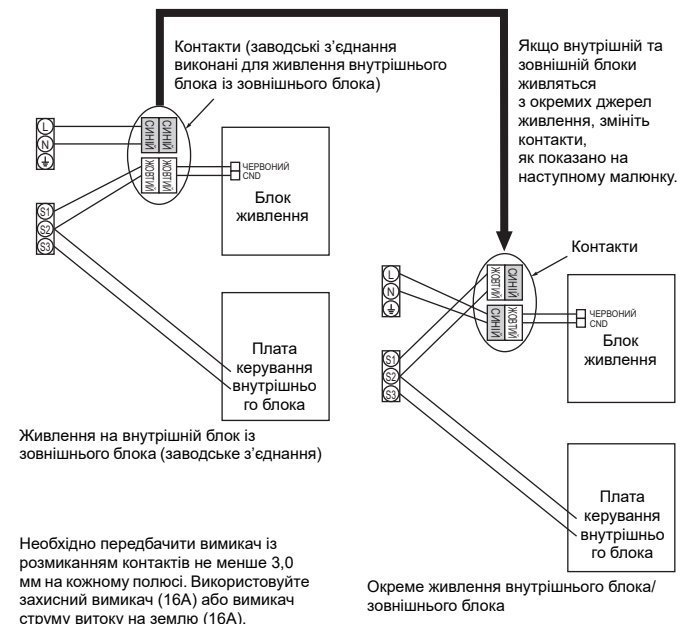
- Ⓐ Джерело живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач струму витоку на землю
- Ⓒ Автоматичний вимикач або ввідний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ Кабелі з'єднання внутрішнього блока/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт дистанційного керування (додатково)
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Додатково
- Ⓙ Джерело живлення внутрішнього блока

* Прикріпіть наклейку В, що постачається з посібниками, біля кожної схеми електропроводки до внутрішнього та зовнішнього блоків.

Якщо внутрішній та зовнішній блоки живляться з окремих джерел живлення, див. наступну таблицю. У випадку використання додаткового комплекту для заміни проводки, змініть електропроводку електроблока внутрішнього блока, як вказано на малюнку справа, та змініть параметри двопозиційного перемикача плати керування зовнішнього блока.

Параметри внутрішнього блока									
Комплект клем електроживлення внутрішнього блока (додатково)	Обов'язково								
Зміна контактів електроблока внутрішнього блока	Обов'язково								
Наклейка, прикріплена біля кожної схеми електропроводки до внутрішнього та зовнішнього блоків	Обов'язково								
Параметри двопозиційного перемикача зовнішнього блока (при застосуванні окремих джерел живлення внутрішнього блока/зовнішнього блока)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* В наявності три види наклейок (наклейки А, В і С). Прикріпіть відповідні наклейки до блоків згідно з методом електропроводки.



8. Електромонтажні роботи

8.2. Внутрішня електропроводка

Процедура виконання робіт

- Відкрутіть два гвинти, які фіксують кришку, і зніміть її.
 - Пробийте заготовки отворів під кабель. (Рекомендований інструмент: викрутка)
 - Проведіть кожен кабель через отвір для проводки і під'єднайте до електроблока. (Придбайте кабель живлення і з'єднувальний кабель входу-виходу; кабель пульта дистанційного керування постачається в комплекті пристрою).
 - Надійно під'єднайте кабель живлення, з'єднувальний кабель входу-виходу та кабель пульта дистанційного керування до клемних колодок.
 - Закріпіть кабелі скобами всередині електроблока.
 - Встановіть кришку електроблока на місце.
- Під'єднайте кабель живлення і кабель з'єднання внутрішнього/зовнішнього блоків до розподільної коробки за допомогою буферної втулки, яка забезпечує силу натягування. (Під'єднання захисного заземлення тощо).

⚠ Увага:

- Надійно закріпіть кришку електроблока. Неналежна фіксація кришки може призвести до займання або ураження електричним струмом через потрапляння всередину блока пилу, води тощо.
- За допомогою рекомендованого кабелю з'єднайте внутрішній і зовнішній блоки, а тоді надійно закріпіть цей кабель у клемній колодці так, щоб з'єднувальна ділянка колодки не навантажувалася. Неналежне під'єднання або закріплення кабелю може призвести до пожежі.

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

- Ⓐ Гвинт, що фіксує кришку (1 шт.)
- Ⓑ Кришка

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

- Ⓒ Клемна коробка
- Ⓓ Заготовка отвору під кабель
- Ⓔ Видалити

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

- Ⓕ Використовуйте втулку захисного заземлення, щоб на кабель не було вагового навантаження і щоб зовнішня сила не впливала на роз'єм клемної колодки живлення. Використовуйте фіксатор кабелю для його закріплення.
- Ⓖ Проводка джерела живлення
- Ⓗ Використовуйте звичайну втулку
- Ⓘ Трансмісійна проводка

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

- Ⓛ Клемна колодка для джерела живлення і передачі даних внутрішнього блока
- Ⓚ Клемна колодка пульта дистанційного керування

- Виконайте електромонтажні роботи відповідно до [Fig. 8-2-4]. (Придбайте цей кабель окремо).

Обов'язково використовуйте кабелі правильної полярності.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Клемна колодка внутрішнього блока
- Ⓑ Кабель заземлення (зелений/жовтий)
- Ⓒ 3-жильний кабель з'єднання внутрішнього/зовнішнього блоків розміром 1,5 мм² або більше
- Ⓓ Клемна колодка зовнішнього блока
- Ⓔ Кабель живлення: 2,0 мм² чи більше
- Ⓛ З'єднувальний кабель
- Ⓜ 3-жильний кабель розміром 1,5 мм², відповідно до стандарту 60245 IEC 57.
- Ⓝ Клемна колодка внутрішнього блока
- Ⓞ Клемна колодка зовнішнього блока
- Ⓟ Кабель заземлення (1-жильний, розміром 1,5 мм²) завжди має бути довшим за інші кабелі
- Ⓠ Кабель пульта дистанційного керування № дроту × розмір (мм²): Кабель 2С × 0,3 Кабель пульта дистанційного керування (довжина кабеля: 10 м, неполярний, Макс. 500 м)
- Ⓡ Провідний пульт дистанційного керування (додаткова комплектація)
- Ⓢ Кабель живлення
- Ⓣ 3-жильний кабель розміром 2,0 мм² або більше відповідно до стандарту 60245 IEC 57.

- Під'єднайте клемні колодки відповідно до [Fig. 8-2-5].

⚠ Обережно:

- Будьте уважними, щоб безпомилково під'єднати всі дроти.
- Надійно затягніть з'єднувальні гвинти, щоб запобігти їх вивільненню.
- Після затягування злегка потягніть дроти, щоб перевірити надійність фіксації.

8.3. Пульт дистанційного керування (провідний пульт дистанційного керування (додаткова комплектація))

8.3.1. Для провідного пульта дистанційного керування

1) Процедура встановлення

Докладніші відомості читайте в посібнику з установа, що додається до пульта дистанційного керування.

2) Вибір функції пульта дистанційного керування

У випадку під'єднання двох пультів дистанційного керування, встановіть один пульт як «Main (Основний)», інший як «Sub (Додатковий)». Порядок налаштування див. в розділі «Вибір функцій пульта дистанційного керування» в посібнику з експлуатації внутрішнього блока.

8.4. Пульт дистанційного керування (безпровідний пульт дистанційного керування (додаткова комплектація))

8.4.1. Для безпровідного пульта дистанційного керування

Докладніші відомості читайте в посібнику з установа, що додається до пульта дистанційного керування.

8.4.2. Блок прийому сигналу

1) Приклад під'єднання системи

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

— Проводка внутрішнього/зовнішнього блоків
— Проводка блока прийому сигналу

- Ⓐ Зовнішній блок
- Ⓑ Адреса холодоагенту
- Ⓒ Внутрішній блок
- Ⓓ Блок прийому сигналу

На [Fig. 8-4-1] зображена лише проводка для блока прийому сигналу, а також проводка між пультами дистанційного керування. Проводка різниться, залежно від пристрою, який під'єднується, або системи, яка використовується.

Відомості про відповідні обмеження читайте в посібнику з установа, що додається до посібнику з обслуговування, що додаються до пристрою.

1. Під'єднання до кондиціонера Mr. SLIM

(1) Стандартний 1:1

① Під'єднання блока прийому сигналу

Під'єднайте блок прийому сигналу до CN90 (під'єднайте до панелі керування безпровідним пультом дистанційного керування) на внутрішньому блоці за допомогою кабелю пульта дистанційного керування, що постачається в комплекті пристрою. Під'єднайте блоки прийому сигналу до всіх внутрішніх блоків.

2) Налаштування перемикачів номера пари

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

<Плата керування внутрішнього блока>

1. Спосіб налаштування

Призначте для безпровідного пульта дистанційного керування той самий номер, що й для внутрішнього блока. Якщо цього не зробити, пульт дистанційного керування не буде працювати. Відомості про налаштування номерів пар для пультів дистанційного керування читайте в посібнику з установа, що додається до безпровідного пульта дистанційного керування. Розташування гірляндної проводки на електроплаті пульта внутрішнього блока.

Електроплата пульта на внутрішньому блоці (для довідки)

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

- Ⓐ CN90: Роз'єм для під'єднання кабелю пульта дистанційного керування

Встановлення номерів пар може здійснюватися за 4 описаними нижче схемами (A-D).

Схема встановлення номера пари	Номер пари на пультах дистанційного керування	Електроплата пульта внутрішнього блока Вкажіть місце, де від'єднано гірляндну проводку
A	0	Не від'єднано
B	1	J41 від'єднано
C	2	J42 від'єднано
D	3~9	J41 та J42 від'єднано

8. Електромонтажні роботи

2. Приклад налаштування

(1) Для використання блоків в одному приміщенні

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Окреме налаштування

Призначте різні номери пар для кожного внутрішнього блока, щоб керувати внутрішнім блоком окремим безпроводним пультом дистанційного керування.

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

② Єдине налаштування

Призначте однаковий номер пари для всіх внутрішніх блоків, щоб керувати всіма внутрішніми блоками одним безпроводним пультом дистанційного керування.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Для використання блоків у різних приміщеннях

Призначте для безпроводного пульта дистанційного керування той самий номер, що й для внутрішнього блока. (Залиште заводський параметр без змін).

3) Порядок встановлення

[Fig. 8-4-6] (P. 9) – [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Загальні параметри «Встановлення на стелі» та «Встановлення на електрощафі або на стіні»

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Зовнішня сторона блока прийому сигналу
- Ⓑ Центр розподільної коробки
- Ⓒ Розподільна коробка
- Ⓓ Мітки встановлення
- Ⓔ 6,5 мм (1/4 дюйма)
- Ⓕ 70 мм (2 - 3/4 дюйма)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 мм (3 - 9/32 дюйма)
- Ⓗ Виступ (шпилька тощо)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Проводка пульта дистанційного керування
- Ⓑ Отвір (просвердліть отвір на стелі для проведення проводки пульта дистанційного керування).
- Ⓒ Блок прийому сигналу

(1) Виберіть місце встановлення.

Необхідно дотримуватися наступним вимог.

- ① Під'єднайте блок прийому сигналу до внутрішнього блоку за допомогою проводу пульта дистанційного керування у комплекті поставки. Зверніть увагу, що довжина проводу пульта дистанційного керування становить 5 м (16 футів). Встановіть пульт дистанційного керування в межах досяжності проводу пульта дистанційного керування.
- ② Встановлюючи на комутаційну коробку або стіну, передбачте простір навколо приймача сигналу, як показано на малюнку на [Fig. 8-4-6].
- ③ При встановленні блока прийому сигналу на розподільній коробці блок прийому сигналу необхідно опустити на 6,5 мм (1/4 дюйма), як показано на [Fig. 8-4-6].
- ④ Компоненти, які необхідно поставити окремо від комплекту поставки.
 - Розподільна коробка для одного блока
 - Тонкостінна мідна трубка для проводів
 - Контргайка і підшипник
- ⑤ Товщина стелі, до якої встановлюється пульт дистанційного керування, повинна становити від 9 мм (3/8 дюйма) до 25 мм (1 дюйм).
- ⑥ Встановіть блок на стелі або на стіні, вибравши відповідне місце можливості прийому сигналу безпроводного пульта дистанційного керування. Зона прийому сигналу від безпроводного пульта дистанційного керування знаходиться під кутом 45° на відстані 7 м (22 футів) від передньої частини блоку прийому сигналу.
- ⑦ Встановіть блок прийому сигналу в положення залежно від моделі внутрішнього блока.
- ⑧ Надійно під'єднайте провід пульта дистанційного керування до службової лінії. Щоб пропустити провід пульта дистанційного керування через трубку, дотримуйтесь процедур, як зображено на Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Міцно зафіксуйте за допомогою стрічки.
- Ⓑ Проводка пульта дистанційного керування
- Ⓒ Службова лінія

Примітка:

- Точка під'єднання проводу пульта дистанційного керування різниться залежно від моделі внутрішнього блока.
Враховуйте при виборі місця встановлення, що провід пульта дистанційного керування неможливо продовжити.
- Якщо блок прийому сигналу встановлений поблизу люмінесцентної лампи інверторного типу, може відбутися перехоплення сигналу.
Будьте обачні під час встановлення блока прийому сигналу або заміни лампи.

2. Встановлення на розподільній коробці або на стіні

- (1) За допомогою проводу пульта дистанційного керування під'єднайте його до роз'єму (CN90) на платі пульта на внутрішньому блоці.
- (2) Ізолюйте ввідний отвір проводу блока прийому сигналу за допомогою мастики, щоб запобігти можливому потраплянню роси, крапель води, тарганів, інших комах тощо.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 мм (5 - 15/16 дюйма)
- Ⓑ Кабель пульта дистанційного керування (аксесуар)
- Ⓒ Трубка для проводів
- Ⓓ Контргайка
- Ⓔ Підшипник
- Ⓕ Розподільна коробка
- Ⓖ Ізолюйте за допомогою мастики

- У випадку встановлення на розподільній коробці ізолюйте з'єднання між розподільною коробкою та електропроводкою за допомогою мастики.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Ізолюйте за допомогою мастики
- ① Проводка пульта дистанційного керування
- ② Ізолюйте за допомогою мастики

- Просвердліть отвір для проводу блока прийому сигналу (або вийміть провід із задньої сторони блока прийому сигналу), ізолюйте отвір за допомогою мастики.

- У випадку проведення проводу через ділянку, відрізану на верхньому корпусі, ізолюйте її за допомогою мастики.

(3) Встановлення проводу пульта дистанційного керування на клемну колодку.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Вставте плоску викрутку у напрямку стрілки та викрутіть її, щоб зняти кришку. Використовуйте плоску викрутку, ширина леза якої становить від 4 до 7 мм (5/32 - 9/32 дюйма).

(4) Встановлення отвору, коли блок прийому сигналу встановлений безпосередньо на стіні.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Тонкостінна секція
- Ⓑ Низ корпусу
- Ⓒ Проводка пульта дистанційного керування
- Ⓓ Під'єднання проводів

- Ножом або кусачками відріжте тонкостінну частину всередині нижньої частини (коса ділянка).
- Вийміть під'єднаний провід пульта дистанційного керування до клемної колодки через цей простір.

(5) Встановіть нижню кришку на розподільну коробку або безпосередньо на стіну.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Гвинт (M4 × 30)
* Під час установки нижнього корпусу безпосередньо на стіну або стелю використовуйте гвинти, призначені для дерева.

Кріплення кришки

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Повісьте кришку на верхні гачки (2 місця).
- ② Закріпіть кришку в нижній частині корпусу
- Ⓐ Розріз верхніх гачків

⚠ Обережно:

- Надійно вставте кришку до кляцання. Ненадійно встановлена кришка може впасти.

8. Електромонтажні роботи

8.5. Меню обслуговування

Примітка: Необхідно ввести пароль техобслуговування.

Натисніть «Setting (Налаштування)» у головному вікні і виберіть «Service (Обслуговування)», щоб встановити параметри техобслуговування.

Після вибору меню обслуговування відобразиться вікно із запитом пароля.

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

Щоб ввести пароль техобслуговування (4 цифри), перемістіть курсор до потрібної цифри за допомогою кнопки [F1] або [F2] і виберіть цифру (від 0 до 9) натисненням кнопки [F3] або [F4]. Після цього натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

Примітка:

- Початковий пароль техобслуговування: «9999». За потреби змініть стандартний пароль для запобігання несанкціонованому доступу. Повідомте про актуальний пароль відповідний персонал.
- Якщо ви забули пароль техобслуговування, його можна скинути до стандартного «9999», натиснувши на екрані налаштування пароля техобслуговування кнопку [F1] і утримуючи її протягом 10 секунд.
- Для встановлення деяких налаштувань кондиціонер необхідно вимкнути. Деякі налаштування неможливо встановити, коли здійснюється централізоване керування системою.

8.6. Налаштування функцій

8.6.1. Для провідного пульта дистанційного керування

За потреби налаштування внутрішнього блока можна здійснювати за допомогою пульта дистанційного керування.

Виберіть «Function setting (Налаштування функцій)» у меню налаштувань, щоб відкрити екран налаштування функцій. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Встановіть розташування холодоагенту і номери блоків за допомогою кнопок від [F1] до [F4], а тоді натисніть кнопку [ВИБРАТИ], щоб підтвердити поточне налаштування.
- Після завершення збору даних із внутрішніх блоків поточні налаштування відобразяться виділеними. Не виділені елементи вказують на те, що функцію не налаштовано. Вигляд екрана різниться, залежно від налаштування параметра «Unit No. (№ блока)».

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Переміщаючи курсор за допомогою кнопки [F1] або [F2], виберіть номер режиму; щоб змінити налаштування, натискайте кнопку [F3] або [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Завершивши налаштування, натисніть кнопку [ВИБРАТИ], щоб надіслати дані про налаштування з пульта дистанційного керування на внутрішні блоки.
- Після успішного завершення передачі даних знову відобразиться екран налаштування функцій.

8.6.2. Для безпроводного пульта дистанційного керування

Докладніше див. в Посібнику з установлення до безпроводного пульта дистанційного керування.

8.6.3. Зміна параметрів напруги живлення (Таблиця функцій 1)

- Необхідно змінити налаштування напруги живлення залежно від використовуваної напруги.

8. Електромонтажні роботи

Таблиця функцій 1

Виберіть номер блока 00

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налашт.	Початкове налаштування	Перевірка
Автоматичне відновлення роботи після збою в електропостачанні (ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО ПЕРЕЗАПУСКУ)	Недоступно	01	1	*2	
	Доступно *1		2	*2	
Визначення температури у приміщенні	Середній робочий показник внутрішнього блока	02	1	○	
	Налаштується пультом дистанційного керування внутрішнього блока		2		
	Внутрішній датчик пульта дистанційного керування		3		
Можливість під'єднання LOSSNAY	Не підтримується	03	1	○	
	Підтримується (внутрішній блок не оснащено отвором для забору повітря ззовні)		2		
	Підтримується (внутрішній блок оснащено отвором для забору повітря ззовні)		3		
Напруга живлення	240В	04	1		
	220В, 230В		2	○	
Автоматичний режим	Цикл енергозбереження активовано автоматично	05	1	○	
	Цикл енергозбереження деактивовано автоматично		2		
Інтелектуальне розморожування *3	Доступно	20	1	○	
	Недоступно		2		

Таблиця функцій 2

Виберіть номер блока від 01 до 04 або всі блоки (AL [провідний пульт дистанційного керування]/07 [безпровідний пульт дистанційного керування])

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налашт.	Початкове налаштування	Перевірка
Позначення фільтра	100 год.	07	1		
	2500 год.		2		
	Відсутній індикатор позначення фільтра		3	○	
Зовнішній статичний тиск	Зовнішній статичний тиск	08	1		
	№ налаштування режиму №08		2		
	№ налаштування режиму №10		3	○	
	35 Па (40 Па)	10	1	○	
	50 Па (перед доставкою)		2		
	70 Па		3		
100 Па	10	1	○		
150 Па		2			
Швидкість вентилятора при увімкненому термостаті охолодження.	Налаштування швидкості вентилятора	27	1		
	Зупинка		2		
	Дуже низька швидкість		3	○	

*1 Після відновлення подачі живлення кондиціонер відновить роботу через 3 хвилини.

*2 Початкове налаштування автоматичного відновлення роботи після збою в електропостачанні залежить від типу під'єднання зовнішнього блока.

*3 Доступно, якщо внутрішній блок підключено до будь-якого зовнішнього блока.

Примітка: Якщо функцію внутрішнього блока було змінено шляхом вибору функції після завершення встановлення, завжди зазначаєте це знаком ○ чи іншим позначенням у відповідному стовпчику таблиці.

8. Електромонтажні роботи

8.7. Налаштування обертання

Ці функції можна налаштувати за допомогою провідного пульта дистанційного керування. (Монітор обслуговування)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Виберіть меню «Service (Сервіс)» у головному меню та натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- ② Кнопками [F1] та [F2] виберіть меню «Settings (Налаштування)» і натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- ③ Кнопками [F1] та [F2] виберіть меню «Rotation setting (Налаштування обертання)» і натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Встановіть параметри функції обертання.
 - Виберіть «Rotation (Обертання)» кнопкою [F1].
 - Кнопками [F2] та [F3] виберіть період перемикання або «Backup only (Тільки резерв)».

- Параметри налаштування «Rotation (Обертання)»
Відсутні, 1 день, 3 дні, 5 днів, 7 днів, 14 днів, 28 днів, Тільки резерв

Примітки:

- Якщо з параметрів налаштування вибрано від 1 до 28 днів, функція резерву залишається активною.
- Якщо вибрано «Backup only (Тільки резерв)», функцію обертання буде вимкнено. Системи з адресами холодоагенту 00 або 01 (система 00/система 01) будуть працювати як основна система, а система 02 – як резервна.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Встановіть параметри функції підтримки.
 - Виберіть «TempDiffTrigger (Запуск різниці температур)» кнопкою [F1].
 - Кнопками [F2] та [F3] виберіть різницю між температурою всмоктування та заданою температурою.

- Параметри налаштування «TempDiffTrigger (Запуск різниці температур)»
Відсутні, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Примітки:

- Функція підтримки доступна лише в режимі COOL (Охолодження). (Недоступно в режимах HEAT (Обігрівання), DRY (Висушування) та AUTO (Автоматичний)).
- Функція підтримки активується, якщо у параметрах налаштування «Rotation (Обертання)» вибрано будь-яке значення, що відрізняється від «None (Відсутні)».

- ⑥ Натисніть кнопку [ВИБРАТИ], щоб оновити встановлені налаштування.

Метод скидання

- Натисніть кнопку [F4] на кроці ④ або ⑤, щоб скинути час роботи функції обертання. Після скидання робота почнеться з систем з адресами розташування холодоагенту 00 або 01.

Примітка: Коли система з адресою розташування холодоагенту 02 працює в режимі резерву, системи 00 або 01 будуть працювати знову.

9. Пробний пуск

9.1. Перед пробним пуском

- ▶ Після завершення встановлення, підведення труб та електромонтажних робіт внутрішніх та зовнішніх блоків перевірте, чи немає витіку холодоагенту, чи належним чином закріплені кабелі живлення та електродроти, чи дотримано полярності та чи не від'єднано одну фазу живлення.
- ▶ За допомогою 500-вольтного мегомметра перевірте, чи опір між клемми подачі живлення і заземлення становить принаймні 1,0 МΩ.
- ▶ Не виконуйте цієї перевірки для клем електродротів керування (низькопотужне електричне коло).

⚠ Увага:

Не можна використовувати кондиціонер, якщо опір ізоляції становить менше 1,0 МΩ.

Опір ізоляції

Після встановлення блока або після тривалої відсутності подачі живлення опір ізоляції падає нижче 1 МΩ накопичення холодоагенту в компресорі. Це не є ознакою несправності. У такому разі виконайте наведені нижче дії.

1. Від'єднайте дроти від компресора і виміряйте опір ізоляції компресора.
2. Якщо опір ізоляції становить менше 1 МΩ, це означає, що компресор несправний або опір в'єднання через накопичення холодоагенту в компресорі.

3. Після під'єднання дротів до компресора та ввімкнення живлення компресор почне розігріватися. Після подачі живлення впродовж вказаного нижче часового проміжку, ще раз виміряйте опір ізоляції.
 - Опір ізоляції падає через накопичення холодоагенту в компресорі. Опір збільшиться вище показника 1 МΩ після того, як компресор розігріється впродовж двох-трьох годин.
 - Час, необхідний для розігрівання компресора, різниться, залежно від умов навколишнього середовища та обсягу накопиченого холодоагенту).
 - Якщо в компресорі накопичився холодоагент, то для безпечного запуску й запобігання поломці його слід розігрівати не менше 12 годин.
4. Якщо опір зростає вище показника 1 МΩ, це означає, що компресор справний.

⚠ Обережно:

- Компресор не працюватиме, доки не буде здійснено належне під'єднання фази живлення.
- Увімкніть живлення щонайменше за 12 годин до початку експлуатації.
- Запуск кондиціонера одразу після ввімкнення подачі живлення може призвести до серйозного пошкодження його внутрішніх деталей. Перемикач живлення має бути ввімкненим протягом усього періоду експлуатації кондиціонера.

9.2. Пробний пуск

9.2.1. Використання провідного пульта дистанційного керування

- Перед пробним пуском обов'язково прочитайте посібник з експлуатації. (Зверніть особливу увагу на правила безпеки)

Крок 1 Увімкніть живлення.

- Пульт дистанційного керування: система перейде в режим запуску, індикатор живлення засвітиться (зеленим) і заблимає повідомлення «PLEASE WAIT (Зачекайте)». Під час того як блимають індикатор та повідомлення користуватися пультом дистанційного керування не можна. Користуватися пультом дистанційного керування можна лише після зникнення повідомлення «PLEASE WAIT (Зачекайте)». Після ввімкнення живлення повідомлення «PLEASE WAIT (Зачекайте)» відображається близько 3 хвилин.
- Плата керування внутрішнього блока: індикатор 1 світитиметься, індикатор 2 світитиметься (якщо адреса 0) або не світитиметься (якщо адреса не 0), а індикатор 3 блиматиме.
- Плата керування зовнішнього блока: індикатор 1 (зелений) і індикатор 2 (червоний) світитимуться. (Після завершення роботи режиму запуску системи індикатор 2 вимкнеться). Якщо плата керування зовнішнього блока має цифровий дисплей, щосекунди почергово змінюватимуться індикації [-] та [-]. Якщо операції не працюють належним чином після виконання процедур у кроці 2 і після нього, необхідно перевірити перелічені нижче причини і в разі виявлення усунути їх. (Викладені нижче ознаки можуть проявляються в режимі пробного пуску. «Startup (Запуск)» у таблиці означає зазначену вище індикацію на дисплеї).

Симптоми в режимі пробного пуску		Причина
Дисплей пульта дистанційного керування	Світлодіодний дисплей ПЛАТИ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА < > позначає відображення на цифровому дисплеї.	
На пульті дистанційного керування відображається повідомлення «PLEASE WAIT (Зачекайте)», і він недоступний для використання.	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» засвічується лише зелений індикатор. <00>	• Після ввімкнення живлення повідомлення «PLEASE WAIT (Зачекайте)» відображається близько 3 хвилин упродовж запуску системи. (Нормальний режим)
Після ввімкнення живлення повідомлення «PLEASE WAIT (Зачекайте)» відображається близько 3 хвилин, а тоді з'являється код помилки.	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» почергово блимають зелений індикатор (один раз) і червоний індикатор (один раз). <F1>	• Неправильне під'єднання клемної колодки зовнішнього блока. (R, S, T і S1, S2, S3)
	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» почергово блимають зелений індикатор (один раз) і червоний індикатор (два рази). <F3, F5, F9>	• Розімкнутий контакт захисного пристрою зовнішнього блока.
Дисплей не вмикається навіть після ввімкнення живлення на пульті дистанційного керування. (Індикатор роботи не засвічується).	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» почергово блимають зелений індикатор (один раз). <EA, Eb>	• Неправильне під'єднання дротів між внутрішнім і зовнішнім блоками. (Неправильна полярність під'єднання S1, S2, S3)
	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» засвічується лише зелений індикатор. <00>	• Кабель для передавання даних пульта дистанційного керування закорочений.
Дисплей вмикається, але незабаром вимикається навіть під час використання пульта дистанційного керування.	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» засвічується лише зелений індикатор. <00>	• Відсутній зовнішній блок з адресою 0. (Адреса інша ніж 0).
		• Кабель для передавання даних пульта дистанційного керування розімкнутий.
	Після відображення повідомлення «startup (запуск)» засвічується лише зелений індикатор. <00>	• Після скасування вибору функції операції недоступні протягом 30 секунд. (Нормальний режим)

Крок 2 Увімкніть на пульті дистанційного керування режим «Test run (Пробний пуск)».

- ① У меню обслуговування виберіть режим «Test run (Пробний пуск)» і натисніть кнопку [ВИБРАТИ]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② У меню пробного пуску виберіть режим «Test run (Пробний пуск)» і натисніть кнопку [ВИБРАТИ]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Запуститься режим пробного пуску, і відобразиться екран пробний пуск.

Крок 3 Виконайте пробний пуск і перевірте температуру повітряного потоку.

- ① Натисніть кнопку [F1], щоб змінити режим експлуатації.
 - Режим охолодження: перевірте, чи з пристрою дує холодне повітря.
 - Режим обігрівання: перевірте, чи з пристрою дує тепле повітря.

Крок 4 Перевірте роботу вентилятора зовнішнього блока.

Швидкість вентилятора зовнішнього блока контролюється для керування роботою пристрою. Залежно від атмосферних умов, вентилятор обертається з малою швидкістю і підтримуватиме її, поки цього буде достатньо для нормальної роботи пристрою. Через вітер вентилятор може перестати обертатися або почати обертатися в протилежному напрямку, але це не є проблемою.

Крок 5 Зупиніть режим пробного пуску.

- ① Щоб зупинити режим пробного пуску, натисніть кнопку [УВІМК./ВИМК.]. (Відобразиться меню пробного пуску).
- Примітка: Якщо на пульті дистанційного керування відображається помилка, дивіться таблицю нижче.

9. Пробний пуск

• Опис контрольних кодів викладено в таблиці нижче.

① Контрольний код	Ознака несправності	Примітка
P1	Несправність впускного датчика	
P2, P9	Несправність датчика труби (труба для рідини або 2-фазна труба)	
E6, E7	Помилка зв'язку із внутрішнім/зовнішнім блоком	
P4	Помилка дренажного датчика	
P5	Помилка дренажного насосу	
PA	Несправність компресора	
P6	Спрацьовування системи захисту від переохолодження/перегрівання	
EE	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками	
P8	Помилка внаслідок невідповідної температури труби	
E4	Помилка отримання сигналу пультом дистанційного керування	
Fb	Помилка системи керування внутрішнього блока (помилка пам'яті тощо)	
E0, E3	Помилка передачі даних із пульта дистанційного керування	
E1, E2	Помилка плати керування пульта дистанційного керування	
E9	Помилка зв'язку із внутрішнім/зовнішнім блоком (помилка передачі даних) (зовнішній блок)	
UP	Збій у роботі компресора через перенапругу	
U3, U4	Розрив/дуга терморезисторів у зовнішньому блоці	
UF	Збій у роботі компресора через перенапругу (коли компресор заблоковано)	
U2	Зависока температура вихідного повітря/досягає 49С/недостатньо холодоагенту	
U1, Ud	Аномально високий тиск (досягає 63Н)/спрацьовування системи захисту від перегрівання	
U5	Аномальна температура тепловідведення	
U8	Аварійна зупинка захисного пристрою вентилятора зовнішнього блока	
U6	Збій у роботі компресора через перенапругу/Несправність у модулі електроживлення	
U7	Несправність режиму інтенсивного обігрівання через низьку температуру вихідного повітря	
U9, UH	Аномалії, як-от перенапруга або недостатня напруга і неправильний синхронний сигнал на головне електричне коло/Несправність датчика струму	
Інше	Інші помилки (дивіться технічний посібник зовнішнього блока).	

• На провідному пульті дистанційного керування

① Контрольний код, який відображається на РК дисплеї.

9.2.2. Використання безпроводного пульта дистанційного керування (додаткова комплектація)

Докладніше див. в Посібнику з установлення до безпроводного пульта дистанційного керування.

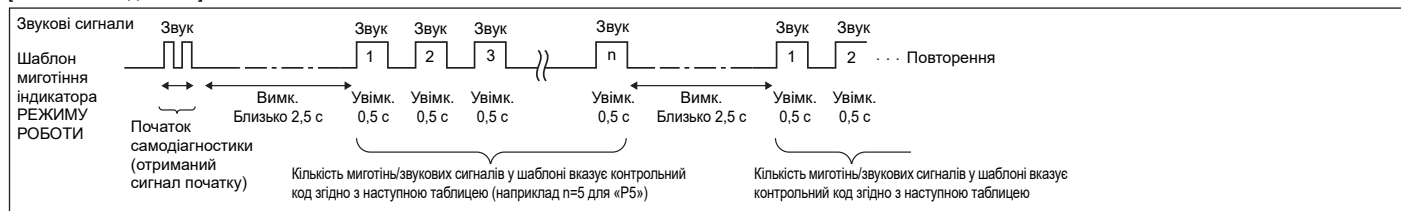
[Шаблон виведення А] Помилки, виявлені внутрішнім блоком

Безпроводний пульт дистанційного керування	Провідний пульт дистанційного керування	Ознака несправності	Примітка
Лунає звуковий сигнал/Миготить індикатор РЕЖИМУ РОБОТИ (кількість разів)	Контрольний код		
1	P1	Несправність впускного датчика	
2	P2, P9	Несправність датчика труби (труба для рідини або 2-фазна труба)	
3	E6, E7	Помилка зв'язку із внутрішнім/зовнішнім блоком	
4	P4	Помилка дренажного датчика	
5	P5	Помилка дренажного насосу	
6	P6	Спрацьовування системи захисту від переохолодження/перегрівання	
7	EE	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками	
8	P8	Помилка внаслідок невідповідної температури труби	
9	E4	Помилка отримання сигналу пультом дистанційного керування	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Помилка системи керування внутрішнього блока (помилка пам'яті тощо)	
14	PL	Неналежне функціонування контура холодоагенту	
Немає сигналу	--	Немає відгуку	

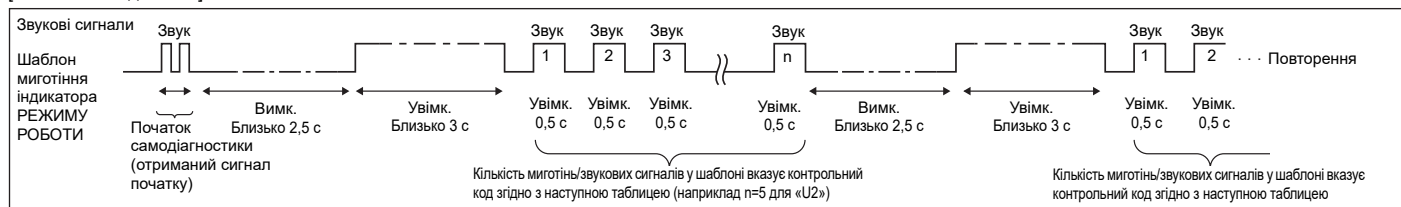
9. Пробний пуск

Детальніше про контрольні коди див. у наступних таблицях. (Безпроводний пульт дистанційного керування)

[Шаблон виведення А]



[Шаблон виведення В]



[Шаблон виведення В] Помилки, виявлені не внутрішнім блоком (зовнішнім блоком тощо)

Безпроводний пульт дистанційного керування	Провідний пульт дистанційного керування	Ознака несправності	Примітка
Лунає звуковий сигнал/ Миготить індикатор РЕЖИМУ РОБОТИ (кількість разів)	Контрольний код		
1	E9	Помилка зв'язку із внутрішнім/зовнішнім блоком (помилка передачі даних) (зовнішній блок)	Докладніші відомості можна переглянути на світлодіодному дисплеї плати керування зовнішнього блока.
2	UP	Збій у роботі компресора через перенапругу	
3	U3, U4	Розрив/дуга терморезисторів у зовнішньому блоці	
4	UF	Збій у роботі компресора через перенапругу (коли компресор заблоковано)	
5	U2	Зависока температура вихідного повітря/досягає 49°C/недостатньо холодоагенту	
6	U1, Ud	Аномально високий тиск (досягає 63Н)/спрацювання системи захисту від перегрівання	
7	U5	Аномальна температура тепловідведення	
8	U8	Аварійна зупинка захисного пристрою вентилятора зовнішнього блока	
9	U6	Збій у роботі компресора через перенапругу/Несправність у модулі електроживлення	
10	U7	Несправність режиму інтенсивного обігрівання через низьку температуру вихідного повітря	
11	U9, UN	Аномалія, як-от перенапруга або недостатня напруга і неправильний синхронний сигнал на головне електричне коло/Несправність датчика струму	
12	-	-	
13	-	-	
14	Інше	Інші помилки (дивіться технічний посібник зовнішнього блока).	

*1 Якщо звуковий сигнал не лунає після перших двох сигналів для підтвердження отримання сигналу початку самоперевірки та індикатор РЕЖИМУ РОБОТИ не засвічується, це означає, що жодних помилок немає.

*2 Якщо звуковий сигнал лунає три рази поспіль «біп, біп, біп (0,4 + 0,4 + 0,4 с)» після перших двох сигналів для підтвердження отримання сигналу початку самоперевірки, це означає, що вказане розташування холодоагенту неправильне.

- На безпроводному пульті дистанційного керування із приймача внутрішнього блока лунає довгий звуковий сигнал. Блимає індикатор роботи

9.3. Самодіагностика

Див. посібник з установлення, що додається до пульта дистанційного керування.

10. Керування системи

Див. посібник з установлення зовнішнього блока.

11. Функція простого обслуговування

Такі дані обслуговування, як температура теплообмінника внутрішнього/зовнішнього блоків, струм роботи компресора, можуть відображатися за допомогою функції «smooth maintenance (Легке обслуговування)».

* Ця функція недоступна під час пробного пуску.

* Залежно від під'єданого зовнішнього блока, деякі моделі можуть не підтримувати цю функцію.

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Виберіть меню «Service (Сервіс)» у головному меню та натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Кнопками [F1] та [F2] виберіть меню «Check (Перевірка)» і натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Кнопками [F1] та [F2] виберіть меню «Smooth maintenance (Легке обслуговування)» і натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Виберіть кожен параметр.

- Кнопками [F1] та [F2] виберіть період необхідний параметр.
 - Кнопками [F3] та [F4] виберіть необхідні налаштування.
Налаштування «Ref. address (адреса холодоагенту)»..... від «0» до «15»
Налаштування «Stable mode (Стабільний режим)»..... «Cool (Охолодження)» /
«Heat (Обігрівання)» /
«Normal (Нормальний)»
 - Натисніть кнопку [ВИБРАТИ], розпочнеться фіксована робота.
- * Блок вийде на стабільний режим через приблизно 20 хвилин.

[Fig. 11-3] (P. 12)

З'являться дані роботи.

Час роботи компресора (COMP. run) позначається у одиницях до 10 годин, а кількість разів роботи компресора (COMP. On/Off) позначається у одиницях до 100 разів (дроби не позначаються).

Навігація екранами

- Повернення до головного меню.....кнопка [МЕНЮ]
- Перехід на попередній екранкнопка [НАЗАД]

Съдържание

1. Мерки за безопасност	13	7. Поставяне на тръби	18
2. Избор на място за монтаж.....	14	8. Електрически работи	19
3. Избор на място за монтаж и принадлежности.....	14	9. Пробно пускане в действие	25
4. Фиксиране на окачващи болтове.....	15	10. Контрол на системата.....	28
5. Монтиране на модула	15	11. Функция за лесна поддръжка.....	28
6. Работа по охлаждащите тръби.....	15		





Забележка:

Изразът „Кабелен дистанционен контролер“ в това ръководство за монтаж се отнася само за PAR-41MAA. Ако имате нужда от информация за друг дистанционен контролер, моля, вижте ръководството за монтаж или ръководството за първоначални настройки, включени в тази кутия.




1. Мерки за безопасност

- ▶ Преди да монтирате тялото, се уверете, че сте прочели всички „Мерки за безопасност“.
- ▶ „Мерките за безопасност“ предоставят много важни указания относно безопасността. Задължително ги следвайте.
- ▶ Моля, докладвайте или вземете съгласие от разпределителното дружество, преди да се свържете със системата.








ЗНАЧЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ НА УСТРОЙСТВОТО


	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Опасност от пожар)	Този символ се отнася само за охлаждащ агент R32. Типът на използвания охлаждащ агент е изписан на табелката на външното тяло. Охлаждащият агент R32 е запалим. Ако охлаждащият агент изтича или влиза в контакт с огън или части, които генерират топлина, той може да създаде вредни газове и да представлява риск от пожар.
	Преди работа прочетете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.	
	Обслужващият персонал е задължен да прочете внимателно РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ и РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ преди работа.	
	Допълнителна информация е достъпна в РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ и други подобни.	

Използвани в текста символи

-  **Предупреждение:**
Може да доведе до смърт, сериозно нараняване и др.
-  **Внимание:**
Може да доведе до сериозно нараняване в конкретна среда при неправилна експлоатация.
-  **Предупреждение:**
Описва мерките, които трябва да се спазват, за да не се допусне опасност от пожар.
- След като сте прочели ръководството, уверете се, че се съхранява заедно с ръководството за монтаж на удобно място на обекта на клиента.

Символи, поставени на устройството

-  : Показва действие, което трябва да се избягва.
-  : Показва, че трябва да се спазват важни инструкции.
-  : Обозначава част, която трябва да се вземе.
-  : Показва, че трябва да се внимава с въртящи се части.
-  : Показва, че главният превключвател трябва да е изключен преди обслужването.
-  : Пазете се от токов удар.
-  : Пазете се от горещи повърхности.

-  **Предупреждение:**
 - Внимателно прочетете етикетите, прикрепени към основното тяло.
 - Не извършвайте монтажа сами (клиент).
Непълният монтаж може да причини нараняване поради пожар, токов удар, падане на уреда или теч на вода. Консултирайте се с търговския представител, от който сте закупили модула или със специалиста монтажник.
 - Този уред не е предназначен за употреба от хора (включително деца) с намалени физически, сетивни или психически способности или липса на опит и познания, освен ако не са наблюдавани или са им дадени инструкции относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.
 - Монтирайте стабилно модула на място, което може да издържи теглото му. Когато е монтиран на недостатъчно здрава основа, модулът може да падне и да причини наранявания.
 - Използвайте посочените проводници, за да свържете вътрешните и външните тела безопасно и прикрепете проводниците здраво към свързващите раздели на клемното табло, така че натоварването на проводниците да не се прилага към разделите.
Непълното свързване и фиксиране може да причини пожар.
 - Не използвайте междинно свързване на хранящия кабел или удължителния кабел и не свързвайте много устройства към един променливотоков контакт.
Може да причини пожар или токов удар поради дефектен контакт, дефектна изолация, превишаване на допустимия ток и др.
 - Проверете дали охлаждащият газ не изтича след приключване на монтажа.
 - Изпълнете монтажа безопасно, като се позовавате на ръководството за монтаж.
Непълният монтаж може да причини физическо нараняване поради пожар, токов удар, падане на уреда или теч на вода.
 - Поддръжката трябва да се извършва само съгласно препоръките на производителя.
 - Уредът е предназначен за използване от специалисти и обучени лица в магазини, в леката промишленост и във ферми или за свободно ползване от непрофесионалисти.
 - Изпълнете електрическите работи в съответствие с ръководството за монтаж и не забравяйте да използвате изключваща верига.
Ако капачицата на хранящата верига е недостатъчен или има незавършени електрически работи, това може да доведе до пожар или токов удар.

- Ако хранящият кабел е повреден, той трябва да се смени от производителя, неговия сервизен агент или други лица с подобна квалификация, за да се предотврати опасност.
- Закрепете надеждно капака на електрическата част на вътрешното тяло и сервизния панел на външното тяло.
Ако капакът на електрическата част на вътрешното тяло и/или сервизния панел на външното тяло не са здраво закрепени, това може да доведе до пожар или токов удар поради прах, вода и др.
- Не забравяйте да използвате предоставената част или посочените части за монтажните работи.
Използването на дефектни части може да причини нараняване или изтичане на вода поради пожар, токов удар, падане на устройството и др.
- Закрепете помещението, ако по време на работа изтече охлаждащ агент. Ще се отделят отровни газове, ако охлаждащият агент влезе в контакт с пламък.
- Децата трябва да бъдат под надзор, така че да се гарантира, че няма да си играят с уреда.
- При монтиране, преместване или обслужване на климатика за пълнене на тръбите на охлаждащия агент използвайте само този, който е посочен на външното тяло. Не смесвайте охлаждащия агент с друг и не допускайте в тръбите да остане въздух.
 - Ако с охлаждащия агент се смеси въздух, това може да доведе до необичайно високо налягане в тръбите на охлаждащия агент, което да причини експлозия и други рискове.
 - Употребата на охлаждащ агент, различен от посочения за тази система, ще предизвика механични повреди, неизправност на системата и авария на тялото. В най-лошия случай това може сериозно да възпрепятства осигуряването на безопасността на продукта.
 - Може също да е в нарушение на приложимите закони.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не може да носи отговорност за неизправности или злополуки в резултат на използването на грешен тип охлаждащ агент.
- Това вътрешно тяло трябва да бъде монтирано в помещение, чиято площ е равна на или по-голяма определената в ръководството за монтаж на външно тяло. Вижте ръководството за монтаж на външното тяло.
- Използвайте само средствата, препоръчани от производителя, за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване.
- Това вътрешно тяло трябва да се съхранява в помещение, в което няма постоянно - работещ източник на запалване, например открит пламък, газов уред или електрически нагревател.

1. Мерки за безопасност

- Не пробивайте отвор и не изгаряйте вътрешното тяло или тръбите на охлаждащия агент.
- Имайте предвид, че охлаждащият агент може да е без мирис.
- Тръбопроводите трябва да са защитени от физически повреди.
- Монтажът на тръбопроводите трябва да бъде сведен до минимум.
- Съответствието с националните газови разпоредби трябва да се спазва.
- Поддържайте всички изисквани отвори за вентилация без препятствия.
- Не използвайте нискотемпературна сплав за заваряване на охлаждащата тръба.
- Когато извършвате заваряване, не забравяйте да проветрите помещението достатъчно. Уверете се, че наблизо не се намират опасни или запалими материали. Когато извършвате дейностите в затворено помещение, малко помещение или подобно място, преди това се уверете, че няма течове на хладилен агент. Ако хладилният агент изтича и се натрупва, може да се запали или да се отделят отровни газове.

⚠ Внимание:

- Извършете заземяване.
Не свързвайте заземяващия проводник към газова тръба, тръба за вода, гръмоотвод или заземяващ телефонен проводник. Дефектното заземяване може да причини токов удар.
- Не инсталирайте уреда на място, където изтича запалим газ.
Ако газът изтича и се натрупва около устройството, това може да причини експлозия.
- Монтирайте заземяващ прекъсвач за утечки в зависимост от мястото на монтаж (където е влажно).
Ако не е инсталиран заземен прекъсвач за утечки, това може да доведе до токов удар.

2. Избор на място за монтаж

2.1. Вътрешно тяло

- Там, където въздушният поток не е блокиран.
- Където хладният въздух се разпространява в цялото помещение.
- Където не е изложено на пряка слънчева светлина.
- На разстояние 1 m или повече от вашия телевизор и радио (за да предотвратите изкривяване на картината или генериране на шум).
- На възможно най-отдалечено място от флуоресцентни лампи и такива с нажежаема жичка (за да може инфрачервеното дистанционно управление да работи нормално с климатика).
- Където въздушният филтър може да бъде свален и заменен лесно.

⚠ Предупреждение:

Монтирайте вътрешното тяло на таван, който е достатъчно стабилен да издържи теглото на тялото.

⚠ Предупреждение:

1. Монтирайте тялото в пространство с най-малко минимална подова площ, определена в ръководството за монтаж на външното тяло.
• Вижте ръководството за монтаж на външното тяло.
2. Монтирайте тялото само на места с добра вентилация.

3. Избор на място за монтаж и принадлежности

- Изберете място с издръжлива фиксирана повърхност, достатъчно здрава за теглото на модула.
- Преди монтиране на модула трябва да се определи маршрута, по който модулет ще бъде пренесен до мястото на монтаж.
- Изберете място, където модулет не се влияе от влизания въздух.
- Изберете място, където потокът на подаван и връщан въздух не се блокира.
- Изберете място, където тръбопровода за охлаждащия агент лесно може да бъде изведен навън.
- Изберете място, което позволява пълно разпределение на подавания въздух в помещението.
- Не монтирайте модула на място с пръскащо масло или пара в големи количества.
- Не монтирайте модула на място, където може да се натрупа, навлезе, нагнети или изтече възпламеним газ.
- Не монтирайте модула на място, където има оборудване, пораздащо високочестотни вълни (например заваръчен агрегат с високочестотни вълни).
- Не монтирайте модула на място, където е разположен противопожарен датчик от страната на подавания въздух. (Противопожарният датчик може да даде грешка поради затопления въздух по време на режим за отопление.)
- Когато наоколо може да се разпръсне определен химически продукт, напр. в химически заводи и болници, преди монтаж на модула е необходимо цялостно проучване. (Пластмасовите елементи могат да се повредят в зависимост от използвания химически продукт.)
- Когато модулет се експлоатира дълго време при висока температура/висока влажност (над 26 °C) на въздуха върху вътрешния модул може да се образува конденз. Когато експлоатирате модулите в такива условия, добавете изолационен материал (10–20 mm) върху цялата повърхност на вътрешния модул, за да избегнете съответната кондензация.

3.1. Монтирайте вътрешния модул на достатъчно здрав таван, който да издържи теглото му

Осигурете достатъчно място за достъп за поддръжка, проверка и смяна на двигателя, вентилатора, помпата за източване, топлообменника и електрическата кутия по един от следните начини:

- За работите по монтаж и преместване следвайте инструкциите в ръководството за монтаж и използвайте инструментите и компонентите за тръбите, специално направени за използване с охлаждащ агент, посочени в ръководството за монтаж на външното тяло.
- Ако климатикът е монтиран в малко или затворено помещение, трябва да се вземат мерки, за да се предотврати превишаване на безопасната граница на концентрация на хладилния агент в помещението в случай на теч. Ако възникне теч на хладилен агент и границата на концентрация бъде превишена, това може да доведе до опасност поради липса на кислород в помещението.
- При съхранение на уреда трябва да се предотврати възможността от механична повреда.

- Изпълнете надеждно работите, свързани с източването/прекарването на тръбите, в съответствие с ръководството за монтаж.
Ако има дефект в работите, свързани с източването/прекарването на тръбите, е възможно от тялото да потече вода и домакинските вещи да се намокрят и повредят.
- Затегнете конусната гайка с гаечен ключ, както е посочено в това ръководство.
Когато е затегната твърде плътно, гайката може да се счупи след дълъг период и да причини изтичане на охлаждащ агент.

2.2. Външно тяло

- Където не е изложено на силен вятър.
- Където въздушният поток е добър и без прах.
- Където не е изложено на дъжд и пряка слънчева светлина.
- Където съседите да не се дразнят от звука при работа или от горещия въздух.
- Където има здрава стена или опора, за да се предотврати увеличаването на звука или вибрациите при работа.
- Където няма риск от изтичане на възпламеним газ.
- Когато инсталирате тялото на високо ниво, не забравяйте да фиксирате краката на тялото.
- Където се намира на поне 3 m от антената на телевизора или радиото. (В противен случай ще се генерират смущения в изображенията или шум.)
- Монтирайте тялото хоризонтално.

⚠ Внимание:

- Избягвайте следните места за монтаж, където може да възникнат проблеми с климатика.
- Където има прекалено много машинно масло.
 - Солена среда като райони по морското крайбрежие.
 - Райони на горещи минерални източници.
 - На места с наличие на сулфиден газ.
 - Други зони със специална атмосфера.

Избирайте мястото за монтаж на вътрешното тяло така, че пространството за достъп за поддръжка да не бъде възпрепятствано от греди или други предмети.

- (1) Когато под тялото, между тялото и тавана, има разстояние 300 mm или повече (Fig. 3-1-1)
 - Направете люкове за обслужване 1 и 2 (по 450 x 450 mm всеки), както е показано на Fig. 3-1-2.
(Не е необходимо да правите врата за достъп 2, ако има достатъчно пространство под тялото за работа.)
- (2) Когато разстоянието под тялото, между тялото и тавана, е по-малко от 300 mm (Както е показано на Fig. 3-1-3, е необходимо да оставите поне 20 mm разстояние под тялото.)
 - Направете люк за обслужване 1 диагонално под електрическата кутия и люк за обслужване 3 под тялото, както е показано на Fig. 3-1-4.
или
 - Направете люк за обслужване 4 под електрическата кутия и тялото, както е показано на Fig. 3-1-5.

[Fig. 3-1-1] (стр. 2)

[Fig. 3-1-2] (Погледнато откъм посоката на стрелка А) (стр. 2)

[Fig. 3-1-3] (стр. 2)

[Fig. 3-1-4] (Погледнато откъм посоката на стрелка В) (стр. 2)

[Fig. 3-1-5] (Погледнато откъм посоката на стрелка В) (стр. 2)

Ⓐ Електрическа кутия

Ⓑ Таван

Ⓒ Греда на тавана

Ⓓ Врата за достъп 2 (450 x 450)

Ⓔ Врата за достъп 1 (450 x 450)

Ⓕ Пространство за достъп при поддръжка

Ⓖ Подаване на въздух

Ⓗ Засмукване на въздух

Ⓘ Долна част на вътрешното тяло

Ⓙ Врата за достъп 3

Ⓚ Врата за достъп 4

3. Избор на място за монтаж и принадлежности

⚠ Предупреждение:

Тялото трябва да е здраво монтирано върху конструкция, която може да издържи теглото му. Ако модулет се монтира върху неустойчива конструкция, той може да падне и да причини наранявания.

⚠ Предупреждение:

- Това тяло трябва да бъде монтирано в помещения, чиято площ надвишава определената в ръководството за монтаж на външно тяло. Вижте ръководството за монтаж на външното тяло.
- Монтирайте вътрешното тяло на височина поне 2,5 m над пода или нивото на земята. За уреди, които не са достъпни за широк кръг лица.
- Връзките на тръбите за охлаждащия агент трябва да бъдат достъпни за целите на техническото обслужване.

3.2. Обезопасяване на монтажа и мястото за обслужване

- Изберете оптималната посока на подавания въздушен поток според конфигурацията на помещението и положението на монтаж.
- Тъй като тръбопроводът и окабеляването се свързват в долната и страничните повърхности, а поддръжката се извършва на същите повърхности, намерете подходящото място за това. За ефективно окачване и безопасност осигурете възможно най-голямо пространство.

4. Фиксиране на окачващи болтове

4.1. Фиксиране на окачващи болтове

[Fig. 4-1] (стр. 3)

- Ⓐ Център на тежестта

(Укрепете мястото на окачване.)

Структура на окачване

- Таван: конструкцията на тавана е различна за отделните сгради. За подробна информация потърсете съвет от строителна фирма.

Център на тежестта и тегло на изделието

Наименование на модела	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Тегло на изделието (кг)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Стойностите в скобите са за модел PEAD-(S)M·JAL(2).

5. Монтиране на модула

5.1. Окачване на корпуса на модула

- ▶ Внесете вътрешния модул на мястото на монтаж така, както е пакетирани.
- ▶ За да окачите вътрешния модул, използвайте подемен механизъм, за да го вдигнете и прокарате през окачващите болтове.

[Fig. 5-1-1] (стр. 3)

- Ⓐ Корпус на модула
- Ⓑ Подемна машина

[Fig. 5-1-2] (стр. 3)

- Ⓒ Гайки (доставка на място)
- Ⓓ Гумени изолатори (принадлежност)
- Ⓔ Окачващ болт M10 (доставка на място)

6. Работа по охлаждащите тръби

6.1. Охлаждаща тръба

[Fig. 6-1] (стр. 4)

- Ⓐ Вътрешно тяло
- Ⓑ Външно тяло

Вижте ръководството за експлоатация, приложено към външното тяло, за ограниченията в разликата във височината между телата и за количеството допълнително зареждане на охлаждащ агент.

Избягвайте следните места за монтаж, където може да възникнат проблеми с климатика.

- Където има твърде много масло, като например за машини или готвене.
- Солена среда като райони по морското крайбрежие.
- Райони на горещи минерални източници.
- На места с наличие на сулфиден газ.
- Други зони със специална атмосфера.
- Това устройство има конусни връзки както от вътрешната, така и от външната страна. [Fig. 6-1]
- Изолирайте напълно охлаждащия и дренажния тръбопровод, за да предотвратите появата на конденз.

3.3. Принадлежности на вътрешното тяло

Модулет се доставя със следните принадлежности:

№	Име	Количество
①	Капак на тръбата (за връзка на тръбопровода за охлаждащия агент) Малък диаметър	1
②	Капак на тръбата (за връзка на тръбопровода за охлаждащия агент) Голям диаметър	1
③	Ленти за временно затягане на капака на тръбата и отводнителния контакт	8(7)
④	Шайба	8
⑤	Отводнителен контакт	1

Стойностите в скобите са за модел PEAD-(S)M·JAL(2).

- Ако е необходимо, укрепете окачващите болтове с антиземетръсни подпорни греди като предпазна мярка в случай на земетресение.
- * Използвайте M10 за окачващи болтове и антиземетръсни подпорни греди (доставка на място).

- ① Необходимо е укрепване с допълнителни греди (носеца греда и др.) за нивелиране на тавана и за предотвратяване на вибрации в тавана.
- ② Отрежете и отстранете таванните греди.
- ③ Укрепете таванните греди и добавете други греди за монтаж на таванната облицовка.

5.2. Проверка за потвърждаване на положението на модула и фиксиране на окачващите болтове

- ▶ Уверете се, че гайките на окачващите болтове са затегнати за фиксиране на окачващите болтове.
- ▶ За да гарантирате, че източването се осъществява, нивелирайте модула с нивелир.

⚠ Внимание:

Монтирайте модула в хоризонтално положение. Ако страната с порта за източване е монтирана по-високо, може да възникне теч на вода.

6. Работа по охлаждащите тръби

Подготовка на тръбите

- Като опция се предлагат охлаждащи тръби от 3, 5, 7, 10 и 15 m.

(1) Таблицата по-долу съдържа спецификациите на тръбите, предлагани в търговската мрежа.

Номер на модела	Тръба	Външен диаметър		Минимална дебелина на стената	Дебелина на изолацията	Изоляционен материал
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	За течност	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Топлоустойчива пластмасова пяна 0,045 относителна плътност
	За газ	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	За течност	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	За газ	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	За течност	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	За газ	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	За течност	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	За газ	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	За течност	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	За газ	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	За течност	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	За газ	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	За течност	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	За газ	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Уверете се, че двете охлаждащи тръби са добре изолирани, за да предотвратите появата на конденз.

(3) Радиусът на огъване на охлаждащата тръба трябва да бъде 10 cm или повече.

⚠ Предупреждение:

За да намалите риска от пожар, вградете или защитете охлаждащите тръби. Повреда на охлаждащите тръби може да доведе до пожар.

⚠ Внимание:

Използвайте внимателно изолация с определена дебелина. Прекомерната дебелина предотвратява съхранението във вътрешното тяло, а по-малката дебелина причинява изтичане на конденз.

6.2. Развалцоване

- Основна причина за изтичане на газ е дефект при развалцоването. Извършете правилна развалцоването по следната процедура.

6.2.1. Рязане на тръби

[Fig. 6-2-1] (стр. 4)

- Ⓐ Медни тръби
- Ⓑ Добро
- Ⓒ Недобро
- Ⓓ Наклонена
- Ⓔ Неравномерна
- Ⓕ С мустаци

- С помощта на резачка за тръби изрежете правилно медната тръба.

6.2.2. Премахване на мустаци

[Fig. 6-2-2] (стр. 4)

- Ⓐ Мустаци
- Ⓑ Медна тръба
- Ⓒ Резервен разширител
- Ⓓ Резачка за тръби

- Напълно отстранете всички мустаци от изрязаното напречно сечение на тръбата.
- Поставете края на медната тръба в посока надолу, докато отстранявате мустаци, за да избегнете попадането им в тръбата.

6.2.3. Постановяне на гайка

[Fig. 6-2-3] (стр. 4)

- Ⓐ Конусна гайка
- Ⓑ Медна тръба

- Извадете конусните гайки, прикрепени към вътрешното и външното тяло, след което ги поставете върху тръбата, след като сте отстранили мустаци. (не е възможно да ги поставите след развалцоването)
- Използвайте конусната гайка, която е включена към това вътрешно тяло.

6.2.4. Развалцоване

[Fig. 6-2-4] (стр. 4)

- Ⓐ Развалцоващ инструмент
- Ⓑ Щанца
- Ⓒ Медна тръба
- Ⓓ Конусна гайка
- Ⓔ Скоба

- Изпълнете развалцоването като използвате развалцоващ инструмент, както е показано по-долу.

Диаметър на тръбата (mm)	Размер	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Когато се използва инструментът за R32/R410A	
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

Дръжте медната тръба здраво в щанцата в размерите, показани в таблицата по-горе.

- Когато свързвате отново отделените охлаждащи тръби, не забравяйте да ги развалцовате отново.

6.2.5. Проверка

[Fig. 6-2-5] (стр. 4)

- Ⓐ Изгладете всичко наоколо
- Ⓑ Тя блести без никакви драскотини
- Ⓒ Еднаква дължина навсякъде
- Ⓓ Твърде много
- Ⓔ Наклонена
- Ⓕ Драснете по развалцованата равнина
- Ⓖ Напукана
- Ⓗ Неравномерна
- Ⓘ Лоши примери

- Сравнете развалцоването с фигура в дясната страна.
- Ако забележите, че развалцоването е дефектно, отрежете тази част и извършете развалцоването отново.

6.3. Свързване на тръбите

[Fig. 6-3-1] (стр. 4)

- Нанесете тънък слой охлаждащо масло върху монтажната повърхност на тръбата.
- За свързване първо подравнете центъра, след това затегнете с първите 3 до 4 оборота конусната гайка.
- Използвайте таблицата за въртящия момент за затягане по-долу като насока за раздела на съединението на страничното свързване на вътрешното тяло и затегнете с помощта на два гаечни ключа. Прекомерното затягане уврежда конусния раздел.

Медна тръба външ.диам. (mm)	Конусна гайка външ.диам. (mm)	Сила на затягане (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Предупреждение:

Внимавайте за летяща конусна гайка! (Вътрешно налягане)

Извадете конусната гайка, както следва:

1. Разхлабете гайката, докато не чуete свистене.
2. Не изваждайте гайката, докато газът не се освободи напълно (т.е. докато свистенето спре).
3. Проверете дали газът е напълно освободен и след това извадете гайката. Механичните съединители за многократна употреба и разклонените съединения не могат да се използват на закрито. Когато свързвате тръбопроводите за охлаждащ агент чрез заваряване, вместо да използвате развалцовани връзки, извършете всички работи по заваряването преди свързването на вътрешното тяло към външното тяло.

Свързване на външното тяло

- Свържете тръбите към спирателния клапан на тръбното съединение на външното тяло по същия начин, както при вътрешното тяло.
- За затягане използвайте гаечен ключ или гайковерт и използвайте същия въртящ момент на затягане, който сте приложили за вътрешното тяло.

Изолиране на охлаждащата тръба

- След свързване на тръбопроводите на охлаждащия агент, изолирайте съединенията (развалцовани съединения) с топлоизолационна тръба, както е показано по-долу.

[Fig. 6-3-2] (стр. 4)

- Ⓐ Капак на тръба (малък) (аксесоар)
- Ⓑ Внимание: Издръпайте топлоизолацията на тръбопровода на охлаждащия агент на място, поставете конусната гайка, за да развалцовате края, и върнете изолацията в първоначалното ѝ положение. Внимавайте да не се образува конденз по откритите медни тръбопроводи.
- Ⓒ Край за течност на тръбопровода за охлаждащ агент
- Ⓓ Край за газ на тръбопровода за охлаждащия агент
- Ⓔ Място на тръбопровода за охлаждащия агент
- Ⓕ Капак на тръба (голям) (принадлежност)
- Ⓖ Основно тяло
- Ⓗ Издръпайте
- Ⓘ Топлоизолация (доставка на място)
- Ⓚ Поставете в първоначалното положение
- Ⓛ Уверете се, че тук няма разстояние
- Ⓜ Планка на основното тяло
- Ⓝ Уверете се, че тук няма разстояние. Поставете съединението нагоре.
- Ⓟ Конусна гайка
- Ⓡ Лента (принадлежност)

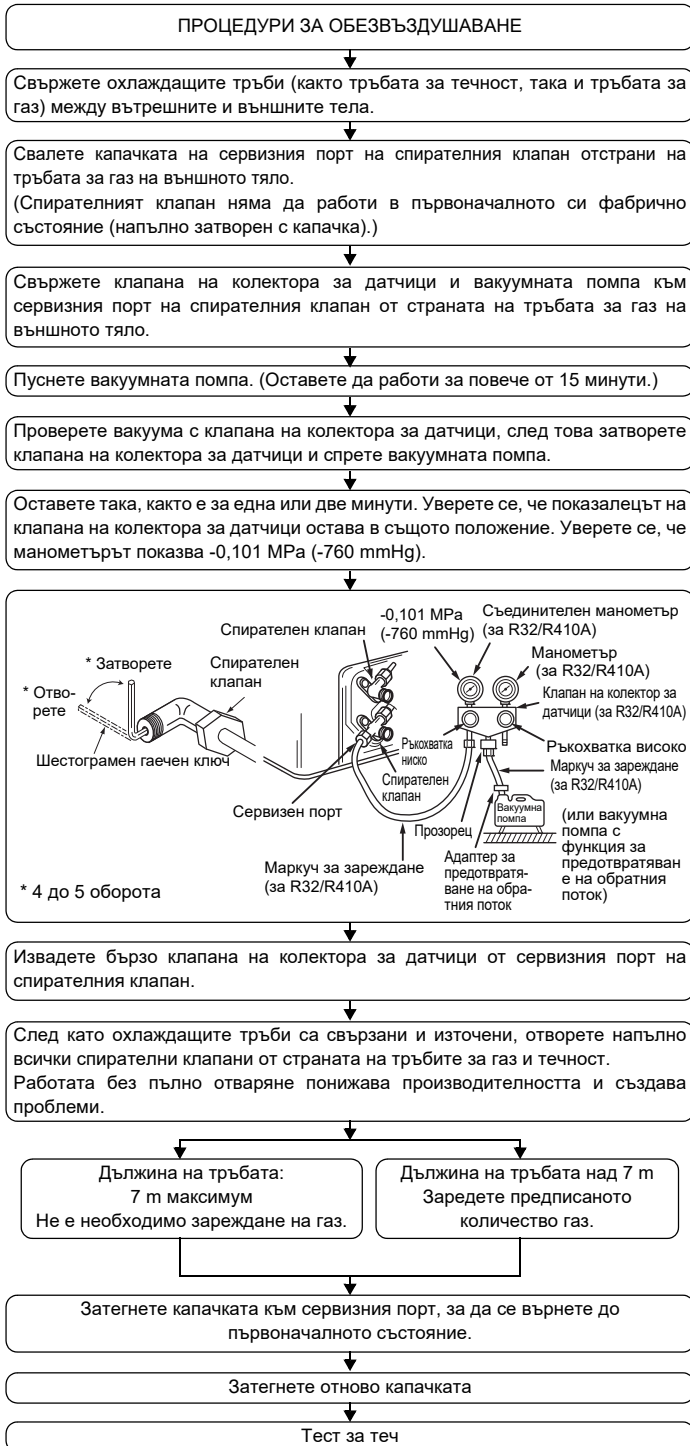
6. Работа по охлаждащите тръби

1. Извадете и изхвърлете гумената лента, която е поставена в края на тръбопровода на тялото.
2. Развалцувате края на мястото на тръбопровода за охлаждащия агент.
3. Издърпайте термичната изолация на мястото на тръбопровода за охлаждащия агент и поставете изолацията в първоначалното ѝ положение.

Предпазни мерки за тръбопровода за охлаждащия агент

- ▶ Уверете се, че сте използвали неокисляваща се сплав за заваряване, за да сте сигурни, че в тръбата няма да проникнат други материали или влага.
- ▶ Уверете се, че сте нанесли охлаждащо машинно масло върху монтажната повърхност на свързване на фланците, и затегнете връзката, като използвате двоен гаечен ключ.
- ▶ Осигурете метална скоба за поддържане на охлаждащата тръба, така че тежестта да не се предаде на края на тръбата на вътрешното тяло. Тази метална скоба трябва да бъде поставена на 50 cm от свързването на фланеца на вътрешното тяло.

6.4. Процедури за обезвъздушаване с тест за течове



6.5. Работа по отводнителния тръбопровод

- Уверете се, че отводнителният тръбопровод е насочен надолу (наклон над $1/100$) към външната (отводняваща) страна. По протежението на тръбата не трябва да има сифони или неравности.
- Уверете се, напречният източващ тръбопровод е по-малък от 20 m (с изключение на разликата на издигане). Ако отводнителната тръба е дълга, използвайте метални скоби, за да предотвратите извиване. Никога не поставяйте тръба с отвор за всмукване на въздух. В противен случай отводняваният материал може да бъде изхвърлен.
- Използвайте твърда тръба от винил-хлорид VP-25 (с външен диаметър 32 mm) за отводнителен тръбопровод.
- Уверете се, че събирателните тръби са с 10 cm по-ниско от отводнителния отвор на корпуса на модула.
- Не поставяйте обезмирисител при отводнителния отвор.
- Сложете края на отводнителния тръбопровод в положение, при което не се отделя никакъв мирис.
- Не поставяйте края на отводнителния тръбопровод в отводнител, в който се натрупват йонни газове.

[Fig. 6-5-1] (стр. 5)

- Правилно свързване на тръбите
- × Грешно свързване на тръбите
- Ⓐ Изолация (9 mm или повече)
- Ⓑ Наклон надолу ($1/100$ или повече)
- Ⓒ Подпиращ тел
- Ⓓ Обезвъздушител
- Ⓔ Издигнат
- Ⓜ Обезмирисител

Групиран тръбопровод

- Ⓓ Външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА
- Ⓔ Направете я възможно най-широка. Около 10 cm
- Ⓕ Вътрешно тяло
- Ⓖ Направете размера на тръбопровода широк за групиран тръбопровод.
- Ⓗ Наклон надолу ($1/100$ или повече)
- Ⓛ Външен диаметър $\varnothing 38$ PVC ТРЪБА за групиран тръбопровод. (Изолация 9 mm или повече)

Модел PEAD-M-JA

- Ⓙ До 700 mm
- Ⓝ Отводнителен контакт (принадлежност)
- Ⓞ Хоризонтално или лек наклон нагоре

[Модел PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Поставете отводнителния контакт (принадлежност) в отводнителния отвор (допустимо отклонение при поставяне: 25 mm). (Отводнителният контакт не трябва да бъде с наклон, по-голям от 45° , за да се предотврати прекъсване или запушване на контакта.) (Прикрепете контакта с лепило и го фиксирайте с лентата (малка, принадлежност).)
2. Прикрепете отводнителната тръба (Външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА PV-25, доставка на място). (Прикрепете шланга с лепило и го фиксирайте с лентата (малка, принадлежност).)
3. Изолирайте отводнителната тръба (Външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА PV-25) и муфата (включително и коляното).
4. Проверете отводняването. (Вижте [Fig. 6-6])
5. Прикрепете изолационния материал (доставка на място) и го фиксирайте с лентата (голяма, принадлежност), за да изолирате отводнителния отвор.

[Fig. 6-5-2] (стр. 5) *само за модел PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Вътрешно тяло
- Ⓑ Свързваща лента (принадлежност)
- Ⓒ Видима част
- Ⓓ Допустимо отклонение при поставяне
- Ⓔ Отводнителен контакт (принадлежност)
- Ⓕ Отводнителна тръба (външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА, доставка на място)
- Ⓖ Изолационен материал (доставка на място)
- Ⓗ Свързваща лента (принадлежност)
- Ⓛ Необходимо е да няма пролуки. Затова съединяването на изолационния материал трябва да става от горната страна.

[Модел PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Поставете отводнителния контакт (принадлежност) в отводнителния отвор. (Отводнителният контакт не трябва да бъде с наклон, по-голям от 45° , за да се предотврати прекъсване или запушване на контакта.) При поправка вътрешното тяло и отводнителния контакт могат да бъдат разделени. Закрепете частта с монтажна лента (аксесоар), не е позволено да бъде залепвана.
2. Прикрепете отводнителната тръба (Външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА, доставка на място). (Закрепете тръбата с лепило за твърди тръби от винил-хлорид и я фиксирайте с лента (малка, аксесоар).)
3. Изолирайте отводнителната тръба (Външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА) и муфата (включително и коляното).

[Fig. 6-5-3] (стр. 5) *само за модел PEAD-(S)M-JAL(2)

- Ⓐ Вътрешно тяло
- Ⓑ Свързваща лента (принадлежност)
- Ⓒ Част за прикрепяне с лента
- Ⓓ Допустимо отклонение при поставяне
- Ⓔ Отводнителен контакт (принадлежност)
- Ⓕ Отводнителна тръба (външен диаметър $\varnothing 32$ PVC ТРЪБА, доставка на място)
- Ⓖ Изолационен материал (доставка на място)

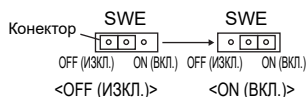
6. Работа по охлаждащите тръби

6.6. Проверка за потвърждаване на отводняване

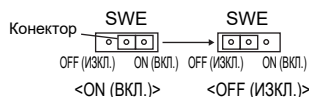
► Уверете се, че отводняващият механизъм работи нормално при оттичане и че няма теч на вода от съединенията.

- Това трябва да се провери при използване на функцията за отопление.
- Проверете горното преди извършване на работи по тавана в случай на нова конструкция.

1. Извадете капака на отвора за подаване на вода, намиращ се от страната на тръбопровода на вътрешния модул.
2. Налейте вода в подаващата водна помпа, като използвате резервоар за подаване на вода. При напълване се уверете, че сте поставили края на помпата или резервоара в отводнителен съд. (При недобро поставяне водата може да протече през машината.)
3. Изпълнете пробния пуск в режим на охлаждане или свържете конектора към страната ON на SWE на платката на вътрешния контролер. (Отводнителната помпа и вентилаторът работят в принудителен режим без дистанционна команда на контролера.) Като използвате прозрачен шланг, се уверете, че тръбата се източва.



4. След получаване на потвърждение откажете режима на пробен пуск и изключете мрежовото захранване. Ако ключето SWE е било включено, изключете го и закрепете капака на отвора за подаване на вода в първоначалното му положение.



[Fig. 6-6] (стр. 5)

- А Поставете края на помпата – 2 до 4 см.
- В Извадете капака на отвора за подаване на вода.
- С Около 2.500 cc
- Д Вода
- Е Отвор за пълнене
- Ф Винт

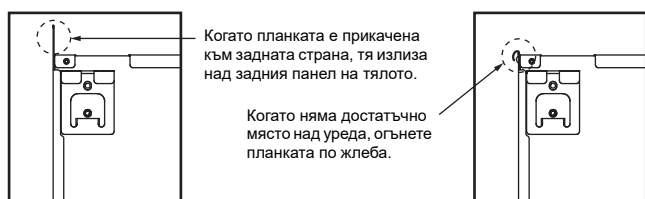
7. Поставяне на тръби

- Свържете уреда и въздухопровода с брезентов въздухопровод. [Fig. 7-1] (стр. 6)
- Използвайте незапалими материали за частите на въздухопровода.
- Осигурете достатъчна изолация на фланците на входящия и изходящия въздухопровода за предотвратяване образуването на кондензат.
- Необходимо е да поставите въздушния филтър така, че да може да се обслужва.

<А> При заден входящ отвор
<В> При долен входящ отвор

- А Въздухопровод
 - В Входен въздушен отвор
 - С Вратичка за достъп
 - Д Брезентов канал
 - Е Повърхност на тавана
 - Ф Изходящ отвор за въздух
 - С Оставете достатъчно разстояние, за да се предотврати съединяването на въздушния вход и изход
- Процедура за промяна от заден към долен входящ отвор. [Fig. 7-2] (стр. 6)
 - А Филтър
 - В Долна планка

1. Извадете въздушния филтър. (Първо отвийте осигурителния винт за филтъра.)
2. Извадете долната планка.
3. Поставете долната планка в задната част на тялото. [Fig. 7-3] (стр. 6)
(Положението на отворите за закрепване върху планката е различно от това на задния входящ отвор.)



4. Поставете филтъра в долната част на тялото.
(Внимавайте за посоката при поставянето на филтъра.) [Fig. 7-4] (стр. 6)
- С Щифт за долния входящ отвор
 - Д Щифт за задния входящ отвор

⚠ Предупреждение:

Ако към модула са свързани едно или повече помещения чрез тръбопроводна система, задължително:

- Монтирайте тялото в пространство с най-малко минимална подова площ, определена в ръководството за монтаж на външното тяло.
- При поставяне на тръбите не монтирайте допълнителни устройства, които могат да бъдат потенциален източник на запалване.
- При поставяне на тръбите използвайте само одобрени от производителя допълнителни устройства.
- Свържете входния и изходния въздушен отвор към помещението чрез директен тръбопровод. НЕ използвайте други пространства, като окачени тавани, за свързване на входния и изходния въздушен отвор.
- НЕ свързвайте работещи източници на запалване (пример: открити пламъци, работещ газова уред или работеща електрическа печка) към тръбопровода.

⚠ Внимание:

- При входящ въздухопровод с дължина по-голяма от 850 мм е необходимо той да се изгради. Необходимо е да се свърже основното тяло на климатизатора с въздухопровода за изравняване на налягането.
- За да се намали риска от нараняване, причинено от металните ръбове, се препоръчва използването на защитни ръкавици.
- Необходимо е да се свърже основното тяло на климатизатора с въздухопровода за изравняване на налягането.
- Шумът от всмукателния отвор ще се увеличи значително, ако е поставен точно под основното тяло. Поради тази причина всмукателният отвор трябва да се инсталира възможно най-далече от него. Необходимо е особено внимание, когато се използва спецификацията за инсталиране от долната страна.
- Монтирайте достатъчно термична изолация, за да предотвратите образуването на конденз по изходните тръбопровода и фланци.
- Нека между входящата решетка и вентилатора да има разстояние от 850 mm. Ако разстоянието е по-малко от 850 mm, поставете предпазна решетка, за да не се докосва вентилаторът.
- За да се избегнат електрически смущения, не подвеждайте комуникационни кабели към долната част на уреда.

8. Електрически работи

8.1. Захранване

8.1.1. Захранване на вътрешното тяло, доставено от външното тяло

Налични са следните начини на свързване.
Начините за захранване на външно тяло се различават според моделите.

1:1 Система

[Fig. 8-1-1] (стр. 6)

- Ⓐ Електрическо захранване на външното тяло
- Ⓑ Дефектнотокова защита
- Ⓒ Прекъсвач на кабели или изолиращ прекъсвачател
- Ⓓ Външно тяло
- Ⓔ Кабели за връзка между външното/вътрешното тяло
- Ⓕ Дистанционен контролер (опция)
- Ⓖ Вътрешно тяло

* Поставете включения с ръководствата етикет А до всяка кабелна диаграма за вътрешните и външните тела.

Едновременна двойна/тройна/четворна система

[Fig. 8-1-2] (стр. 6)

- Ⓐ Електрическо захранване на външното тяло
- Ⓑ Дефектнотокова защита
- Ⓒ Прекъсвач на кабели или изолиращ прекъсвачател
- Ⓓ Външно тяло
- Ⓔ Кабели за връзка между външното/вътрешното тяло
- Ⓕ Дистанционен контролер (опция)
- Ⓖ Вътрешно тяло

* Поставете включения с ръководствата етикет А до всяка кабелна диаграма за вътрешните и външните тела.

Полево електрическо окабеляване

Модел на вътрешното тяло		PEAD
№ на проводника x размер (mm ²)	Захранване на вътрешното тяло (Нагревател)	-
	Заземяване на захранването на вътрешното тяло (Нагревател)	-
	Вътрешно тяло-Външно тяло	3 x 1,5 (полюсни)
	Вътрешно тяло-Външно тяло, заземяване	1 x мин. 1,5
	Дистанционен контролер-Вътрешно тяло *1	2 x 0,3 (неполюсни)
Номинални стойности за веригата	Вътрешно тяло (Нагревател) L-N *2	-
	Вътрешно тяло-Външно тяло S1-S2 *2	230 V AC
	Вътрешно тяло-Външно тяло S2-S3 *2	24 V DC
	Дистанционен контролер-Вътрешно тяло *2	14 V DC

*1. 10 m проводник е приложен към принадлежностите на дистанционния контролер. Макс. 500 m

*2. Стойностите НЕ винаги са спрямо земя.
S3 клемма е 24 V DC спрямо S2 клемма. Между клемми S3 и S1, тези клемми не са електрически изолирани от преобразувателя или друго устройство.

- Забележки:**
1. Оразмеряването на проводниците трябва да отговаря на приложимите местни и национални изисквания.
 2. Захранващите кабели и кабелите за свързване на вътрешно/външно тяло не трябва да са по-слаби от гъвкави кабели с обвивка от полихлоропрен. (Чертеж 60245 IEC57)
 3. Монтирайте заземяване, по-дълго от другите кабели.

8.1.2. Отделни захранвания за вътрешно тяло/външно тяло (Само за приложение с PUNZ/PUZ)

Налични са следните начини на свързване.
Начините за захранване на външно тяло се различават според моделите.

1:1 Система

* Необходим е опционалният комплект за смяна на проводници.

[Fig. 8-1-3] (стр. 6)

- Ⓐ Електрическо захранване на външното тяло
- Ⓑ Дефектнотокова защита
- Ⓒ Прекъсвач на кабели или изолиращ прекъсвачател
- Ⓓ Външно тяло
- Ⓔ Кабели за връзка между външното/вътрешното тяло
- Ⓕ Дистанционен контролер (опция)
- Ⓖ Вътрешно тяло
- Ⓗ Опция
- Ⓙ Електрическо захранване на вътрешно тяло

* Поставете включения с ръководствата етикет В до всяка кабелна диаграма за вътрешните и външните тела.

Едновременна двойна/тройна/четворна система

* Необходими са опционалните комплекти за смяна на проводници.

[Fig. 8-1-4] (стр. 6)

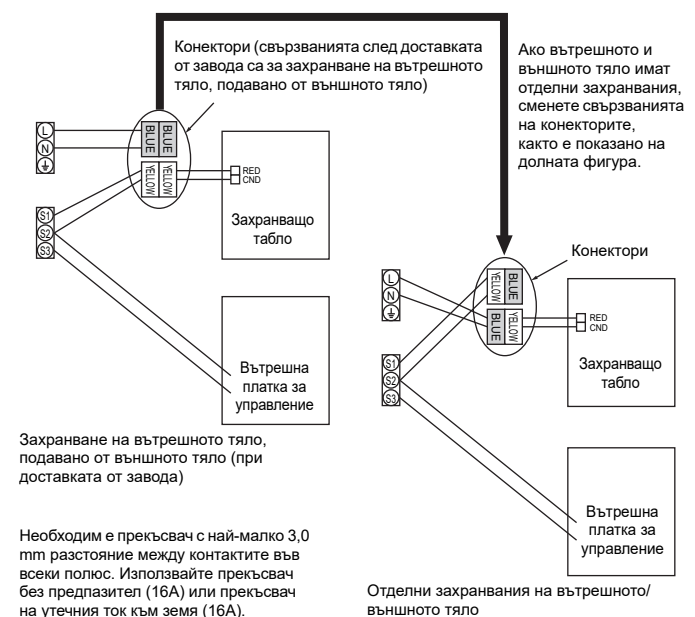
- Ⓐ Електрическо захранване на външното тяло
- Ⓑ Дефектнотокова защита
- Ⓒ Прекъсвач на кабели или изолиращ прекъсвачател
- Ⓓ Външно тяло
- Ⓔ Кабели за връзка между външното/вътрешното тяло
- Ⓕ Дистанционен контролер (опция)
- Ⓖ Вътрешно тяло
- Ⓗ Опция
- Ⓙ Електрическо захранване на вътрешно тяло

* Поставете включения с ръководствата етикет В до всяка кабелна диаграма за вътрешните и външните тела.

Ако вътрешните и външните тела имат отделни захранвания, вижте в таблицата по-долу. Ако се използва опционалният комплект за смяна на проводници, сменете проводниците на електрическата кутия на вътрешното тяло в съответствие с фигурата отдясно и настройките на DIP прекъсвачателя на платката за управление на външното тяло.

Спецификации на вътрешното тяло									
Вътрешен комплект захранващи клемми (опция)	Необходимо								
Смяна на връзката на конектора на електрическата кутия на вътрешното тяло	Необходимо								
Прикрепен етикет до всяка кабелна диаграма за вътрешните и външните тела	Необходимо								
Настройки на DIP прекъсвачател на външно тяло (само ако използвате отделни захранвания за вътрешното тяло/външното тяло)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Има 3 вида кабели (етикети А, В и С). Поставете съответните етикети към телата според метода на окабеляване.



8. Електрически работи

8.2. Вътрешно окабеляване

Работна процедура

1. Развийте винтовете, който държат капака, за да го свалите.
 2. Пробийте отворите за прокарване на кабел. (Препоръчителен инструмент: отвертка)
 3. Прокарайте всеки кабел през отвора за кабела в кутията с електрически компоненти. (Осигурете локален силов и входящ свързващ кабел и използвайте кабела за дистанционно управление, доставен с тялото.)
 4. Свържете безопасно силовия кабел и входящия свързващ кабел и кабела за дистанционно управление към клемните кутии.
 5. Закрепете кабелите със скоби вътре в кутията с електрически компоненти.
 6. Закрепете капака на електрическите компоненти, както беше преди това.
- Фиксирайте захранващия кабел и вътрешния/външния кабел към контролната кутия, като използвате буферна втулка за сила на опън. (Свързване PG или подобно.)

⚠ Предупреждение:

- Закрепете надеждно капака на електрическата част. Ако е закрепен неправилно, това може да доведе до пожар, токов удар поради прах, вода и др.
- Използвайте посочения свързващ проводник за вътрешно/външно тяло, за да свържете вътрешното и външното тяло и фиксирайте проводника към клемната кутия, така че да не се прилага напрежение върху свързващия раздел на клемната кутия. Непълното свързване или закрепване на проводника може да доведе до пожар.

[Fig. 8-2-1] (стр. 7)

- Ⓐ Винтове на капака (1 бр.)
- Ⓑ Капак

[Fig. 8-2-2] (стр. 7)

- Ⓒ Клемна кутия
- Ⓓ Отвор за прокарване на кабел
- Ⓔ Извадете

[Fig. 8-2-3] (стр. 7)

- Ⓕ Използвайте кабелна муфта PG, способна да поема теглото на кабела и да не позволява на външни сили да достигат до конектора на клемната кутия за захранването. Осигурете кабела с помощта на кабелна превръзка.
- Ⓖ Проводници на източника на захранване
- Ⓗ Използвайте обикновена кабелна муфта
- Ⓚ Захранващо окабеляване

[Fig. 8-2-4] (стр. 7)

- Ⓛ Клемна кутия за захранващ източник и сигнален кабел на вътрешното тяло
- Ⓜ Клемна кутия за дистанционен контролер

- Извършете окабеляването, както е показано на [Fig. 8-2-4]. (Осигурете локално кабела.)
- Използвайте само кабели с правилна полярност.

[Fig. 8-2-5] (стр. 7)

- Ⓐ Клемна кутия на вътрешното тяло
- Ⓑ Заземяващ проводник (зелен/жълт)
- Ⓒ Свързващ проводник на вътрешното/външното тяло, 3-жилен 1,5 mm² или повече
- Ⓓ Клемна кутия на външното тяло
- Ⓔ Захранващ кабел: 2,0 mm² или повече
- ① Свързващ кабел
Кабел 3-жилен 1,5 mm², в съответствие с Чертеж 60245 IEC 57.
- ② Клемна кутия на вътрешното тяло
- ③ Клемна кутия на външното тяло
- ④ Винаги монтирайте заземяващ проводник (1-жилен 1,5 mm²), който е по-дълъг от другите кабели
- ⑤ Кабел към дистанционния контролер
Проводник № x размер (mm²): Кабел 2C x 0,3
Този кабел е принадлежност на дистанционния контролер
(дължина на проводника: 10 m, неполярен. Макс. 500 m)
- ⑥ Кабелен дистанционен контролер (опция)
- ⑦ Захранващ кабел
Кабел 3-жилен 2,0 mm² или повече в съответствие с Чертеж 60245 IEC 57.

- Свържете клемните кутии, както е показано на [Fig. 8-2-5].

⚠ Внимание:

- **Внимавайте да не извършите неправилно окабеляване.**
- **Затегнете здраво винтовете на клемите, за да не се разхлабят.**
- **След затягане, издърпайте леко проводниците, за да се уверите, че те не се движат.**

8.3. Дистанционен контролер (кабелен дистанционен контролер (опция))

8.3.1. За кабелен дистанционен контролер

1) Процедури за монтаж

За повече информация вижте ръководството за монтаж, предоставено с всеки дистанционен контролер.

2) Избор на функция на дистанционен контролер

Ако са свързани два дистанционни контролера, задайте единия като „Main“ (Основен), а другия като „Sub“ (Подчинен). Процедурите за настройка са описани в раздела „Избор на функция на дистанционен контролер“ в ръководството на вътрешното тяло.

8.4. Дистанционен контролер (безжичен дистанционен контролер (опция))

8.4.1. За безжичен дистанционен контролер

За повече информация вижте ръководството за монтаж, предоставено с всеки дистанционен контролер.

8.4.2. Блок-приемник на сигнали

1) Примерна системна връзка

[Fig. 8-4-1] (стр. 8)

- Окабеляване на вътрешно/външно тяло
- Окабеляване на уреда за приемане на сигнали
- Ⓐ Външно тяло
- Ⓑ Адрес на охлаждащ агент
- Ⓒ Вътрешно тяло
- Ⓓ Блок-приемник на сигнали

Единственото окабеляване между блока-приемник на сигнали и дистанционните контролери е показано на [Fig. 8-4-1]. Окабеляването се различава в зависимост от тялото, което ще бъде свързано, или системата която ще се използва.

За подробности относно ограниченията, вижте ръководството за монтаж или сервисното ръководство, приложено към тялото.

1. Свързване към климатик Mr. SLIM

(1) Стандарт 1:1

① Свързване на блока-приемник на сигнали

Свържете блока-приемник на сигнали към CN90 (Свържете към платката за безжичен дистанционен контролер) на вътрешното тяло, като използвате доставения проводник за дистанционен контролер. Свържете блоковете-приемници на сигнали на всички вътрешни тела.

2) Настройка на превключвателя на номера двойка

[Fig. 8-4-2] (стр. 8)

<Вътрешна платка за управление>

1. Метод на настройка

Задайте същия номер двойка за безжичния дистанционен контролер като на вътрешното тяло. Ако не го направите, дистанционният контролер не може да работи. Вижте ръководството за монтаж, което се доставя с безжичния дистанционен контролер за това как да зададете номера двойка на безжичните дистанционни контролери.

Позиция на последователен проводник на платката на контролера на вътрешното тяло.

Платка на контролера на вътрешното тяло (референция)

[Fig. 8-4-2] (стр. 8)

- Ⓐ CN90: Конектор за кабелно свързване на дистанционен контролер

За настройките на номера двойка са на разположение следните 4 шаблона (A-D).

Номер двойка шаблон за настройка	Номер двойка от страна на дистанционен контролер	Страна на платката на контролера на вътрешното тяло Точка, където последователният проводник е изключен
A	0	Не е изключен
B	1	J41 изключен
C	2	J42 изключен
D	3~9	J41 и J42 са изключени

8. Електрически работи

2. Пример за настройка

(1) За да използвате телата в едно и също помещение

[Fig. 8-4-3] (стр. 8)

① Отделна настройка

Задайте различен номер двойка на всяко вътрешно тяло, за да се управлява всяко вътрешно тяло от собствения безжичен дистанционен контролер.

[Fig. 8-4-4] (стр. 8)

② Единична настройка

Задайте един и същ номер двойка на всички вътрешни тела, за да се управляват всички вътрешни тела от един безжичен дистанционен контролер.

[Fig. 8-4-5] (стр. 8)

(2) За да използвате телата в различни помещения

Задайте същия номер двойка за безжичния дистанционен контролер като на вътрешното тяло. (Оставете настройката такава, каквато е при покупката.)

3) Начин на монтаж

[Fig. 8-4-6] (стр. 9) до [Fig. 8-4-13] (стр. 10)

1. Общи елементи за „Монтаж на тавана“ и „Монтаж на разпределителната кутия или на стената“

[Fig. 8-4-6] (стр. 9)

- Ⓐ Външен блок-приемник на сигнали
- Ⓑ Център на разпределителната кутия
- Ⓒ Разпределителна кутия
- Ⓓ Височина на монтаж
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 inch)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inch)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 inch)
- Ⓗ Издадена част (колона и др.)

[Fig. 8-4-7] (стр. 9)

- Ⓐ Кабел на дистанционния контролер
- Ⓑ Отвор (пробийте отвор в тавана, за да прокарате кабела на дистанционния контролер.)
- Ⓒ Блок-приемник на сигнали

(1) Изберете мястото на инсталация.

Необходимо е да следвате долуизброените стъпки.

- ① Свържете блок-приемника на сигнали към вътрешното тяло с доставения кабел за дистанционен контролер. Имайте предвид, че дължината на кабела на дистанционния контролер е 5 m (16 ft). Монтирайте дистанционния контролер в обхвата на кабела на дистанционния контролер.
- ② Когато монтирате на разпределителната кутия или на стената, оставете пространството около блок-приемника на сигнали, както е показано на схемата на [Fig. 8-4-6].
- ③ Когато монтирате блок-приемника на сигнали на разпределителната кутия, спуснете блок-приемника на сигнали надолу с 6,5 mm (1/4 inch), както е показано на схемата на [Fig. 8-4-6].
- ④ Части, които трябва да бъдат осигурени на място.
Разпределителна кутия за един модул
Тънкостенна медна тръба за окабеляване
Осигурителна гайка и втулка
- ⑤ Дебелината на тавана, към който се монтира дистанционният контролер, трябва да бъде между 9 mm (3/8 inch) и 25 mm (1 inch).
- ⑥ Инсталирайте тялото на тавана или на стената, където може да приема сигнала от безжичния дистанционен контролер.
Зоната, в която може да се приема сигнал от безжичния дистанционен контролер, е 45° и 7 m (22 ft) от предната страна на блок-приемника на сигнали.
- ⑦ Монтирайте блок-приемника на сигнали на съответното място в зависимост от модела на вътрешното тяло.
- ⑧ Свържете стабилно кабела на дистанционния контролер към служебния кабел. За да прокарате кабела на дистанционния контролер през тръбата, следвайте процедурата, показана на Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (стр. 9)

- Ⓐ Фиксирайте стабилно с лента.
- Ⓑ Кабел на дистанционния контролер
- Ⓒ Служебен кабел

Забележка:

- Точката на свързване на кабела на дистанционния контролер е различна в зависимост от модела на вътрешното тяло.
Когато избирате мястото на монтаж, имайте предвид, че кабелът на дистанционния контролер не може да бъде удължен.
- Ако блок-приемникът на сигнали е монтиран в близост до флуоресцентна лампа, особено ако е от инверторен тип, може да възникнат смущения в сигнала.
Внимавайте, когато монтирате блок-приемника на сигнали или когато сменяте лампата.

2. Монтаж на разпределителната кутия или на стената

- (1) Използвайте кабела на дистанционния контролер за свързване към конектора (CN90) на платката на контролера на вътрешното тяло.
- (2) Запечатайте отвора за прокаране на кабела на блок-приемника на сигнали с гипс, за да предотвратите евентуално проникване на конденз, капки вода, хлебарки, други насекоми и т.н.

[Fig. 8-4-9] (стр. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
- Ⓑ Кабел на дистанционния контролер (принадлежност)
- Ⓒ Тръба за окабеляване
- Ⓓ Осигурителна гайка
- Ⓔ Втулка
- Ⓕ Разпределителна кутия
- Ⓖ Запечатайте отвора с гипс

- Когато монтирате разпределителната кутия, запечатайте с гипс връзките между разпределителната кутия и тръбата за окабеляване.

[Fig. 8-4-9] (стр. 9)

- Ⓗ Запечатайте отвора с гипс
- Ⓛ Кабел на дистанционния контролер
- Ⓜ Запечатайте отвора с гипс

- Когато сте пробили с бормашина отвор за кабела на блок-приемника на сигнали (или сте извели кабела от задната страна на блок-приемника на сигнали), запечатайте отвора с гипс.

- Когато сте прокарали кабела през отвора, изрязан в горната част на корпуса, запечатайте по същия начин отвора с гипс.

(3) Свързване на кабела на дистанционния контролер в клемната кутия.

[Fig. 8-4-10] (стр. 10)

- Ⓐ Прокарайте плоска отвертка по посока на стрелката и дръпнете, за да отворите капака.
Използвайте плоска отвертка с ширина на острието между 4 и 7 mm (5/32 - 9/32 inch).

(4) Монтиран отвор при монтаж на блок-приемника на сигнали директно на стената.

[Fig. 8-4-11] (стр. 10)

- Ⓐ Изтънена част
- Ⓑ Долна част на кутията
- Ⓒ Кабел на дистанционния контролер
- Ⓓ Проводник

- Изрежете изтънената на част на долната част на кутията (защрихованата част) с нож или клещи.

- Прокарайте свързания проводник на дистанционния контролер до клемната кутия през този отвор.

(5) Монтирайте долната част на разпределителната кутия директно към стената.

[Fig. 8-4-12] (стр. 10)

- Ⓐ Винт (M4 × 30)
* Когато монтирате долната част на кутията директно към стената или тавана, използвайте винтове за дърво.

Монтаж на капака

[Fig. 8-4-13] (стр. 10)

- ① Окачете капака на горните куки (2 места).
- ② Монтирайте капака към долната част на кутията
- Ⓐ Напречно сечение на горните куки

⚠ Внимание:

- Фиксирайте правилно капака, докато чуete щракване. Ако не чуete щракване, има вероятност капакът да падне.

8. Електрически работи

8.5. Меню Обслужване

Забележка: Изисква се парола за техническо обслужване.

Натиснете Setting (Настройка) в Главния прозорец и изберете „Service“ (Обслужване), за да зададете настройките за поддръжка.

Когато е избрано меню Обслужване, ще се появи прозорец с искане за парола.

[Fig. 8-1-1] (стр. 6)

За да въведете текущата парола за техническо обслужване (4 цифри), преместете курсора на цифрата, която искате да промените с бутон [F1] или [F2], и задайте всяка цифра (от 0 до 9) с бутон [F3] или [F4]. След това натиснете бутон [ИЗБОР].

Забележка:

- Първоначалната парола за техническо обслужване е „9999“. Променете паролата по подразбиране, тъй като е необходимо, за да предотвратите неотризиран достъп. Разполагайте с паролата за съответния персонал.
- Ако забравите паролата за техническо обслужване, можете да инициализирате паролата до паролата по подразбиране „9999“, като натиснете и задръжте бутон [F1] за десет секунди на екрана за настройка на паролата за техническо обслужване.
- Възможно е да се наложи спиране на телата на климатика, за да се направят определени настройки. Възможно е да има някои устройства, които не могат да бъдат направени, когато системата се управлява централно.

8.6. Настройка на функциите

8.6.1. Чрез кабелен дистанционен контролер

Настройте функциите на вътрешното тяло чрез дистанционния контролер, ако е необходимо.

Изберете „Function setting“ (Настройка на функцията) от менюто Настройки, за да се покаже екранът за настройка на функцията. **[Fig. 8-6-1] (стр. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (стр. 11)**

- Задайте адресите на хладилния агент на вътрешното тяло и номерата на телата с бутоните от [F1] до [F4] и след това натиснете бутона [ИЗБОР], за да потвърдите настоящата настройка.
- Когато събирането на данни от вътрешните тела приключи, текущите настройки ще се появят маркирани. Немаркираните елементи показват, че не са направени настройки на функция. Видът на екрана се различава в зависимост от настройката „Unit No.“ (№ на тяло).

② **[Fig. 8-6-3] (стр. 11)**

- Използвайте бутон [F1] или [F2], за да преместите курсора, за да изберете номера на режима и променете номера на настройката с бутон [F3] или [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (стр. 11)**

- Когато настройките са завършени, натиснете бутона [ИЗБОР], за да изпратите данните за настройката от дистанционното управление към вътрешните тела.
- Когато прехвърлянето завърши успешно, екранът ще се върне на настройката за функции.

8.6.2. Чрез безжичен дистанционен контролер

Вижте ръководството за монтаж, предоставено с безжичния дистанционен контролер.

8.6.3. Промяна на настройката за захранващо напрежение

(Таблица с функции 1)

- Задължително променете настройката за захранващо напрежение в зависимост от напрежението в инсталацията.

8. Електрически работи

Таблица с функции 1

Изберете номер на тяло 00

Режим	Настройки	№ на режим	№ на настройка	Първоначална настройка	Проверка
Автоматично възстановяване при спиране на тока (АВТОМАТИЧНА ФУНКЦИЯ ЗА РЕСТАРТ)	В неналичност	01	1	*2	
	В наличност *1		2	*2	
Разпознаване на вътрешна температура	Средна работна стойност на вътрешните тела	02	1	○	
	Зададена от дистанционното управление на вътрешното тяло		2		
	Вътрешен сензор на дистанционното управление		3		
LOSSNAY свързаност	Не се поддържа	03	1	○	
	Поддържа се (вътрешното тяло не е оборудвано с вход за външен въздух)		2		
	Поддържа се (вътрешното тяло е оборудвано с вход за външен въздух)		3		
Захранващ волтаж	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Автоматичен режим	Автоматично активиран цикъл за енергоспестяване	05	1	○	
	Автоматично деактивиран цикъл за енергоспестяване		2		
Интелигентно обезскрежаване *3	В наличност	20	1	○	
	В неналичност		2		

Таблица с функции 2

Изберете номера на тяло от 01 до 04 или всички тела (AL [кабелен дистанционен контролер]/07 [безжичен дистанционен контролер])

Режим	Настройки	№ на режим	№ на настройка	Първоначална настройка	Проверка
Знак на филтър	100 ч	07	1		
	2500 ч		2		
	Няма индикатор на филтъра		3	○	
Външно статично налягане	Външно статично налягане	08	1		
	№ на настройка за режим № 08		2		
	№ на настройка за режим № 10		3	○	
	35 Pa (40 Pa)	10	1	○	
	50 Pa (преди доставка)		2		
	70 Pa		3		
100 Pa	27	1			
150 Pa		2			
Скорост на вентилатора, когато термостатът за охлаждане е ИЗКЛ.	Зададена скорост на вентилатора	27	1		
	Спиране		2		
	Супер ниска скорост		3	○	

*1 Когато захранването се възстанови, климатикът ще стартира 3 минути по-късно.

*2 Първоначалната настройка на автоматичното възстановяване при спиране на тока зависи от свързващото външно тяло.

*3 Налична, когато вътрешното тяло е свързано към което и да е от конкретните външни тела.

Забележка: Когато функцията на вътрешното тяло е променена чрез избор на функция след края на монтажа, винаги посочвайте съдържанието, като въведете ○ или друг знак в съответното поле от таблиците.

8. Електрически работи

8.7. Настройка на ротацията

Можете да настроите тези функции чрез кабелния дистанционен контролер.
(Монитор за техническа поддръжка)

[Fig. 8-7-1] (стр. 11)

- ① Изберете „Service“ (Обслужване) от главното меню и след това натиснете бутона [ИЗБОР].
- ② Изберете „Settings“ (Настройки) с бутона [F1] или [F2] и натиснете бутона [ИЗБОР].
- ③ Изберете „Rotation setting“ (Настройка на ротацията) с бутон [F1] или [F2] и натиснете бутона [ИЗБОР].

[Fig. 8-7-2] (стр. 11)

- ④ Настройте функцията за ротация.
 - Изберете „Rotation“ (Ротация) с бутона [F1].
 - Изберете периода на превключване или „Backup only“ (Само като резерва) с бутона [F2] или [F3].

- Опции за настройка на „Rotation“ (Ротация)
Няма, 1 ден, 3 дни, 5 дни, 7 дни, 14 дни, 28 дни, Само като резерва

Забележки:

- При избиране на стойност от 1 до 28 дни от опциите за настройка, функцията за резервен режим също се активира.
- Когато е избрано „Backup only“ (Само като резерва), функцията за ротация ще се деактивира. Системите с адреси на хладилния агент 00 или 01 (система 00/система 01) ще работят като основна система, а система 02 е в режим на готовност като резервна.

[Fig. 8-7-3] (стр. 11)

- ⑤ Настройване на функцията за поддръжка.
 - Изберете „TempDifTrigger“ (Породено от температурната разлика) с бутона [F1].
 - Изберете разликата между температурата на всмукване и зададената температура с бутона [F2] или [F3].

- Опции за настройка на „TempDifTrigger“ (Породено от температурната разлика)
Няма, +4°C, +6°C, +8°C

Забележки:

- Функцията за поддръжка е налична само в режим ОХЛАЖДАНЕ. (Не е налична в режим ОТОПЛЕНИЕ, ИЗСУШАВАНЕ и АВТОМАТИЧЕН режим.)
- Функцията за поддръжка се активира при избиране на която и да е друга опция освен „None“ (Няма) от опциите за настройка на „Rotation“ (Ротация).

- ⑥ Натиснете бутона [ИЗБОР], за да актуализирате настройката.

Метод за нулиране

- Натиснете бутона [F4] при стъпка ④ или ⑤, за да нулирате времето за работа на функцията за ротация. След нулирането работата ще започне от системите с адреси на хладилния агент 00 или 01.

Забележка: Когато системата с адрес на хладилния агент 02 е резерва, системите 00 или 01 ще бъдат задействани отново.

9. Пробно пускане в действие

9.1. Преди пробно пускане в действие

- ▶ След като завършите монтажа и окабеляването и полагането на тръбите на вътрешните и външните тела, проверете за изтичане на охлаждащ агент, хлабави връзки на електрозахранването или контролното окабеляване, грешна полярност и дали няма прекъсване на някоя от фазите на захранването.
- ▶ 500-волтов мегаомметър, за да проверите дали съпротивлението между захранващите клеми и земята е най-малко 1,0 MΩ.
- ▶ Не провеждайте това тестване върху клемите на управляващото окабеляване (верига с ниско напрежение).

⚠ Предупреждение:

Не използвайте климатика, ако изолационното съпротивление е по-малко от 1,0 MΩ.

Изолационно съпротивление

След монтаж или след като източникът на захранване към уреда бъде прекъснат за продължителен период, съпротивлението на изолацията ще падне под 1 MΩ поради натрупване на охлаждащ агент в компресора. Това не е неизправност. Извършете следните процедури.

1. Извадете проводниците от компресора и измерете съпротивлението на изолацията на компресора.
2. Ако съпротивлението на изолацията е под 1 MΩ, компресорът е повреден или съпротивлението е спаднало поради натрупването на охлаждащ агент в компресора.

3. След свързване на проводниците към компресора, компресорът ще започне да се загрява след подаване на захранване. След подаване на захранване за посочените по-долу времена, отново измерете съпротивлението на изолацията.

- Съпротивлението на изолацията спада поради натрупването на охлаждащ агент в компресора. Съпротивлението ще се повиши над 1 MΩ след загряване на компресора за два до три часа. (Времето, необходимо за загряване на компресора, варира в зависимост от атмосферните условия и натрупването на охлаждащ агент.)
 - За да работите с компресор с охлаждащ агент, натрупан в компресора, компресорът трябва да се загрее поне 12 часа, за да се предотврати повреда.
4. Ако съпротивлението на изолацията се повиши над 1 MΩ, компресорът не е повреден.

⚠ Внимание:

- **Компресорът няма да работи, докато свързването на фазата на захранване не е правилно.**
- **Включете захранването най-малко 12 часа преди експлоатация.**
- Пускането в експлоатация веднага след включване на превключвателя на електрозахранването може да доведе до сериозна повреда на вътрешните части. Оставете превключвателя на електрозахранването включен през целия сезон на експлоатация.

9.2. Пробно пускане в действие

9.2.1. Използване на кабелния дистанционен контролер

- Задължително прочетете ръководството за експлоатация преди пробното пускане в действие. (Особено елементи за гарантиране на безопасност)

Стъпка 1 Включете захранването.

- Дистанционен регулатор: Системата ще премине в режим на стартиране и лампата (зелено) на дистанционния контролер ще започне да премигва със съобщение „PLEASE WAIT“ (Изчакайте). Дистанционният контролер не може да се използва, докато лампата и съобщението мигат. Изчакайте „PLEASE WAIT“ (Изчакайте) да спре да се показва, преди да работите с дистанционния контролер. След включване на захранването „PLEASE WAIT“ (Изчакайте) ще се показва приблизително за 3 минути.
- Вътрешна платка за управление: LED 1 ще свети, LED 2 ще свети (ако адресът е 0) или ще бъде изключен (ако адресът не е 0) и LED 3 ще премигва.
- Външна платка за управление: LED 1 (зелено) и LED 2 (червено) ще светят. (След приключване на режима по стартиране на системата, LED 2 ще се изключи.) Ако външната платка за управление използва цифров дисплей, [-] и [-] ще се показват с редуване на всяка секунда. Ако операциите не работят правилно след извършването на процедурите в стъпка 2 и след това, трябва да проверите за следните причини и да ги елиминирате, ако бъдат установени. (Симптомите по-долу се появяват по време на режим на пробно пускане в действие. „Startup“ (Стартиране) в таблицата означава записания по-горе LED дисплей.)

Симптоми в режим на пробно пускане в действие		Причина
Дисплей на дистанционния контролер	LED дисплей НА ВЪНШНА ПЛАТКА <> показва цифров дисплей.	
Дистанционният контролер показва „PLEASE WAIT“ (Изчакайте) и не може да се използва.	Само зеленото светва, след като се покаже „startup“ (стартиране). <00>	• След като захранването е включено, по време на стартирането на системата за 3 минути се показва „PLEASE WAIT“ (Изчакайте). (Нормално)
След като захранването е включено, за 3 минути се показва „PLEASE WAIT“ (Изчакайте) и след това се показва кодът на грешката.	След като се покаже „startup“ (стартиране), последователно мига зелено (един път) и червено (един път). <F1>	• Неправилно свързване на клемна кутия на външното тяло. (R, S, T и S1, S2, S3)
	След като се покаже „startup“ (стартиране), последователно мига зелено (един път) и червено (два пъти). <F3, F5, F9>	• Конекторът за защита на външното тяло е отворен.
Не се появява дисплей, дори и след включване на превключвателя на дистанционния контролер. (Работният индикатор не светва.)	След като се появи „startup“ (стартиране), последователно мига зелено (два пъти) и червено (един път). <EA, Eb>	• Неправилно окабеляване между вътрешното и външното тяло. (Грешна полярност на S1, S2, S3)
	Само зеленото светва, след като се покаже „startup“ (стартиране). <00>	• Къс проводник на предавателя на дистанционния контролер. • Няма външно тяло с адрес 0. (Адресът е различен от 0.) • Отворен предавателен проводник за дистанционния контролер.
Дисплеят се показва, но скоро изчезва, дори при използване на дистанционния контролер.	Само зеленото светва, след като се покаже „startup“ (стартиране). <00>	• След отмяна на избора на функция, функционирането не е възможно за около 30 секунди. (Нормално)

Стъпка 2 Превключете дистанционния контролер на „Test run“ (Пробно пускане в действие).

- ① Изберете „Test run“ (Пробно пускане в действие) от меню Обслужване и натиснете бутон [ИЗБОР]. [Fig. 9-2-1] (стр. 12)
- ② Изберете „Test run“ (Пробно пускане в действие) от меню Пробен пуск и натиснете бутон [ИЗБОР]. [Fig. 9-2-2] (стр. 12)
- ③ Операцията за пробен пуск се стартира и се показва екранът за операцията за пробен пуск.

Стъпка 3 Извършете пробното пускане в действие и проверете температурата на въздушния поток.

- ① Натиснете бутон [F1], за да потвърдите режима на работа.
Режим на охлаждане: Проверете дали от тялото духа студен въздух.
Режим на затопляне: Проверете дали от тялото духа топъл въздух.

Стъпка 4 Потвърдете работата на вентилатора на външното тяло.

Скоростта на вентилатора на външното тяло се контролира с цел контролиране производителността на тялото. В зависимост от околния въздух, вентилаторът ще се върти на ниска скорост и ще продължи да се върти на тази скорост, освен ако производителността не е достатъчна. Следователно външното движение на въздуха може да причини спиране на въртенето на вентилатора или да го накара да се върти в обратната посока, но това не е проблем.

Стъпка 5 Спрате пробното пускане в действие.

- ① Натиснете бутон [ВКЛ./ИЗКЛ.] за спиране на пробния пуск. (Ще се появи менюто за пробното пускане в действие.)
Забележка: Ако се покаже грешка на дистанционния контролер, вижте таблицата по-долу.

9. Пробно пускане в действие

• За описание на всеки контролен код, вижте следната таблица.

① Код за проверка	Проблем	Забележка
P1	Грешка на входящ сензор	За повече информация вижте LED дисплея на външната платка за управление.
P2, P9	Грешка в сензора на тръбата (за течност или двуфазна тръба)	
E6, E7	Комуникационна грешка на вътрешното/външното тяло	
P4	Грешка в сензора за източване	
P5	Грешка в помпата за източване	
PA	Принудителна грешка на компресора	
P6	Защита от замръзване/прегриване	
EE	Комуникационна грешка между вътрешното и външното тяло	
P8	Грешка на температурата на тръбата	
E4	Грешка при получаване на сигнал от дистанционния контролер	
Fb	Грешка в системата за управление на вътрешното тяло (грешка в паметта и др.)	
E0, E3	Грешка в предаването на дистанционния контролер	
E1, E2	Грешка в управляващата платка на дистанционния контролер	
E9	Грешка в комуникацията на вътрешното/външното тяло (Грешка в предаването) (Външно тяло)	
UP	Прекъсване на компресора за свръхнапрежение	
U3, U4	Отворено/късо за термистори на външното тяло	
UF	Прекъсване на компресора за свръхнапрежение (Когато компресорът е заключен)	
U2	Аномално висока температура на изтичане/49C в работен режим/недостатъчен хладилен агент	
U1, Ud	Аномално високо налягане (63N в работен режим)/Операция за предпазване от прегряване	
U5	Аномална температура на системата за охлаждане	
U8	Предпазно спиране на вентилатора на външното тяло	
U6	Прекъсване на компресора за свръхнапрежение/Аномално за захранващия модул	
U7	Аномална свръхтоплина поради ниски температури на изтичане	
U9, UN	Неизправност като пренапрежение или недостиг на напрежение и ненормален синхронизиращ сигнал към главна верига/Грешка в сензора за тока	
Други	Други грешки (Вижте техническото ръководство за външното тяло.)	

• За кабелен дистанционен контролер

① Проверете кода, показан в LCD.

9.2.2. С използване на безжичен дистанционен контролер (опция)

Вижте ръководството за монтаж, предоставено с безжичния дистанционен контролер.

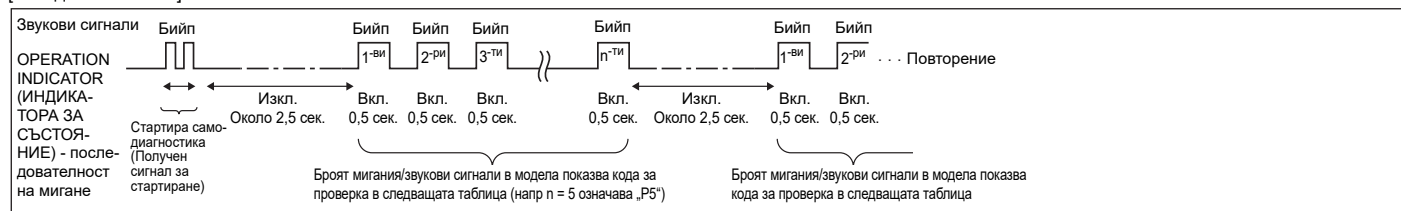
[Изходен шаблон A] Грешки, открити от вътрешното тяло

Безжичен дистанционен контролер	Кабелен дистанционен контролер	Проблем	Забележка
Звукови сигнали/OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОРА ЗА СЪСТОЯНИЕ) мига (Брой пъти)	Код за проверка		
1	P1	Грешка на входящ сензор	
2	P2, P9	Грешка в сензора на тръбата (за течност или двуфазна тръба)	
3	E6, E7	Комуникационна грешка на вътрешното/външното тяло	
4	P4	Грешка в сензора за източване	
5	P5	Грешка в помпата за източване	
6	P6	Защита от замръзване/прегриване	
7	EE	Комуникационна грешка между вътрешното и външното тяло	
8	P8	Грешка на температурата на тръбата	
9	E4	Грешка при получаване на сигнал от дистанционния контролер	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Грешка в системата за управление на вътрешното тяло (грешка в паметта и др.)	
14	PL	Неизправност в охладителния контур	
Без звук	– –	Няма съответствия	

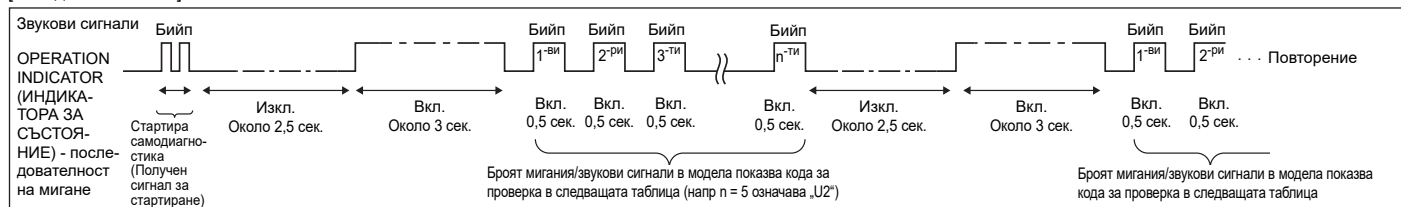
9. Пробно пускане в действие

Вижте следващите таблици за подробности относно кодовете за проверка. (Безжичен дистанционен контролер)

[Изходен шаблон А]



[Изходен шаблон В]



[Изходен модел В] Грешки, открити от тела, различни от вътрешното тяло (външно тяло и др.)

Безжичен дистанционен контролер	Кабелен дистанционен контролер	Проблем	Забележка
Звукови сигнали/OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОРА ЗА СЪСТОЯНИЕ) мига (Брой пъти)	Код за проверка		
1	E9	Грешка в комуникацията на вътрешното/външното тяло (Грешка в предаването) (Външно тяло)	За повече информация вижте LED дисплея на външната платка за управление.
2	UP	Прекъсване на компресора за свръхнапрежение	
3	U3, U4	Отворено/късо за термистори на външното тяло	
4	UF	Прекъсване на компресора за свръхнапрежение (Когато компресорът е заключен)	
5	U2	Аномално висока температура на изтичане/49C в работен режим/недостатъчен хладилен агент	
6	U1, Ud	Аномално високо налягане (63N в работен режим)/Операция за предпазване от прегряване	
7	U5	Аномална температура на системата за охлаждане	
8	U8	Спиране за защита на вентилатора на външното тяло	
9	U6	Прекъсване на компресора за свръхнапрежение/Аномално за захранващия модул	
10	U7	Аномална свръхтоплина поради ниски температури на изтичане	
11	U9, UN	Неизправност като пренапрежение или недостиг на напрежение и ненормален синхронизиращ сигнал към главна верига/Грешка в сензора за тока	
12	-	-	
13	-	-	
14	Други	Други грешки (Вижте техническото ръководство за външното тяло.)	

*1 Ако звуковият сигнал не се чуе отново след първоначалните два звука за потвърждение на получен сигнал за стартиране на самодиагностиката и OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОРА ЗА СЪСТОЯНИЕ) не светне, няма записани грешки.

*2 Ако звуковият сигнал звучи три пъти последователно, бийп, бийп, бийп (0,4 + 0,4 + 0,4 сек.)⁴, след първоначалните два звука за потвърждение на получен сигнал за стартиране на самодиагностиката, посоченият адрес за охлаждащия агент е неправилен.

• На безжичен дистанционен контролер

Непрекъснатият зумер звучи от приемащата част на вътрешното тяло.

Светлинният индикатор за функциониране мига

9.3. Самопроверка

Вижте ръководството за монтаж, което идва с всеки дистанционен контролер.

10. Контрол на системата

Вижте ръководството за монтаж на външното тяло.

11. Функция за лесна поддръжка

Данните за поддръжка, като например температурата на топлообменника на външното/вътрешното тяло и работното напрежение на компресора, могат да бъдат показани със „smooth maintenance“ (Лесна поддръжка).

* Това не може да бъде извършено по време на пробна работа.

* В зависимост от комбинацията с външното тяло това може да не се поддържа от някои модели.

[Fig. 11-1] (стр. 12)

- Изберете „Service“ (Обслужване) от главното меню и след това натиснете бутона [ИЗБОР].
- Изберете „Check“ (Проверка) с бутона [F1] или [F2], и натиснете бутона [ИЗБОР].
- Изберете „Smooth maintenance“ (Лесно обслужване) с бутона [F1] или [F2], и натиснете бутона [ИЗБОР].

[Fig. 11-2] (стр. 12)

Изберете всеки елемент.

- Изберете елемента за смяна с бутона [F1] или [F2].
- Изберете необходимата настройка с бутона [F3] или [F4].
Настройка „Ref. address“ (Адрес за справка) „0“ - „15“
Настройка „Stable mode“ (Стабилен режим)..... „Cool“ (Хладно) / „Heat“ (Горещо) / „Normal“ (Нормално)

- Натиснете бутона [ИЗБОР], фиксираната работа ще започне.

* Стабилният режим ще продължи припл. 20 минути.

[Fig. 11-3] (стр. 12)

Ще се появят работните данни.

Акумулираното работно време на компресора (COMP. run time (Време в ход на КОМП.)) е 10-часова единица, а броят пъти работа на компресора (COMP. On/Off (КОМП.Вкл./Изкл.)) е единица от 100 пъти (дробите се игнорират)

Навигация през екраните

- За да се върнете в главното меню.....Бутон [МЕНЮ]
- За да се върнете в предишния екран..... Бутон [ВРЪЩАНЕ]

Spis treści

1. Środki bezpieczeństwa	13	7. Przewody powietrzne	19
2. Wybór miejsca instalacji	14	8. Prace elektryczne	20
3. Wybór miejsca instalacji i akcesoriów	15	9. Uruchomienie testowe	25
4. Podwieszane śruby montażowe	16	10. Sterowanie systemem	28
5. Instalacja urządzenia	16	11. Funkcja łatwej konserwacji	28
6. Prace przy rurach z chłodziwem	16		





Uwaga:

Określenie „Pilot z przewodem” używane w tym podręczniku instalacji dotyczy tylko modelu PAR-41MAA. Więcej informacji na temat innego pilota można znaleźć w podręczniku instalacji albo instrukcji ustawień wstępnych dołączonych do opakowania.

1. Środki bezpieczeństwa

- ▶ Przed instalacją urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi „Środki bezpieczeństwa”.
- ▶ „Środki bezpieczeństwa” zawierają bardzo ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy ich przestrzegać.
- ▶ Podłączenie do systemu należy zgłosić instytucji doprowadzającej zasilanie albo uzyskać na to jej zgodę.

ZNACZENIE SYMBOLI NA URZĄDZENIU

	OSTRZEŻENIE (Ryzyko pożaru)	Ten symbol dotyczy tylko chłodziwa R32. Rodzaj stosowanego chłodziwa jest podany na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej. Chłodziwo R32 jest palne. Jeśli chłodziwo wycieknie albo będzie mieć styczność z ogniem lub częściami generującymi ciepło, mogą powstać szkodliwe opary oraz ryzyko pożaru.
		Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.
		Pracownicy serwisowi są zobowiązani do uważnego przeczytania INSTRUKCJI OBSŁUGI oraz PODRĘCZNIKA INSTALACJI przed przystąpieniem do obsługi urządzenia.
		Dalsze informacje znajdują się w INSTRUKCJI OBSŁUGI, PODRĘCZNIKU INSTALACJI itp.

Symbole używane w tekście

Ostrzeżenie:

Może prowadzić do śmierci, poważnego uszkodzenia ciała, itp.

Przestroga:


Może prowadzić do poważnego uszkodzenia ciała w niektórych okolicznościach w przypadku nieprawidłowej obsługi.

Ostrzeżenie:


Opisanych środków ostrożności należy koniecznie przestrzegać, aby uniknąć zagrożenia pożarowego.


- Po przeczytaniu niniejszego podręcznika należy go przechowywać wraz z instrukcją obsługi w podręcznym miejscu w zakładzie klienta.


Symbole zamieszczone na urządzeniu


 : Oznacza działanie, którego trzeba unikać.


 : Oznacza ważne instrukcje, których należy przestrzegać.

 : Oznacza część wymagającą uziemienia.

 : Oznacza konieczność zachowania ostrożności ze względu na wirujące części.

 : Oznacza, że przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia należy włączyć wyłącznik główny.

 : Ryzyko porażenia prądem.

 : Ryzyko poparzenia gorącą powierzchnią.

Ostrzeżenie:

- Uważnie przeczytać etykiety zamocowane na jednostce głównej.
- Klient nie może samodzielnie instalować urządzenia. Niekompletna instalacja może prowadzić do uszkodzenia ciała w wyniku pożaru, porażenia prądem, przewrócenia urządzenia lub wycieku wody. Skonsultować się ze sprzedawcą urządzenia albo instalatorem.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (także dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, czy też osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że obsługa taka odbywa się pod nadzorem lub według wskazówek opiekuna takiej osoby.
- Zainstalować urządzenie bezpiecznie w miejscu, które wytrzyma jego ciężar. Instalacja w miejscu o niewystarczającej nośności może spowodować przewrócenie urządzenia i zranienie.
- Do podłączenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych używać określonych przewodów, które należy zamocować na liście zaciskowej tak, aby nie dotykały sekcji przyłączeniowych. Niekompletne podłączenie i mocowanie może wywołać pożar.
- Nie stosować przedłużaczy ani łączonych przewodów zasilających ani nie podłączać zbyt wielu urządzeń do jednego gniazdka. Może to spowodować pożar albo porażenie prądem w wyniku uszkodzonego gniazdka, wadliwej izolacji, przeciążenia itp.
- Po zakończeniu instalacji sprawdzić, czy gaz chłodzący nie wycieka z urządzenia.
- Instalację należy przeprowadzić zgodnie z podręcznikiem instalacji. Niepełna instalacja może spowodować uszkodzenie ciała w wyniku pożaru, porażenia prądem, przewrócenia urządzenia albo wycieku wody.
- Serwisowanie należy prowadzić wyłącznie według zaleceń producenta.
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku przez doświadczonych lub przeszkolonych użytkowników w sklepach, w przemyśle lekkim oraz na farmach, albo do komercyjnego wykorzystania przez osoby bez doświadczenia.

- Prace elektryczne wykonać zgodnie z podręcznikiem instalacji, koniecznie stosując osobny obwód. Jeśli moc obwodu zasilającego jest niewystarczająca albo prace elektryczne zostaną wykonane nieprawidłowo, może spowodować to pożar albo porażenie prądem.
- Aby uniknąć zagrożenia, uszkodzony przewód zasilania powinien zostać wymieniony przez jego producenta, technika serwisowego lub podobne, odpowiednio przeszkolone w tym celu osoby.
- Zamocować porządnie pokrywę części elektrycznej do jednostki wewnętrznej oraz panel serwisowy do jednostki zewnętrznej. Niedopełnienie tego wymogu może spowodować pożar, porażenie prądem w wyniku zapylenia, wycieku wody itp.
- Podczas prac montażowych korzystać wyłącznie z załączonych lub wskazanych przez producenta części. Stosowanie uszkodzonych części może spowodować uszkodzenie ciała albo wyciek wody w wyniku pożaru, porażenia prądem, przewrócenia urządzenia itp.
- Przewietrzyć pomieszczenie, jeśli podczas pracy z urządzenia wycieknie chłodziwo. Chłodziwo w kontakcie z otwartym płomieniem powoduje powstanie trujących gazów.
- Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Przy instalacji, relokacji lub serwisowaniu klimatyzatora do uzupełniania stosować tylko chłodziwo wskazane na obudowie jednostki zewnętrznej. Nie mieszać chłodziw różnych producentów ani nie dopuścić do zalegania powietrza w przewodach.
 - Zmieszanie chłodziwa z powietrzem może doprowadzić do powstania nienaturalnie wysokiego ciśnienia w przewodach, wybuchu i innych zagrożeń.
 - Użycie chłodziwa innego niż zalecane dla układu spowoduje uszkodzenie mechaniczne, awarię układu albo urządzenia. W najgorszym przypadku może poważnie naruszyć bezpieczeństwo produktu.
 - Może także stanowić naruszenie obowiązującego prawa.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe działanie albo wypadki wynikające z użycia niewłaściwego chłodziwa.

1. Środki bezpieczeństwa

- Jednostkę wewnętrzną należy instalować w pomieszczeniu o powierzchni równej lub większej od wskazanej w podręczniku instalacji jednostki zewnętrznej. Patrz podręcznik instalacji jednostki zewnętrznej.
- Do przyspieszenia rozmrażania albo czyszczenia używać tylko metod zalecanych przez producenta.
- Ta jednostka wewnętrzna powinna być przechowywana w pomieszczeniu, w którym nie pracują urządzenia ze stałym zapłonem, emitujące otwarty płomień, urządzenia gazowe czy grzejniki elektryczne.
- Nie dziurawić ani nie palić tej jednostki wewnętrznej ani przewodów z chłodziwem.
- Należy pamiętać, że chłodziwo jest bezwonne.
- Przewody i rury należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem fizycznym.
- Instalacja rurowa powinna być maksymalnie krótka.
- Należy zapewnić zgodność z krajowymi przepisami dotyczącymi gazu.
- Nie zasłaniać wymaganych otworów wentylacyjnych.
- Do lutowania przewodów z chłodziwem nie stosować stopów niskotemperaturowych.
- Podczas lutowania przewodów odpowiednio wentylować pomieszczenie. Upewnić się, że w pobliżu nie ma materiałów niebezpiecznych ani palnych. Wykonując prace w zamkniętym albo małym pomieszczeniu itp. przed przystąpieniem do prac sprawdzić, czy nie ma wycieków chłodziwa. Wyciek i akumulacja chłodziwa mogą doprowadzić do zapłonu lub powstania trujących gazów.
- W przypadku prac instalacyjnych i związanych z relokacją urządzenia należy przestrzegać instrukcji podanych w podręczniku instalacji oraz używać narzędzi i rur przeznaczonych do użytku z chłodziwem podanym w podręczniku instalacji jednostki zewnętrznej.
- Jeśli klimatyzator jest zainstalowany w małym lub zamkniętym pomieszczeniu, należy podjąć środki zaradcze zapobiegające powstaniu niebezpiecznego stężenia chłodziwa w pomieszczeniu w przypadku jego wycieku. W przypadku wycieku chłodziwa, który może doprowadzić do przekroczenia wartości granicznej stężenia, istnieje zagrożenie wystąpienia braku tlenu w pomieszczeniu.
- Urządzenie należy przechowywać w sposób uniemożliwiający wystąpienia uszkodzenia mechanicznego.

⚠ Przystroga:

- Wykonać uziemienie.
Nie podłączać przewodu uziemienia do rur gazowych lub wodociągowych lub uziomowych przewodów telegraficznych. Źle wykonane uziemienie może spowodować porażenie prądem.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, gdzie następują wycieki gazu palnego. Jeśli gaz wycieknie i zgromadzi się wokół urządzenia, może dojść do wybuchu.
- Zainstalować detektor prądu upływowego zależnie od miejsca instalacji (w miejscach wilgotnych).
Brak takiego detektora może spowodować porażenie prądem.

2. Wybór miejsca instalacji

2.1. Jednostka wewnętrzna

- W miejscach, gdzie nie jest blokowany przepływ powietrza.
- W miejscach, gdzie chłodne powietrze rozprzestrzenia się po całym pomieszczeniu.
- W miejscach nienarażonych na bezpośrednie nasłonecznienie.
- W odległości 1 m lub więcej od odbiornika telewizyjnego albo radiowego (aby urządzenie nie zakłócało odbioru obrazu ani nie zagłuszało dźwięku).
- Możliwie daleko od oświetlenia fluorescencyjnego i jarzeniowego (może zakłócać działanie pilota działającego na podczerwień).
- W miejscu, w którym można bez trudu zdemontować i wymienić filtr powietrza.

⚠ Ostrzeżenie:

Jednostkę wewnętrzną zamontować do sufitu zdolnego unieść jej ciężar.

⚠ Ostrzeżenie:

1. Jednostkę należy zamontować w miejscu zapewniającym minimalną powierzchnię podłogi określoną w podręczniku instalacji jednostki zewnętrznej.
 - Patrz podręcznik instalacji jednostki zewnętrznej.
2. Jednostkę należy zainstalować wyłącznie w pomieszczeniu z dobrą wentylacją.

- Zamontować rury spustowe/rurociąg zgodnie z podręcznikiem instalacji.
W przypadku uszkodzenia takich rur z urządzenia może wyciekać woda, powodując zalanie i uszkodzenie przedmiotów codziennego użytku.
- Dokręcić nakrętkę stożkową kluczem dynamometrycznym w sposób opisany w tym podręczniku.
W przypadku zbyt mocnego dokręcenia z czasem nakrętka może pęknąć, powodując wyciek chłodziwa.

2.2. Jednostka zewnętrzna

- W miejscach nienarażonych na silne podmuchy wiatru.
- W dobrym, niezapyłonym miejscu.
- W miejscu nienarażonym na bezpośrednie działanie opadów atmosferycznych albo promieni słonecznych.
- W miejscu, w którym dźwięk urządzenia i gorące powietrze nie będą przeszkadzać sąsiadom.
- Na mocnej ścianie lub podporze, aby zapobiec wzrostowi drgań lub hałasu emitowanego przez urządzenie.
- W miejscu, gdzie nie ma zagrożenia wyciekami palnego gazu.
- W przypadku instalacji urządzenia na wysokości należy zamocować jego nogi.
- Co najmniej 3 m od anteny telewizyjnej albo radiowej. (W przeciwnym wypadku urządzenie może zakłócać odbiór obrazu i dźwięku).
- Jednostkę instalować poziomo.

⚠ Przystroga:

Unikać miejsc montażu, w których mogą wystąpić problemy z działaniem klimatyzatora.

- W miejscach, gdzie znajduje się zbyt wiele oleju maszynowego.
- W miejscach zasolonych, np. w regionach nadmorskich.
- W pobliżu gorących źródeł.
- W miejscach, gdzie występuje gaz siarkowy.
- W innych miejscach, gdzie panują szczególne warunki atmosferyczne.

3. Wybór miejsca instalacji i akcesoriów

- Wybrać miejsce o stabilnej sztywnej powierzchni, które uniesie masę urządzenia.
- Przed zainstalowaniem urządzenia należy ustalić drogę jego transportu do miejsca instalacji.
- Wybrać miejsce, w którym urządzenie nie będzie stać w przeciągu.
- Wybrać miejsce, w którym przepływ powietrza nawiewanego i powrotnego nie jest zablokowany.
- Wybrać miejsce, w którym przewody z chłodziwem można bez trudu wyprowadzić na zewnątrz.
- Wybrać miejsce, w którym powietrze zasilające można dobrze rozprowadzić po pomieszczeniu.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, gdzie rozpryskuje się olej albo występuje w dużych ilościach para.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, gdzie może wytworzyć się, napłynąć, utrzymywać lub wyciekać palny gaz.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, gdzie znajdują się urządzenia generujące fale dużej częstotliwości (np. spawarka).
- Nie instalować urządzenia w miejscu, gdzie znajduje się wykrywacz ognia po stronie powietrza nawiewanego. (Wykrywacz ognia może działać nieprawidłowo z powodu wysokiej temperatury podgrzewanego nawiewanego powietrza).
- W miejscach, w których może występować produkt chemiczny, np. w fabrykach albo w szpitalach, przed instalacją urządzenia należy wykonać dokładne oględziny miejsca. (Niektóre produkty chemiczne mogą uszkadzać elementy z tworzyw sztucznych).
- Jeśli urządzenie ma pracować przez dłuższy czas w okolicznościach, gdzie powietrze nad sufitem ma wysoką temperaturę/wysoką wilgotność (powyżej 26°C), w urządzeniu wewnętrznym może powstać duża ilość skroplin. Jeśli urządzenie ma pracować w takich warunkach, całą powierzchnię należy pokryć materiałem izolacyjnym (10-20 mm).

3.1. Zainstalować jednostkę wewnętrzną na podłożu o nośności odpowiedniej do jej masy

Wokół urządzenia pozostawić wystarczająco wiele wolnego miejsca, aby możliwy był dostęp w celu kontroli, konserwacji i wymiany silnika, wentylatora, pompy spustowej, wymiennika ciepła lub skrzynki elektrycznej. W tym celu należy postępować w jeden z opisanych niżej sposobów.

Miejsce instalacji jednostki wewnętrznej należy zainstalować tak, aby dostępu w celach konserwacyjnych nie blokowały belki ani inne przedmioty.

- (1) W miejscu, gdzie między jednostką a sufitem jest co najmniej 300 mm odstępu (Fig. 3-1-1)
- Utworzyć drzwiczki dostępne 1 i 2 (każde 450 x 450 mm), tak jak pokazano na Fig. 3-1-2.
(Drzwiczki dostępne 2 nie są potrzebne, jeśli pod urządzeniem jest wystarczająco dużo miejsca, żeby mógł tam pracować serwisant).
- (2) Tam, gdzie pod urządzeniem, między nim a sufitem, jest mniej niż 300 mm miejsca, należy pozostawić pod urządzeniem co najmniej 20 mm, tak jak pokazano na Fig. 3-1-3.
- Drzwiczki dostępne 1 utworzyć pod skosem poniżej skrzynki elektrycznej, a drzwiczki dostępne nr 3 poniżej urządzenia, jak pokazano na Fig. 3-1-4.
lub
 - Utworzyć drzwiczki dostępne 4 poniżej skrzynki elektrycznej i urządzenia, jak pokazano na Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Widok od strony strzałki A) (Str.2)

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

[Fig. 3-1-4] (Widok od strony strzałki B) (Str.2)

[Fig. 3-1-5] (Widok od strony strzałki B) (Str.2)

- | | |
|--|------------------------------|
| Ⓐ Skrzynka elektryczna | Ⓒ Nawiewane powietrze |
| Ⓑ Sufit | Ⓓ Pobierane powietrze |
| Ⓒ Belka stropowa | Ⓛ Spód jednostki wewnętrznej |
| Ⓓ Drzwiczki dostępne 2 (450 mm x 450 mm) | Ⓜ Drzwiczki dostępne 3 |
| Ⓛ Drzwiczki dostępne 1 (450 mm x 450 mm) | Ⓨ Drzwiczki dostępne 4 |
| Ⓜ Dostęp do prac konserwacyjnych | |

⚠ Ostrzeżenie:

Urządzenie należy stabilnie zainstalować na podłożu, które uniesie jego masę. Montaż na niestabilnej powierzchni może spowodować przewrócenie urządzenia i uszkodzenia ciała.

⚠ Ostrzeżenie:

- To urządzenie należy instalować w pomieszczeniach o powierzchni przekraczającej podaną w podręczniku instalacji jednostki zewnętrznej. Patrz podręcznik instalacji jednostki zewnętrznej.
- Jednostkę wewnętrzną zainstalować co najmniej 2,5 m powyżej poziomu podłogi lub gruntu. W przypadku urządzeń niedostępnych dla ogółu.
- Przyłącza przewodów z chłodziwem powinny być dostępne do celów konserwacyjnych.

3.2. Wybór miejsca instalacji i serwisowania

- Wybrać optymalny dla miejsca instalacji i konfiguracji pomieszczenia kierunek przepływu nawiewanego powietrza.
- Przewody rurowe i elektryczne są podłączone od spodu i z boków urządzenia, tam również wykonywane są prace konserwacyjne, dlatego należy zostawić odpowiednio wiele miejsca. Dla bezpieczeństwa i zapewnienia skuteczności prac należy zostawić tak wiele miejsca, jak jest to możliwe.

3.3. Akcesoria jednostki wewnętrznej

Urządzenie posiada następujące akcesoria:

Nr.	Nazwa	Ilość
①	Pokrywa rur (do złącza przewodów z chłodziwem) o małej średnicy	1
②	Pokrywa rur (do złącza przewodów z chłodziwem) o dużej średnicy	1
③	Opaski do chwilowego ściskania pokrywy rur i węża spustowego	8(7)
④	Podkładka	8
⑤	Wąż spustowy	1

Wartości w nawiasach dotyczą modelu PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Podwieszane śruby montażowe

4.1. Podwieszane śruby montażowe

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

Ⓐ Środek ciężkości

(Przy założeniu mocnej konstrukcji zawiesia.)

Wisząca konstrukcja

- Sufit: Każdy budynek ma inną konstrukcję sufitu. Szczegółowe informacje można uzyskać w firmie budowlanej.

Środek ciężkości i masa produktu

Nazwa modelu	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Masa produktu (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Wartości w nawiasach dotyczą modelu PEAD-(S)M·JAL(2).

- Jeśli jest to konieczne, należy wzmocnić śruby podwieszane wspornikami chroniącymi je podczas trzęsienia ziemi.

* Do śrub podwieszanych i wsporników chroniących na wypadek trzęsienia ziemi należy użyć śrub M10 (dostarczane przez klienta).

- ① Wzmocnienie sufitu dodatkowymi elementami (belką krańcową itp.) jest konieczne dla wyrównania stropu i ochrony go przed drganiami.
- ② Odciąć i usunąć elementy stropowe.
- ③ Wzmocnić elementy stropowe i inne do montażu płyt sufitowych.

5. Instalacja urządzenia

5.1. Podwieszanie korpusu jednostki

- ▶ Przenieść jednostkę wewnętrzną w opakowaniu na miejsce instalacji.
- ▶ Aby podwiesić jednostkę wewnętrzną, podnieść ją podnośnikiem i przesuwać do śrub podwieszanych.

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

Ⓐ Korpus jednostki

Ⓑ Podnośnik

[Fig. 5-1-2] (Str.3)

Ⓒ Nakrętki (zapewniane przez klienta)

Ⓓ Podkładki (akcesorium)

Ⓔ Śruba podwieszana M10 (zapewniane przez klienta)

5.2. Potwierdzanie położenia jednostki i mocowanie śrub podwieszanych

- ▶ Dokręcić nakrętki śrub podwieszanych.

- ▶ Sprawdzić poziomnicą, czy jednostka jest równo zawieszona, aby zapewnić odpowiedni spust z rury wylotowej.

⚠ **Przeostroga:**

Instalować urządzenie w pozycji poziomej. Jeśli strona z portem spustowym znajduje się wyżej, może wystąpić wyciek wody.

6. Prace przy rurach z chłodziwem

6.1. Przewody z chłodziwem

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

Ⓐ Jednostka wewnętrzna

Ⓑ Jednostka zewnętrzna

Informacje na temat ograniczeń dotyczących różnicy wysokości między jednostkami i ilości dodatkowego chłodziwa można znaleźć w podręczniku dołączonym do jednostki zewnętrznej.

Unikać miejsc montażu, w których mogą wystąpić problemy z działaniem klimatyzatora.

- W miejscach, gdzie jest zbyt wiele oleju pochodzącego z maszyn czy gotowania.
- W miejscach zasolonych, np. w regionach nadmorskich.
- W pobliżu gorących źródeł.
- W miejscach, gdzie występuje gaz siarkowy.
- W innych miejscach, gdzie panują szczególne warunki atmosferyczne.
- To urządzenie ma połączenia stożkowe po stronie wewnętrznej i zewnętrznej.

[Fig. 6-1]

- Aby zapobiec powstawaniu skroplin, należy zaizolować rury spustowe i z chłodziwem.

Przygotowanie rur

- W ramach opcji dostępne są rury na chłodziwo o długości 3, 5, 7, 10 i 15 m.

(1) W poniższej tabeli przedstawiono parametry rur dostępnych na rynku.

Model	Rura	Średnica zewnętrzna		Min. grubość ścianki	Grubość izolacji	Materiał izolacyjny
		mm	cali			
PEAD-(S)M35	Do cieczy	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Pianka żaroodporna o ciężarze względnym 0,045
	Do gazu	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Do cieczy	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Do gazu	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Do cieczy	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Do gazu	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Do cieczy	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Do gazu	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Do cieczy	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Do gazu	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Do cieczy	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Do gazu	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Do cieczy	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Do gazu	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Dobrze zaizolować 2 rury z chłodziwem, aby zapobiec powstawaniu skroplin.

(3) Promień zginania rur z chłodziwem musi wynosić co najmniej 10 cm.

⚠ **Ostrzeżenie:**

Aby ograniczyć ryzyko pożaru, należy wbudować lub zabezpieczyć rury chłodziwa. Uszkodzenie rur chłodziwa może doprowadzić do pożaru.

⚠ **Przeostroga:**

Używać izolacji o podanej grubości. Zbyt gruba izolacja zabiera miejsce za jednostką wewnętrzną, a zbyt cienka powoduje skraplanie się rosy.

6. Prace przy rurach z chłodziwem

6.2. Prace związane ze zwężaniem

- Główną przyczyną wycieku gazu są błędy wykonawcze prac związanych ze zwężaniem.
Należy zadbać o prawidłowe wykonanie poniższych prac.

6.2.1. Cięcie rur

[Fig. 6-2-1] (Str.4)

- Ⓐ Rury miedziane
- Ⓑ Dobrze
- Ⓒ Źle
- Ⓓ Przechylone
- Ⓔ Nierówne
- Ⓕ Szorstkie

- Odpowiednio przyciąć rurę miedzianą przecinakiem do rur.

6.2.2. Usuwanie zadziorów

[Fig. 6-2-2] (Str.4)

- Ⓐ Zadziór
- Ⓑ Rura miedziana
- Ⓒ Zapasowy rozwiertak
- Ⓓ Przecinak do rur

- Całkowicie usunąć zadziory z przekroju rury.
- Podczas usuwania zadziorów rurę skierować do dołu, aby usunięte fragmenty nie wpadały do środka.

6.2.3. Nakładanie nakrętki

[Fig. 6-2-3] (Str.4)

- Ⓐ Nakrętka stożkowa
- Ⓑ Rura miedziana

- Zdemontować nakrętki stożkowe na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie – po zakończeniu usuwania zadziorów – założyć je na rury.
(Po zakończeniu prac związanych ze zwężaniem nie będzie to możliwe).
- Użyć nakrętki stożkowej dołączonej do jednostki wewnętrznej.

6.2.4. Prace związane ze zwężaniem

[Fig. 6-2-4] (Str.4)

- Ⓐ Narzędzie do zwężania
- Ⓑ Matryca
- Ⓒ Rura miedziana
- Ⓓ Nakrętka stożkowa
- Ⓔ Cewka odchylająca

- Prace związane ze zwężaniem wykonać za pomocą odpowiedniego narzędzia w sposób opisany poniżej.

Średnica rury (mm)	Wymiar	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Gdy używane jest narzędzie do R32/R410A Typ sprzęgu	
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

Umocować rurę miedzianą w matrycy w części o wymiarze podanym w tabeli powyżej.

- Podczas ponownego podłączania odłączonych rur z chłodziwem, ponownie je ścisnąć.

6.2.5. Sprawdź

[Fig. 6-2-5] (Str.4)

- Ⓐ Wygładzić całą powierzchnię
- Ⓑ Wnętrze jest lśniąco bez żadnych zadrapań
- Ⓒ Równa długość na całym obwodzie
- Ⓓ Za dużo
- Ⓔ Przechylone
- Ⓕ Zadrapanie na zwężonej powierzchni
- Ⓖ Pęknięte
- Ⓗ Nierówne
- Ⓙ Przykłady źle wykonanej pracy

- Porównać zwężenie z ilustracją po prawej stronie.
- Jeśli jest wadliwe, odciąć zwężony odcinek i ponownie zacisnąć.

6.3. Połączenia rur

[Fig. 6-3-1] (Str.4)

- Nałożyć cienką warstwę oleju chłodzącego na powierzchnię gniazda rury.
- W celu połączenia najpierw wyrównać środek, a następnie dokręcić o pierwsze 3 do 4 obroty nakrętkę stożkową.
- Część srubunkową jednostki wewnętrznej dokręcać momentem obrotowym podanym w tabeli za pomocą dwóch kluczy. Nadmierne dokręcenie może uszkodzić część stożkową.

Śr. zewn. rury miedzianej (mm)	Śr. zewn. nakrętki stożkowej (mm)	Moment dokręcania (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ **Ostrzeżenie:**

Uważać na nakrętkę stożkową ze skrzydełkami! (pod ciśnieniem)

Zdjąć nakrętkę stożkową w następujący sposób:

1. Odkręcać nakrętkę do momentu, aż rozlegnie się syk.
 2. Nie odkręcać do końca dopóki gaz nie zostanie do końca uwolniony (syk przestanie być słyszalny).
 3. Sprawdzić, czy gaz został do końca usunięty i odkręcić nakrętkę.
- Złącza mechaniczne wielokrotnego użytku i złącza stożkowych nie można używać w pomieszczeniach.
Wykonując połączenia lutowane rur chłodziwa w miejsce złączy stożkowych, należy wykonać wszelkie prace lutownicze przed podłączeniem jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej.

Przyłącze jednostki zewnętrznej

Podłączyć rury do złącza zaworu zamykającego jednostki zewnętrznej w taki sam sposób, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

- Dokręcić kluczem francuskim albo dynamometrycznym z takim samym momentem obrotowym, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

Izolacja rur z chłodziwem

- Po podłączeniu rur z chłodziwem zaizolować złącza (stożkowe) otuliną termiczną tak, jak pokazano poniżej.

[Fig. 6-3-2] (Str.4)

- Ⓐ Pokrywa rur (mała) (akcesorium)
- Ⓑ Przestroga:

Ściągnąć izolację termiczną rur z chłodziwem. Włożyć nakrętkę stożkową na zwężony koniec i ponownie założyć izolację.

Uważać, aby na odsonionych rurach miedzianych nie pojawiły się skropliny.

- Ⓒ Końcówka rur z chłodziwem do cieczy
- Ⓓ Końcówka rur z chłodziwem do gazu
- Ⓔ Instalacja rurowa do chłodziwa na miejscu
- Ⓕ Korpus
- Ⓖ Pokrywa rur (duża) (akcesorium)
- Ⓗ Izolacja termiczna (dostarczana przez klienta)
- Ⓙ Pociągnąć
- ⓫ Nakrętka stożkowa
- ⓬ Przywrócić oryginalne położenie
- ⓭ Upewnić się, że w tym miejscu nie ma szczeliny
- ⓯ Płytkę na korpusie
- ⓰ Opaska (akcesorium)
- ⓱ Upewnić się, że w tym miejscu nie ma szczeliny. Ustawić złączem do góry.

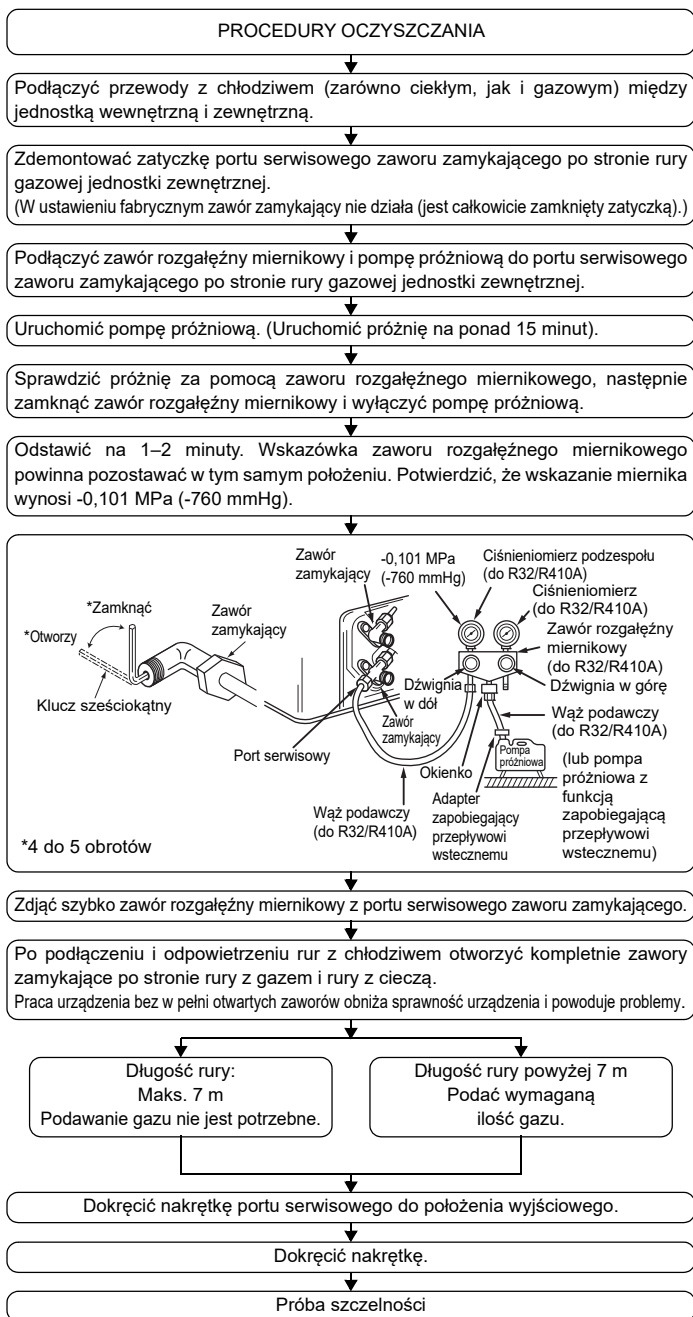
1. Zdemontować i wyrzucić gumową zatyczkę umieszczoną na końcu orurowania urządzenia.
2. Zwęzić końcówkę rur z chłodziwem w miejscu instalacji.
3. Ściągnąć izolację termiczną z rur z chłodziwem w miejscu instalacji i ponownie założyć izolację.

Przestrogi dotyczące rur z chłodziwem

- ▶ Nie lutować metodą nieutleniającą, aby do wnętrza rury nie dostały się ciała obce ani wilgoć.
- ▶ Na powierzchnię gniazda połączenia stożkowego nałożyć chłodzący olej maszynowy i dokręcić połączenie kluczem dwustronnym.
- ▶ Założyć metalową obejmę na rurę z chłodziwem, aby odciążyć rurę końcową jednostki wewnętrznej. Obejma powinna się znajdować 50 cm od połączenia stożkowego jednostki wewnętrznej.

6. Prace przy rurach z chłodziwem

6.4. Próba szczelności procedur oczyszczania



6.5. Prace przy rurach spustowych

- Rury spustowe muszą być skierowane do dołu (pod kątem ponad 1/100) na stronę zewnętrzną (spustową). Po drodze nie może być żadnych nieregularności ani przeszkód.
- Poprzeczne odcinki rur spustowych nie mogą być dłuższe niż 20 m (z pominięciem różnicy wzniesień). Jeśli rury spustowe są długie, podeprzeć je metalowymi obejmami, aby nie wyginały się. Nie instalować rur odpowietrzających. Może to spowodować wyrzucenie spustu.
- Przewody spustowe powinny być wykonane z twardych rur z polichlorku winylu VP-25 (średnica zewnętrzna 32 mm).
- Rury powinny znajdować się o 10 cm niżej niż port spustowy korpusu urządzenia.
- Nie instalować syfonu na porcie wylotowym spustu.
- Końcówkę przewodów spustowych umieścić w miejscu, gdzie nie gromadzą się brzydkie zapachy.
- Końcówkę przewodów spustowych umieścić w miejscu, gdzie nie powstają gazy jonowe.

[Fig. 6-5-1] (Str.5)

- Prawidłowe orurowanie
- × Nieprawidłowe orurowanie
- Ⓐ Izolacja (co najmniej 9 mm)
- Ⓑ Spadek w dół (o 1/100 lub więcej)
- Ⓒ Metalowa podpora
- Ⓓ Odpowietrznik
- Ⓔ Podniesiona
- Ⓜ Syfon

Rury zgrupowane

- Ⓓ RURA Z PVC o śr. zewn. ø32
- Ⓔ Powinien być możliwie największy. Około 10 cm
- Ⓕ Jednostka wewnętrzna
- Ⓖ W przypadku rur zgrupowanych rozmiar rury powinien być duży.
- Ⓗ Spadek w dół (o 1/100 lub więcej)
- Ⓛ RURA Z PVC o śr. zewn. ø38 dla rur zgrupowanych (izolacja co najmniej 9 mm)

Model PEAD-M-JA

- Ⓜ Maks. 700 mm
- Ⓝ Wąż spustowy (akcesorium)
- Ⓞ Poziomo lub lekko w górę

[Model PEAD-(S)M-JA(2)]

- Umieścić wąż spustowy (akcesorium) w porcie spustowym (margines wsunięcia: 25 mm).
(Wąż spustowy nie może być zagięty pod kątem większym niż 45°, aby nie zatkał się ani nie złamał.)
(Przyłączyć wąż za pomocą kleju albo zamocować opaską (mała, akcesorium).)
- Dołączyć rurę spustową (RURA Z PVC o śr. zewn. ø32 PV-25, dostarczana przez klienta).
(Przyłączyć rurę za pomocą kleju albo zamocować opaską (mała, akcesorium).)
- Zaizolować rurę spustową (RURA Z PVC o śr. zewn. ø32 PV-25) i gniazda (łącznie z kolankiem).
- Sprawdzić spust. (Patrz [Fig. 6-6])
- Przymocować materiał izolacyjny (dostarczany przez klienta) i zamocować opaską (duża, akcesorium), aby zaizolować port spustowy.

[Fig. 6-5-2] (Str.5) *tylko w modelu PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Jednostka wewnętrzna
- Ⓑ Opaska (akcesorium)
- Ⓒ Widoczna część
- Ⓓ Margines wsunięcia
- Ⓔ Wąż spustowy (akcesorium)
- Ⓕ Rura spustowa (RURA Z PVC o śr. zewn. ø32 dostarczana przez klienta)
- Ⓖ Materiał izolacyjny (dostarczany przez klienta)
- Ⓗ Opaska (akcesorium)
- Ⓛ Bez szczelin. Miejsce łączenia materiału izolacyjnego musi znajdować się u góry.

[Model PEAD-(S)M-JAL(2)]

- Umieścić wąż spustowy (akcesorium) w porcie spustowym.
(Wąż spustowy nie może być zagięty pod kątem większym niż 45°, aby nie zatkał się ani nie złamał).
Podczas konserwacji część łączącą jednostkę wewnętrzną i wąż spustowy należy odłączyć. Nieprzylegającą część naprawić opaską.
- Dołączyć rurę spustową (RURA Z PVC o śr. zewn. ø32 dostarczana przez klienta).
(Przyłączyć rurę za pomocą kleju do rur z polichlorku winylu albo zamocować opaską (mała, akcesorium).)
- Zaizolować rurę spustową (RURA Z PVC o śr. zewn. ø32) i gniazda (łącznie z kolankiem).

[Fig. 6-5-3] (Str.5) *tylko w modelu PEAD-(S)M-JAL(2)

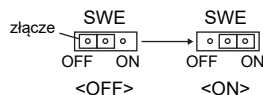
- Ⓐ Jednostka wewnętrzna
- Ⓑ Opaska (akcesorium)
- Ⓒ Część mocująca opaskę
- Ⓓ Margines wsunięcia
- Ⓔ Wąż spustowy (akcesorium)
- Ⓕ Rura spustowa (RURA Z PVC o śr. zewn. ø32 dostarczana przez klienta)
- Ⓖ Materiał izolacyjny (dostarczany przez klienta)

6. Prace przy rurach z chłodziwem

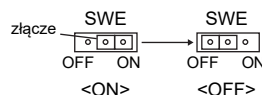
6.6. Sprawdzanie spustu

► **Sprawdzić, czy mechanizm spustowy działa prawidłowo, a połączenia są szczelne.**

- Sprawdzić powyższe w okresie, gdy urządzenie pełni funkcję grzewczą.
 - W przypadku nowych budynków, sprawdzić przed położeniem sufitu.
1. Zdemontować pokrywę portu podawania wody po tej samej stronie, co rury jednostki wewnętrznej.
 2. Napełnić wodą ze zbiornika pompą podawania wody. Podczas napełniania umieścić koniec pompy lub zbiornika w rynience ściekowej. (w przypadku niepełnego wsunięcia woda może wylać się z urządzenia.)
 3. Wykonać pracę próbną w trybie chłodzenia albo podłączyć złącze do strony ON (WŁ.) SWE na tablicy sterowniczej jednostki wewnętrznej. (Pompa spustowa i wentylator są uruchamiane bez pilota). Użyć przezroczystego węża, aby sprawdzić czy spust działa prawidłowo.



4. Po potwierdzeniu przerwać tryb pracy próbnej i wyłączyć zasilanie. Jeśli po stronie ON (WŁ.) SWE jest podłączone złącze, odłączyć je i podłączyć po stronie OFF (WYŁ.) oraz przymocować pokrywę portu podawania wody w oryginalnym położeniu.



[Fig. 6-6] (Str.5)

- Ⓐ Wsunąć końcówkę pompy na 2 do 4 cm.
- Ⓑ Zdemontować port podawania wody
- Ⓒ Około 2500 cm³
- Ⓓ Woda
- Ⓔ Port do napełniania
- Ⓕ Śruba

7. Przewody powietrzne

- Podłączyć przewód z tkaniny między jednostką a przewodem. [Fig. 7-1] (Str.6)
- Przewody powinny być wykonane z materiału niepalnego.
- Zapewnić pełną izolację wlotowej kryzy przewodu i przewodu wylotowego, aby zapobiec powstawaniu skropliny.
- Przetawić filtr powietrza w położenie, w którym może być serwisowany.

<A> W przypadku wlotu tylnego

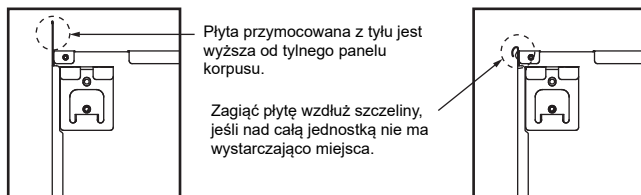
 W przypadku wlotu dolnego

- Ⓐ Przewód
- Ⓑ Wlot powietrza
- Ⓒ Drzwiczki dostępne
- Ⓓ Przewód z tkaniny
- Ⓔ Powierzchnia sufitu
- Ⓕ Wylot powietrza
- Ⓖ Pozostawić przestrzeń uniemożliwiającą pracę w krótkim cyklu

- Procedura zmiany wylotu tylnego na dolny. [Fig. 7-2] (Str.6)

- Ⓐ Filtr
- Ⓑ Płyta dolna

1. Zdemontować filtr powietrza. (Najpierw zdemontować śrubę mocującą filtr.)
2. Zdemontować dolną płytę.
3. Zamocować dolną płytę z tyłu korpusu. [Fig. 7-3] (Str.6)
(Położenie otworów na ucha na płycie jest inne niż w przypadku wlotu tylnego.)



4. Zamocować filtr od spodu korpusu.
(Uważać, aby zamontować filtr właściwą stroną.) [Fig. 7-4] (Str.6)

- Ⓒ Mocowanie do wlotu dolnego
- Ⓓ Mocowanie do wlotu tylnego

⚠ Ostrzeżenie:

Jeśli co najmniej jedno pomieszczenie jest podłączone do jednostki za pomocą systemu przewodów, należy upewnić się, czy:

- Jednostkę należy zamontować w miejscu zapewniającym minimalną powierzchnię podłogi określoną w podręczniku instalacji jednostki zewnętrznej.
- żadne urządzenia pomocnicze, które mogą stanowić potencjalne źródło zapłonu, nie są podłączone do przewodów;
- tylko urządzenia pomocnicze zatwierdzone przez producenta są podłączone do przewodów;
- wlot i wylot powietrza jest podłączony bezpośrednio do przewodów w pomieszczeniu. NIE należy prowadzić wlotu lub wylotu powietrza w przestrzeniach, takich jak podwieszany sufit.
- NIE instalować w przewodach źródeł zapłonu (przykład: otwarty ogień, butla z gazem roboczym lub nagrzewnica elektryczna).

⚠ Przewaga:

- Należy zbudować przewód wlotowy o długości co najmniej 850 mm. Podłączyć korpus klimatyzatora i przewód powietrzny z zachowaniem wyrównania potencjałów.
- Nosić rękawice ochronne, aby nie zranić się ostrymi metalowymi krawędziami.
- Podłączyć korpus klimatyzatora i przewód powietrzny z zachowaniem wyrównania potencjałów.
- Zamontowanie wlotu powietrza bezpośrednio do korpusu istotnie zwiększy hałas. Wlot powinien być więc zainstalowany możliwie daleko od korpusu. Szczególną uwagę należy zachować przy stosowaniu wlotu dolnego.
- Złożyć odpowiednią izolację termiczną, aby na wylotowych kryzach i przewodach nie gromadziły się skropliny.
- Odległość między kratką wlotową a wentylatorem powinna przekraczać 850 mm. Jeśli jest mniejsza, zainstalować osłonę wentylatora.
- Aby uniknąć zakłóceń elektrycznych, nie prowadzić linii przesyłowych u dołu korpusu.

8. Prace elektryczne

8.1. Zasilanie

8.1.1. Jednostka wewnętrzna zasilana z jednostki zewnętrznej

Dostępne są następujące możliwości podłączenia.

Opcje zasilania jednostki zewnętrznej różnią się zależnie od modelu.

1:1 Układ

[Fig. 8-1-1] (Str.6)

- Ⓐ Zasilanie jednostki zewnętrznej
- Ⓑ Bezpiecznik różnicowo-prądowy
- Ⓒ Bezpiecznik okablowania lub przełącznik odcinający
- Ⓓ Jednostka zewnętrzna
- Ⓔ Przewody przyłączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
- Ⓕ Pilot (opcja)
- Ⓖ Jednostka wewnętrzna

* Przymocować etykietę A dołączoną do instrukcji obok każdego schematu okablowania na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej.

Układ dwóch / trzech / czterech jednostek działających jednocześnie

[Fig. 8-1-2] (Str.6)

- Ⓐ Zasilanie jednostki zewnętrznej
- Ⓑ Bezpiecznik różnicowo-prądowy
- Ⓒ Bezpiecznik okablowania lub przełącznik odcinający
- Ⓓ Jednostka zewnętrzna
- Ⓔ Bezpiecznik okablowania lub przełącznik odcinający
- Ⓕ Pilot (opcja)
- Ⓖ Jednostka wewnętrzna

* Przymocować etykietę A dołączoną do instrukcji obok każdego schematu okablowania na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej.

Okablowanie elektryczne pola

		Model jednostki wewnętrznej	PEAD
Nr przewodu. x rozmiar (mm ²)	Zasilanie jednostki wewnętrznej (Grzejnik)		–
	Zasilanie jednostki wewnętrznej (Grzejnik) uziemienie		–
	Jednostka wewnętrzna–Jednostka zewnętrzna		3 × 1,5 (biegunowy)
	Jednostka wewnętrzna–Jednostka zewnętrzna uziemienie		1 × min. 1,5
	Pilot–Jednostka wewnętrzna	*1	2 × 0,3 (niebiegunowy)
Wartość znamionowa obwodu	Jednostka wewnętrzna (Grzejnik) L–N	*2	–
	Jednostka wewnętrzna–Jednostka zewnętrzna S1–S2	*2	230 V AC
	Jednostka wewnętrzna–Jednostka zewnętrzna S2–S3	*2	24 V DC
	Pilot–Jednostka wewnętrzna	*2	14 V DC

*1. Do pilota dołączony jest 10-metrowy przewód. Maks. 500 metrów

*2. Wartości podane na ilustracji NIE zawsze są zmierzone w odniesieniu do uziemienia. Napięcie między zaciskami S3 i S2 wynosi 24 V DC. Między zaciskami S3 i S1 nie ma jednak izolacji elektrycznej za pomocą transformatora lub podobnego elementu.

- Uwagi:**
1. Wymiary przewodów muszą być zgodne ze stosownymi przepisami lokalnymi i krajowymi.
 2. Przewody zasilające i przewody przyłączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej nie mogą być lżejsze niż elastyczny przewód polichloroprenowy w osłonce. (Konstrukcja 60245 IEC57)
 3. Przewód uziomowy powinien być dłuższy od pozostałych przewodów.

8.1.2. Osobne zasilanie jednostki wewnętrznej/zewnętrznej (tylko do zastosowań PUAH/PUZ)

Dostępne są następujące możliwości podłączenia.

Opcje zasilania jednostki zewnętrznej różnią się zależnie od modelu.

1:1 Układ

* Wymagany jest dodatkowy zestaw akcesoriów do wymiany przewodów.

[Fig. 8-1-3] (Str.6)

- Ⓐ Zasilanie jednostki zewnętrznej
- Ⓑ Bezpiecznik różnicowo-prądowy
- Ⓒ Bezpiecznik okablowania lub przełącznik odcinający
- Ⓓ Jednostka zewnętrzna
- Ⓔ Przewody przyłączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
- Ⓕ Pilot (opcja)
- Ⓖ Jednostka wewnętrzna
- Ⓗ Opcja
- Ⓙ Zasilanie jednostki wewnętrznej

* Przymocować etykietę B dołączoną do instrukcji obok każdego schematu okablowania na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej.

Układ dwóch / trzech / czterech jednostek działających jednocześnie

* Wymagane są dodatkowe zestawy akcesoriów do wymiany przewodów.

[Fig. 8-1-4] (Str.6)

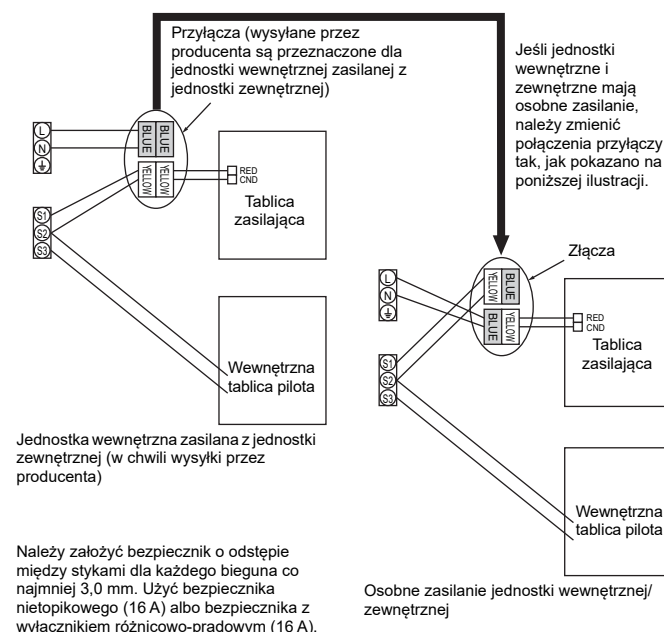
- Ⓐ Zasilanie jednostki zewnętrznej
- Ⓑ Bezpiecznik różnicowo-prądowy
- Ⓒ Bezpiecznik okablowania lub przełącznik odcinający
- Ⓓ Jednostka zewnętrzna
- Ⓔ Przewody przyłączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
- Ⓕ Pilot (opcja)
- Ⓖ Jednostka wewnętrzna
- Ⓗ Opcja
- Ⓙ Zasilanie jednostki wewnętrznej

* Przymocować etykietę B dołączoną do instrukcji obok każdego schematu okablowania na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej.

Jeśli jednostka wewnętrzna i zewnętrzna mają oddzielne zasilanie, patrz tabela poniżej. Jeśli stosowany jest dodatkowy zestaw akcesoriów do wymiany przewodów, wymień okablowanie skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej zgodnie z rysunkiem po prawej stronie i ustawieniami wyłącznika DIP na tablicy sterowniczej jednostki zewnętrznej.

	Parametry jednostki wewnętrznej								
Zestaw zacisków zasilania jednostki wewnętrznej (opcja)	Wymagane								
Zmiana połączenia przyłącza skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej	Wymagane								
Etykieta przymocowana obok każdego schematu okablowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej	Wymagane								
Ustawienia wyłącznika DIP jednostki zewnętrznej (tylko przy oddzielnym zasilaniu jednostki wewnętrznej/zewnętrznej)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Obowiązują trzy rodzaje etykiet (etykieta A, B i C). Przymocować odpowiednie etykiety do jednostek, zależnie od metody okablowania.



8. Prace elektryczne

8.2. Połączenia przewodów wewnętrznych

Procedura robocza

1. Aby zdemontować pokrywę, usunąć wkręty przytrzymujące pokrywę.
 2. Wybierz otwory wypychane. (Zalecane narzędzie: wkrętak)
 3. Przeprowadź każdy przewód przez wpust kablowy do skrzynki elektrycznej. (Przewód zasilający i przewód przyłączeniowy wew.–zewn. zapewnia klient, a kabel zdalnego sterowania jest dołączony do urządzenia).
 4. Mocno podłącz do listw zaciskowych przewodów zasilających, wewn.–zewn. oraz sterowania zdalnego.
 5. Zabezpiecz przewody zaciskami wewnątrz skrzynki elektrycznej.
 6. Ponownie załóż pokrywę podzespołu elektrycznego.
- Zamocować kabel zasilający i kabel wewnętrzny/zewnętrzny do skrzynki sterowniczej, stosując tulejkę buforową. (Połączenie PG lub podobne).

⚠ Ostrzeżenie:

- **Bezpiecznie zamocować pokrywę podzespołu elektrycznego. Jej nieprawidłowe zamocowanie może doprowadzić do pożaru, porażenia prądem itp. w wyniku zapylenia, działania wody itd.**
- **Podłączyć jednostki wewnętrzne i zewnętrzne za pomocą wskazanego przewodu połączeniowego i zamocować go mocno do listwy zaciskowej, tak aby na część przyłączeniową listwy nie był wywierany żaden nacisk. Niepełne podłączenie lub zamocowanie przewodu może spowodować pożar.**

[Fig. 8-2-1] (Str.7)

- Ⓐ Pokrywa mocowania śruby (1 szt.)
- Ⓑ Pokrywa

[Fig. 8-2-2] (Str.7)

- Ⓒ Skrzynka zaciskowa
- Ⓓ Otwór wypychany
- Ⓔ Usunąć

[Fig. 8-2-3] (Str.7)

- Ⓕ Zabezpieczyć przewód tulejką PG, aby ochronić go przed naciskiem wywieranym na wtyczkę zasilającą. Zamocować przewód opaską kablową.
- Ⓖ Przewody zasilające
- Ⓗ Użyć zwykłej tulejki
- Ⓚ Przewody przekątnikowe

[Fig. 8-2-4] (Str.7)

- Ⓛ Skrzynka zaciskowa do zasilania i przekazywania do jednostki wewnętrznej
- Ⓜ Skrzynka zaciskowa do pilota

- Wykonać okablowanie w sposób pokazany na [Fig. 8-2-4]. (Kabel zapewnia klient).

Używać przewodów o właściwej biegunowości.

[Fig. 8-2-5] (Str.7)

- Ⓐ Wewnętrzna listwa zaciskowa
- Ⓑ Przewód uziomowy (zielony/żółty)
- Ⓒ Przewód przyłączeniowy jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, 3-żyłowy, 1,5 mm² lub więcej
- Ⓓ Zewnętrzna listwa zaciskowa
- Ⓔ Przewód zasilający: 2,0 mm² lub więcej
- ① Przewód połączeniowy
Przewód 3-żyłowy 1,5 mm², zgodny z konstrukcją 60245 IEC 57.
- ② Wewnętrzna listwa zaciskowa
- ③ Zewnętrzna listwa zaciskowa
- ④ Zawsze instalować przewód uziomowy (1-żyłowy, 1,5 mm²) dłuższy niż pozostałe przewody
- ⑤ Kabel pilota
Nr przewodu × rozmiar (mm²): Kabel 2C × 0,3
Jest to akcesorium do pilota
(długość przewodu: 10 m, niepolaryzacyjny, maks. 500 m)
- ⑥ Pilot z przewodem (opcja)
- ⑦ Przewód zasilający
Przewód 3-żyłowy 2,0 mm² lub więcej, zgodny z konstrukcją 60245 IEC 57.

- Podłączyć listwy zaciskowe w sposób pokazany na [Fig. 8-2-5].

⚠ Przestroga:

- **Nie pomylić przewodów.**
- **Mocno dokręcić śruby zaciskowe, aby się nie poluzowały.**
- **Po dokręceniu lekko pociągnąć przewody, aby potwierdzić, że się nie przesuwają.**

8.3. Pilot (pilot z przewodem (opcja))

8.3.1. Dotyczy pilota z przewodem

1) Procedury montażu

Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku instalacji dołączonym do pilota.

2) Wybór funkcji pilota

Jeśli podłączone są dwa piloty, ustaw jeden jako „Main” (głównego), a drugi jako „Sub” (podrzednego). Procedury ustawiania można znaleźć w rozdziale „Wybór funkcji pilota” w instrukcji obsługi jednostki wewnętrznej.

8.4. Pilot (pilot bezprzewodowy (opcja))

8.4.1. Dotyczy pilota bezprzewodowego

Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku instalacji dołączonym do pilota.

8.4.2. Odbiornik sygnału

1) Przykładowe podłączenie systemu

[Fig. 8-4-1] (Str.8)

— Okablowanie jednostki wewnętrznej/zewnętrznej

— Okablowanie odbiornika sygnału

- Ⓐ Jednostka zewnętrzna
- Ⓑ Lokalizacja układu chłodzącego
- Ⓒ Jednostka wewnętrzna
- Ⓓ Odbiornik sygnału

Okablowanie z odbiornika i między pilotami jest pokazane na [Fig. 8-4-1]. Okablowanie różni się zależnie od podłączonej jednostki i używanego systemu.

Szczegółowe informacje na temat ograniczeń znajdują się w podręczniku instalacji lub podręczniku serwisowym dołączonych do jednostki.

1. Podłączanie do klimatyzatora Mr. SLIM

(1) Standard 1:1

① Podłączanie odbiornika sygnału

Podłączyć odbiór sygnału do urządzenia CN90 (Podłączyć do tablicy pilota bezprzewodowego) na jednostce wewnętrznej za pomocą dołączonego przewodu pilota. Podłączyć odbiorniki sygnału do jednostek wewnętrznych.

2) Sparować przełączniki

[Fig. 8-4-2] (Str.8)

<Wewnętrzna tablica pilota>

1. Metoda ustawiania

Przypisać ten sam numer pary do pilota bezprzewodowego i jednostki wewnętrznej. W tym czasie nie można włączać pilota. Metoda przypisania numerów pary do pilotów bezprzewodowych jest opisana w podręczniku instalacji dołączonym do pilota.

Na tablicy pilota jednostki wewnętrznej umieścić przewód łączący.

Tablica obwodów pilota na jednostce wewnętrznej (odniesienie)

[Fig. 8-4-2] (Str.8)

- Ⓐ CN90: Przyłącze do podłączenia przewodu pilota

Parowanie urządzeń – patrz 4 dostępne schematy (A-D).

Schemat ustawiania numerów par	Numer pary po stronie pilota	Strona tablicy pilota jednostki wewnętrznej miejsce odłączenia przewodu łączącego
A	0	Nieodłączony
B	1	J41 odłączony
C	2	J42 odłączony
D	3~9	J41 i J42 odłączone

8. Prace elektryczne

2. Przykład ustawień

(1) Używanie jednostek w tym samym pomieszczeniu

[Fig. 8-4-3] (Str.8)

- ① Odrębne ustawienie
Przypisać różne numery par do każdej jednostki wewnętrznej, aby obsługiwać je osobnymi pilotami.

[Fig. 8-4-4] (Str.8)

- ② Pojedyncze ustawienie
Przypisać ten sam numer pary do wszystkich jednostek wewnętrznych, aby obsługiwać je jednym pilotem.

[Fig. 8-4-5] (Str.8)

(2) Używanie jednostek w różnych pomieszczeniach

Przypisać ten sam numer pary do pilota bezprzewodowego i jednostki wewnętrznej. (Pozostawić ustawienie fabryczne.)

3) Sposób instalacji

[Fig. 8-4-6] (Str.9) do [Fig. 8-4-13] (Str.10)

1. Wspólne elementy procedur „Instalacja na suficie” oraz „Instalacja na skrzynce przełączników lub na ścianie”

[Fig. 8-4-6] (Str.9)

- Ⓐ Zewnętrzny odbiornik sygnału
- Ⓑ Środek skrzynki przełączników
- Ⓒ Skrzynka przełączników
- Ⓓ Rozstaw montażowy
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 cala)
- Ⓕ 70 mm (2 – 3/4 cala)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 – 9/32 cala)
- Ⓗ Występ (filar itp.)

[Fig. 8-4-7] (Str.9)

- Ⓐ Kabel przekaźnikowy pilota
- Ⓑ Otwór (wywiercić otwór w suficie, aby przeprowadzić kabel przekaźnikowy pilota)
- Ⓒ Odbiornik sygnału

(1) Wybrać miejsce instalacji.

Należy stosować się do poniższych wytycznych.

- ① Podłączyć odbiornik sygnału do jednostki wewnętrznej za pomocą dostarczonego kabla przekaźnikowego pilota. Uwaga: długość kabla przekaźnikowego pilota wynosi 5 m (16 stóp). Zainstalować pilot w zasięgu kabla przekaźnikowego.
- ② Przy instalacji na skrzynce przełączników lub ścianie pozostawić przestrzeń wokół odbiornika sygnału, jak pokazano na [Fig. 8-4-6].
- ③ Przy instalacji odbiornika sygnału na skrzynce przełącznikowej należy go przesunąć w dół o 6,5 mm (1/4 cala), jak pokazano na rysunku [Fig. 8-4-6].
- ④ Części wymagane w miejscu instalacji.
Skrzynka przełączników dla jednej jednostki
Osłona miedziana okablowania
Nakrętka blokująca oraz tuleja
- ⑤ Grubość sufitu, na którym montowany jest pilot, musi mieścić się w zakresie od 9 mm (3/8 cala) do 25 mm (1 cal).
- ⑥ Zainstalować jednostkę w takim miejscu na suficie lub ścianie, w którym możliwy będzie odbiór sygnału z pilota.
Obszar, w którym można odbierać sygnał z pilota bezprzewodowego, jest wyznaczony liniami wyprowadzonymi z przedniej części odbiornika po kącie 45°. Zasięg przesyłania sygnału wynosi 7 m (22 stopy).
- ⑦ Zainstalować odbiornik sygnału w pozycji zależnej od modelu jednostki wewnętrznej.
- ⑧ Połączyć kabel przekaźnikowy pilota z kablem montażowym. Aby przeciągnąć kabel przekaźnikowy pilota przez osłonę, wykonać procedurę pokazaną na Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (Str.9)

- Ⓐ Mocno owinąć taśmą.
- Ⓑ Kabel przekaźnikowy pilota
- Ⓒ Kabel montażowy

Uwaga:

- Miejsce podłączania kabla przekaźnikowego pilota zależy od modelu jednostki wewnętrznej.
Należy pamiętać, że przy wyborze miejsca instalacji nie można wydłużyć kabla przekaźnikowego pilota.
- Jeśli odbiornik sygnału jest zainstalowany w pobliżu oświetlenia fluorescencyjnego (zwłaszcza z falownikiem), mogą wystąpić zakłócenia sygnału.
Należy o tym pamiętać przy instalacji odbiornika sygnału lub wymianie lampy.

2. Instalacja na skrzynce przełączników lub ścianie

- (1) Za pomocą kabla przekaźnikowego podłączyć pilota do złącza (CN90) na płytce drukowanej sterownika jednostki wewnętrznej.
- (2) Uszczelnić otwór przewodu odbiornika sygnału za pomocą masy uszczelniającej, aby uniemożliwić przedostawanie się przez niego rosy, kropel wody i insektów.

[Fig. 8-4-9] (Str.9)

- Ⓐ 150 mm (5 – 15/16 cala)
- Ⓑ Kabel przekaźnikowy pilota (akcesorium)
- Ⓒ Osłona okablowania
- Ⓓ Nakrętka blokująca
- Ⓔ Tuleja
- Ⓕ Skrzynka przełączników
- Ⓖ W tym miejscu uszczelnić za pomocą masy uszczelniającej

- Przy instalacji na skrzynce przełączników połączenia między skrzynką a osłoną okablowania należy zabezpieczyć masą uszczelniającą.

[Fig. 8-4-9] (Str.9)

- Ⓗ W tym miejscu uszczelnić za pomocą masy uszczelniającej
- Ⓓ Kabel przekaźnikowy pilota
- Ⓔ W tym miejscu uszczelnić za pomocą masy uszczelniającej

- Przy nawiercaniu otworu na kabel odbiornika sygnału (lub wyciąganiu kabla z tylnej części odbiornika) należy zabezpieczyć otwór masą uszczelniającą.
- Po wprowadzeniu kabla przez wycięty fragment w górnej obudowie, należy zabezpieczyć otwór za pomocą masy uszczelniającej.

(3) Podłączyć kabel sterujący pilotem do listwy zaciskowej.

[Fig. 8-4-10] (Str.10)

- Ⓐ Wsunąć wkrętak płaski zgodnie z pokazaną strzałką i obrócić go, aby zdjąć pokrywę. Należy skorzystać z wkrętaka płaskiego z końcówką o szerokości od 4 do 7 mm (5/32 do 9/32 cala).

(4) Otwór montażowy, gdy odbiornik sygnału jest instalowany bezpośrednio na ścianie.

[Fig. 8-4-11] (Str.10)

- Ⓐ Fragment cienkościenny
- Ⓑ Dolna obudowa
- Ⓒ Kabel przekaźnikowy pilota
- Ⓓ Kabel przewodzący

- Wyciąć fragment cienkościenny w dolnej obudowie (zaokrąglony kształt) za pomocą noża lub szczypic.
- W tym miejscu przeciągnąć kabel przekaźnikowy pilota do listwy zaciskowej.

(5) Zainstalować dolną obudowę na skrzynce przełączników lub bezpośrednio na ścianie.

[Fig. 8-4-12] (Str.10)

- Ⓐ Śruba (M4 × 30)
* Przy instalacji dolnej obudowy bezpośrednio na ścianie lub suficie należy korzystać z wkrętów do drewna.

Montaż pokrywy

[Fig. 8-4-13] (Str.10)

- ① Zawiesić pokrywę na hakach górnych (2 miejsca).
- ② Zamontować pokrywę na dolnej obudowie.
- Ⓐ Przekrój poprzecznych haków górnych

⚠ Przewaga:

- Wsuwać pokrywę aż do usłyszenia dźwięku kliknięcia. W przeciwnym wypadku pokrywa może odpaść.

8. Prace elektryczne

8.5. Menu „Service” (Serwis)

Uwaga: Wymagane jest hasło konserwatora.

Nacisnąć opcję Setting (Ustawienie) w oknie głównym i wybrać opcję „Service” (Serwis), aby dokonać wyboru ustawień konserwacji.

Po wybraniu menu Service (Serwis) pojawi się menu z pytaniem o hasło.

[Fig. 8-1-1] (Str.6)

Aby wprowadzić obecne hasło konserwatora (4 cyfry), ustawić kursor na cyfrze, która ma zostać zmieniona, używając przycisku [F1] lub [F2], a następnie ustawić każdą cyfrę (od 0 do 9) za pomocą przycisku [F3] lub [F4]. Następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

Uwaga:

- **Początkowe hasło konserwatora to „9999”. W razie potrzeby należy zmienić domyślne hasło, aby zapobiec dostępowi osób nieupoważnionych. Hasło udostępnić właściwemu personelowi.**
- **W razie zapomnienia hasła konserwatora można przywrócić hasło domyślne „9999”, naciskając przycisk [F1] na ekranie ustawień hasła i przytrzymując go przez dziesięć sekund.**
- **W celu dokonania niektórych ustawień konieczne może być zatrzymanie klimatyzatorów.
Niektórych ustawień nie można dokonać, gdy system jest sterowany centralnie.**

8.6. Ustawienia funkcji

8.6.1. Za pomocą przewodowego pilota zdalnego sterowania

Ustawień funkcji jednostki wewnętrznej należy w razie potrzeby dokonać za pomocą pilota.

Wybrać opcję „Function setting” (Ustawianie funkcji) z menu Settings (Ustawienia), aby wywołać ekran ustawień funkcji. **[Fig. 8-6-1] (Str.11)**

① **[Fig. 8-6-2] (Str.11)**

- Ustawić adresy urządzeń chłodniczych i numery jednostek wewnętrznych przyciskami [F1] do [F4], a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby potwierdzić bieżące ustawienie.
- Po zakończeniu zbierania danych z jednostek wewnętrznych zostaną podświetlone bieżące ustawienia. Niepodświetlona opcja wskazuje, że nie wprowadzono nastaw funkcji. Wygląd ekranu zależy od ustawienia „Unit No.” (Nr urządzenia).

② **[Fig. 8-6-3] (Str.11)**

- Przesunąć kursor przyciskiem [F1] lub [F2] do wybranego numeru trybu, a następnie zmienić numer ustawienia przyciskiem [F3] lub [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (Str.11)**

- Po zakończeniu wprowadzania ustawień nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby wysłać dane ustawień z pilota do jednostek wewnętrznych.
- Po pomyślnym przesłaniu na wyświetlaczu zostanie wyświetlony ekran ustawień funkcji.

8.6.2. Za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania

Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku instalacji dołączonym do bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

8.6.3. Zmiana ustawienia napięcia zasilania (Tabela funkcji 1)

- Należy pamiętać o zmianie ustawienia napięcia zasilania, tak by odpowiadało stosowanemu napięciu.

8. Prace elektryczne

Tabela funkcji 1

Wybierz numer jednostki 00

Tryb	Ustawienia	Numer trybu	Numer ustawienia	Ustawienie początkowe	Sprawdź
Automatyczne przywrócenie awarii zasilania (FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO RESTARTU)	Niedostępny	01	1	*2	
	Dostępny *1		2	*2	
Wykrywanie temperatury wewnętrznej	Średnia pracy jednostki wewnętrznej	02	1	○	
	Ustawiane przez pilota jednostki wewnętrznej		2		
	Czujnik wewnętrzny pilota		3		
Łączność LOSSNAY	Nieobsługiwany	03	1	○	
	Obsługiwany (jednostka wewnętrzna nie posiada wlotu powietrza zewnętrznego)		2		
	Obsługiwany (jednostka wewnętrzna posiada wlot powietrza zewnętrznego)		3		
Napięcie zasilania	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Tryb automatyczny	Cykl oszczędzania energii włączony automatycznie	05	1	○	
	Cykl oszczędzania energii wyłączony automatycznie		2		
Inteligentne rozmrażanie *3	Dostępny	20	1	○	
	Niedostępny		2		

Tabela funkcji 2

Wybrać numery jednostek od 01 do 04 lub wszystkie jednostki (AL [pilota z przewodem]/07 [pilota bezprzewodowy])

Tryb	Ustawienia	Numer trybu	Numer ustawienia	Ustawienie początkowe	Sprawdź
Wskaźnik filtra	100 godz.	07	1		
	2500 godz.		2		
	Wskaźnik braku filtra		3	○	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	08	1		
	Nr ustawienia trybu nr 08		2		
	Nr ustawienia trybu nr 10		3	○	
	35 Pa (40Pa)	10	1	○	
	50 Pa (przed dostawą)		2		
	70 Pa		3		
	100 Pa		2		
150 Pa	3				
Prędkość wentylatora przy wyłączonym termostacie chłodzenia	Ustawienie prędkości wentylatora	27	1		
	Zatrzymanie		2		
	Bardzo mała prędkość		3	○	

*1 Klimatyzator włącza się po 3 minutach od przywrócenia zasilania.

*2 Ustawienie wstępne automatycznego przywracania zasilania zależy od podłączonej jednostki zewnętrznej.

*3 Dostępne, jeśli jednostka wewnętrzna jest podłączona do jednej z określonych jednostek zewnętrznych.

Uwaga: Gdy po zakończeniu instalacji zmieniono funkcję jednostki wewnętrznej za pomocą opcji wyboru funkcji, należy zawsze to zaznaczyć znakiem ○ lub innym w odpowiednim polu tabeli.

8.7. Ustawianie rotacji

Te funkcje można ustawić za pomocą przewodowego pilota zdalnego sterowania. (Monitor konserwacji)

[Fig. 8-7-1] (Str.11)

- ① W menu głównym wybrać pozycję "Service" (Serwis), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- ② Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Settings" (Ustawienia), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- ③ Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Rotation setting" (Ustawianie rotacji), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

[Fig. 8-7-2] (Str.11)

- ④ Ustawić funkcję rotacji.
 - Wybrać pozycję "Rotation" (Rotacja), naciskając przycisk [F1].
 - Wybrać okres przełączania lub pozycję "Backup only" (Tylko zabezpieczenie) za pomocą przycisku [F2] lub [F3].

- Opcje konfiguracji funkcji "Rotation" (Rotacja)
Brak, 1 dzień, 3 dni, 5 dni, 7 dni, 14 dni, 28 dni, Tylko zabezpieczenie

Uwagi:

- Wybór pozycji od 1 do 28 dni w opcjach konfiguracji włączy także funkcję zabezpieczenia.
- Wybór opcji "Backup only" (Tylko zabezpieczenie) wyłączy funkcję rotacji. Systemy z adresami czynnika chłodniczego 00 lub 01 (system 00/ system 01) będą pracować jako system główny, a system 02 będzie w trybie gotowości jako zabezpieczenie.

[Fig. 8-7-3] (Str.11)

- ⑤ Ustawić funkcję wsparcia.

- Wybrać pozycję "TempDiffTrigger" (Progowa różn. temp.), naciskając przycisk [F1].
- Wybrać różnicę między temperaturą ssania i temperaturą zadaną za pomocą przycisku [F2] lub [F3].

- Opcje konfiguracji "TempDiffTrigger" (Progowa różn. temp.)
Brak, +4°C, +6°C, +8°C

Uwagi:

- Funkcja wsparcia jest dostępna tylko w trybie COOL (Chłodzenie). (Niedostępna w trybach HEAT (Grzanie), DRY (Osuszanie) i AUTO (Automatyczny)).
- Funkcja wsparcia będzie włączona po wybraniu dowolnej opcji innej niż "None" (Brak) w opcjach konfiguracji "Rotation" (Rotacja).

- ⑥ Nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby zaktualizować ustawienie.

Metoda resetowania

- Nacisnąć przycisk [F4] w kroku ④ lub ⑤, aby zresetować czas pracy funkcji rotacji. Po zresetowaniu praca rozpocznie się od systemów z adresami czynnika chłodniczego 00 lub 01.

Uwaga: Kiedy system z adresem czynnika chłodniczego 02 pełni funkcję zabezpieczenia, systemy 00 lub 01 uruchomią się ponownie.

9. Uruchomienie testowe

9.1. Przed uruchomieniem testowym

- ▶ Po zakończeniu instalacji okablowania i orurowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, sprawdzić, czy nie wycieka chłodziwo, czy przewody zasilające lub przyłączeniowe nie są luźne, czy jest prawidłowa biegunowość oraz czy nie nastąpiło odłączenie jednej fazy zasilania.
- ▶ Za pomocą 500-woltowego megomierza sprawdzić, czy opór między zaciskami zasilania i uziemieniem wynosi 1,0 MΩ.
- ▶ Nie wykonywać tego testu na zaciskach okablowania kontrolnego (obwód niskonapięciowy).

⚠ Ostrzeżenie:

Nie używać klimatyzatora, jeśli opór izolacji nie przekracza 1,0 MΩ.

Opór izolacji

Po zainstalowaniu albo po dłuższym odcięciu urządzenia od źródła zasilania, oporność izolacji spadnie poniżej 1 MΩ ze względu na akumulację chłodziwa w sprężarce. Nie jest to usterka. Wykonać następujące procedury.

1. Odłączyć przewody od sprężarki i zmierzyć oporność jej izolacji.
2. Jeśli jest niższa niż 1 MΩ, sprężarka jest uszkodzona albo oporność spadła w wyniku nagromadzenia chłodziwa w sprężarce.

3. Po podłączeniu przewodów do sprężarki i włączeniu zasilania sprężarka zacznie się rozgrzewać. Po włączeniu zasilania przez podany niżej czas, należy ponownie zmierzyć oporność izolacji.
 - Oporność izolacji spada ze względu na nagromadzenie chłodziwa w sprężarce. Oporność wzrośnie powyżej 1 MΩ po uruchomieniu sprężarki na 2-3 godziny. (Czas potrzebny na rozgrzanie sprężarki zależy od warunków atmosferycznych i nagromadzenia chłodziwa.)
 - Aby sprężarka uruchomiona przy nagromadzeniu chłodziwa nie uległa awarii, powinna być rozgrzewana przez co najmniej 12 godzin.
4. Jeśli oporność izolacji wzrośnie powyżej 1 MΩ, sprężarka nie jest uszkodzona.

⚠ Przewaga:

- Sprężarka nie będzie działać przy nieprawidłowym podłączeniu faz zasilania.
- Przed uruchomieniem włączyć zasilanie na co najmniej 12 godzin.
- Uruchomienie urządzenia natychmiast po włączeniu zasilania może spowodować poważne uszkodzenie części wewnętrznych. W okresie pracy urządzenia przełącznik zasilania powinien być stale włączony.

9.2. Uruchomienie testowe

9.2.1. Korzystanie z pilota z przewodem

- Przed uruchomieniem testowym zapoznać się z instrukcją obsługi. (Szczególnie punkty dotyczące bezpieczeństwa)

Krok 1 Włączyć zasilanie.

- Pilot: System przejdzie w tryb rozruchowy, a lampka zasilania pilota (zielona) oraz napis „PLEASE WAIT” (PROSZĘ CZEKAĆ) zaczną migać. W tym czasie pilot nie działa. Z pilota można korzystać dopiero, gdy zniknie napis „PLEASE WAIT” (PROSZĘ CZEKAĆ). Po włączeniu zasilania napis „PLEASE WAIT” (PROSZĘ CZEKAĆ) będzie wyświetlany przez około 3 minuty.
 - Wewnętrzna tablica pilota: DIODA 1 będzie się świecić, DIODA 2 będzie się świecić (jeśli adres to 0) albo będzie wyłączona (jeśli adres jest inny niż 0), a DIODA 3 będzie migać.
 - Zewnętrzna tablica pilota: DIODA 1 (zielona) i DIODA 2 (czerwona) będą się świecić. (Po zakończeniu trybu rozruchu, DIODA 2 wyłączy się.) Jeśli zewnętrzna tablica pilota posiada wyświetlacz cyfrowy, co sekundę będzie wyświetlać się naprzemiennie [-] i [-].
- Jeśli po wykonaniu procedury opisanej w kroku 2 i kolejnych urządzenie nie działa prawidłowo, należy rozważyć następujące przyczyny oraz usunąć je. (Poniższe objawy występują w trybie uruchomienia testowego. „Startup” (Rozruch) w tabeli oznacza status DIODY pokazany powyżej.)

Objawy w trybie uruchomienia testowego		Przyczyna
Wyświetlacz pilota	Wyświetlacz DIODY TABLICZY ZEWNĘTRZNEJ < > oznacza wyświetlacz cyfrowy.	
Na pilocie wyświetlony jest napis „PLEASE WAIT” (PROSZĘ CZEKAĆ) i nie można go obsługiwać.	Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) świecą się tylko zielone lampki. <00>	• Po włączeniu zasilania podczas rozruchu systemu przez 3 minuty wyświetla się napis „PLEASE WAIT” (PROSZĘ CZEKAĆ). (Normalny)
Po włączeniu zasilania przez 3 minuty wyświetla się napis „PLEASE WAIT” (PROSZĘ CZEKAĆ), a następnie wyświetlany jest kod błędu.	Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) dioda zielona i czerwona migają jednokrotnie naprzemiennie. <F1> Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) dioda zielona i czerwona migają naprzemiennie – zielona raz, a czerwona dwa razy. <F3, F5, F9>	• Nieprawidłowe podłączenie zewnętrznej listwy zaciskowej (R, S, T i S1, S2, S3) • Złącze zabezpieczające jednostki zewnętrznej jest otwarte.
Brak wyświetlonych informacji nawet, gdy włączony jest przełącznik pilota. (Lampka działania nie zaświeca się.)	Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) dioda zielona i czerwona migają jednokrotnie naprzemiennie – zielona dwa razy, a czerwona raz. <EA, Eb> Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) świecą się tylko zielone lampki. <00>	• Nieprawidłowe okablowanie między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną (Biegunowość nieprawidłowa dla S1, S2, S3.) • Krótki kabel przekaźnikowy pilota.
Napis wyświetla się na chwilę, po czym znika, gdy zaczyna działać pilot.	Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) świecą się tylko zielone lampki. <00>	• Brak adresu jednostki zewnętrznej o adresie 0. (Adres inny niż 0). • Otwarty kabel przekaźnikowy pilota.
	Po wyświetleniu napisu „startup” (rozruch) świecą się tylko zielone lampki. <00>	• Po skasowaniu wyboru funkcji, pilota nie można obsługiwać przez około 30 sekund. (Normalny)

Krok 2 Przełączyć pilot na opcję „Test run” (Uruchomienie testowe).

- ① Z menu „Service” (Serwis) wybrać „Test run” (Uruchomienie testowe) i wcisnąć przycisk [WYBIERZ]. [Fig. 9-2-1] (Str.12)
- ② Z menu „Test run” (Uruchomienie testowe) wybrać „Test run” (Uruchomienie testowe) i wcisnąć przycisk [WYBIERZ]. [Fig. 9-2-2] (Str.12)
- ③ Rozpocznie się działanie trybu uruchomienia testowego i wyświetlany jest ekran uruchomienia testowego.

Krok 3 Wykonać uruchomienie testowe i sprawdzić temperaturę przepływającego powietrza.

- ① Wcisnąć przycisk [F1], aby zmienić tryb pracy.
 - Tryb chłodzenia: Sprawdzić podmuchy chłodnego powietrza z urządzenia.
 - Tryb grzania: Sprawdzić podmuchy ciepłego powietrza z urządzenia.

Krok 4 Sprawdzić działanie wentylatora jednostki zewnętrznej.

Szybkość wentylatora jednostki zewnętrznej jest kontrolowana w celu kontrolowania działania jednostki. Zależnie od temperatury otoczenia wentylator będzie obracać się z niską prędkością i będzie utrzymywać tę prędkość, o ile wydajność urządzenia nie jest niewystarczająca. Dlatego powiewy wiatru na zewnątrz mogą spowodować zatrzymanie rotacji wentylatora lub jego obrót w przeciwnym kierunku, nie jest to jednak problem.

Krok 5 Zatrzymać uruchomienie testowe.

- ① Nacisnąć przycisk [WŁ/WYŁ], aby wstrzymać pracę testową. (Pojawi się menu „Test run” (Uruchomienie testowe).)
- Uwaga: Jeśli na pilocie wyświetla się błąd, sprawdź w poniższej tabeli.

9. Uruchomienie testowe

• Opisy wszystkich kodów kontrolnych znajdują się w poniższej tabeli.

① Kod kontrolny	Objaw	Uwaga
P1	Błąd czujnika wejściowego	
P2, P9	Błąd czujnika rury (Rura wodna lub 2-fazowa)	
E6, E7	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	
P4	Błąd czujnika spustowego	
P5	Błąd pompy spustowej	
PA	Błąd turbosprężarki	
P6	Działanie zabezpieczenia przed zamarzaniem/przeegraniem	
EE	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	
P8	Błąd temperatury rury	
E4	Błąd odbioru sygnału pilota	
Fb	Błąd sterowania systemem jednostki wewnętrznej (błąd pamięci, itp.)	
E0, E3	Błąd przekazu pilota	
E1, E2	Błąd tablicy sterowniczej pilota	
E9	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej (Błąd przekazu) (Jednostka zewnętrzna)	
UP	Przerwanie nadprądowe sprężarki	Szczegółowe informacje znajdują się na wyświetlaczu diodowym tablicy zewnętrznej pilota.
U3, U4	Otwarte/brakujące termistory jednostki zewnętrznej	
UF	Przerwanie nadprądowe sprężarki (Gdy sprężarka jest zablokowana)	
U2	Nienaturalnie wysoka temperatura wylotowa/49C robocza/zbyt mało chłodziwa	
U1, Ud	Nienaturalnie wysokie ciśnienie (63H robocze)/Zadziałało zabezpieczenie przed przeegraniem	
U5	Nienaturalna temperatura radiatora	
U8	Zatrzymanie z blokadą jednostki zewnętrznej	
U6	Przerwanie nadprądowe sprężarki/Usterka zasilacza	
U7	Nienaturalne przeegrzanie z powodu niskiej temperatury wylotowej	
U9, UH	Nieprawidłowość taka, jak zbyt duże napięcie lub zanik napięcia albo nieprawidłowy sygnał asynchroniczny do obwodu głównego/Błąd czujnika prądu	
Inne	Inne błędy (Patrz instrukcja techniczna jednostki zewnętrznej).	

• Na pilocie z przewodem

① Kod kontrolny wyświetlany na wyświetlaczu LCD.

9.2.2. Korzystanie z pilota bezprzewodowego (opcja)

Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku instalacji dołączonym do bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

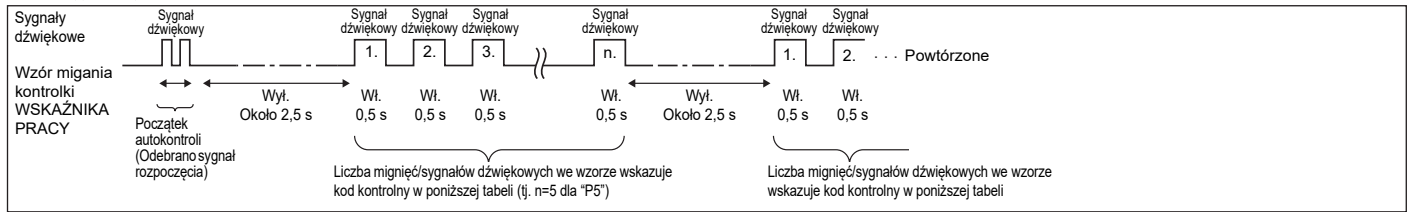
[Schemat wyjściowy A] Błędy wykrywane przez jednostkę wewnętrzną

Pilot bezprzewodowy	Pilot z przewodem	Objaw	Uwag
Dźwięk brzęczyka/lampka WSKAŹNIKOWA DZIAŁANIA miga (wiele razy)	Kod kontrolny		
1	P1	Błąd czujnika wejściowego	
2	P2, P9	Błąd czujnika rury (rura wodna lub 2-fazowa)	
3	E6, E7	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	
4	P4	Błąd czujnika spustowego	
5	P5	Błąd pompy spustowej	
6	P6	Działanie zabezpieczenia przed zamarzaniem/przeegraniem	
7	EE	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	
8	P8	Błąd temperatury rury	
9	E4	Błąd odbioru sygnału pilota	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Błąd sterowania systemem jednostki wewnętrznej (błąd pamięci, itp.)	
14	PL	Nieprawidłowość obwodu z chłodziwem	
Brak dźwięku	--	Brak odnośnika	

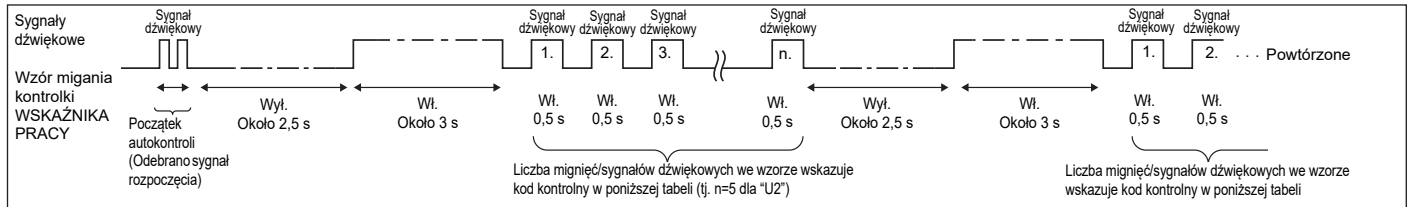
9. Uruchomienie testowe

Szczegółowe informacje o kodach można znaleźć w poniższych tabelach. (Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania)

[Wzór wyjściowy A]



[Wzór wyjściowy B]



[Schemat wyjściowy B] Błędy wykrywane przez jednostkę inną niż wewnętrzna (jednostkę zewnętrzną itp.)

Pilot bezprzewodowy	Pilot z przewodem	Objaw	Uwaga
Dźwięk brzęczyka/lampka WSKAŹNIKOWA DZIAŁANIA miga (wiele razy)	Kod kontrolny		
1	E9	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej (Błąd przekazu) (Jednostka zewnętrzna)	Szczegółowe informacje, patrz wyświetlacz na tablicy zewnętrznej pilota.
2	UP	Przerwanie nadprądowe sprężarki	
3	U3, U4	Otwarte/brakujące termistory jednostki zewnętrznej	
4	UF	Przerwanie nadprądowe sprężarki (Gdy sprężarka jest zablokowana)	
5	U2	Nienaturalnie wysoka temperatura wylotowa/49C robocza/zbyt mało chłodziwa	
6	U1, Ud	Nienaturalnie wysokie ciśnienie (63H robocze)/Zadziałało zabezpieczenie przed przegrzaniem	
7	U5	Nienaturalna temperatura radiatora	
8	U8	Zatrzymanie z zabezpieczeniem jednostki zewnętrznej	
9	U6	Przerwanie nadprądowe sprężarki/Usterka zasilacza	
10	U7	Nienaturalne przegrzanie z powodu niskiej temperatury wylotowej	
11	U9, UH	Nieprawidłowość taka, jak zbyt duże napięcie lub zanik napięcia albo nieprawidłowy sygnał asynchroniczny do obwodu głównego/Błąd czujnika prądu	
12	-	-	
13	-	-	
14	Inne	Inne błędy (Patrz instrukcja techniczna jednostki zewnętrznej).	

*1 Jeśli brzęczyk nie rozlegnie się ponownie po pierwszych dwóch piknięciach potwierdzających odbiór sygnału uruchomienia autokontroli i lampka WSKAŹNIKA DZIAŁANIA nie zaświeci się, oznacza to, że nie ma wpisów o błędach.

*2 Jeśli dźwięk brzęczyka rozlegnie się trzykrotnie „pik, pik, pik (0,4 + 0,4 + 0,4 s)” po pierwszych dwóch piknięciach potwierdzających odbiór sygnału uruchomienia autokontroli, wskazany adres chłodziwa jest nieprawidłowy.

- Na pilocie bezprzewodowym
Ciągły dźwięk brzęczyka z części odbiorczej jednostki wewnętrznej.
Miganie lampki działania

9.3. Autokontrola

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji dostarczanej z każdym pilotem zdalnego sterowania.

10. Sterowanie systemem

Patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej.

11. Funkcja łatwej konserwacji

Dane eksploatacyjne, takie jak temperatura wymiennika ciepła i prąd roboczy sprężarki jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, można wyświetlić za pomocą funkcji "Smooth maintenance" (Bezproblemowa konserwacja).

* **Nie można tego wykonać podczas pracy próbnej.**

* **W zależności od kombinacji z jednostką zewnętrzną może to nie być obsługiwane przez niektóre modele.**

[Fig. 11-1] (Str.12)

- W menu głównym wybrać pozycję "Service" (Serwis), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Check" (Kontrola), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Smooth maintenance" (Bezproblemowa konserwacja), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

[Fig. 11-2] (Str.12)

Wybrać każdy element.

- Wybrać element do zmiany za pomocą przycisku [F1] lub [F2].
 - Wybrać żądane ustawienie za pomocą przycisku [F3] lub [F4].
Ustawienie "Ref. address" (Adres referencyjny)..... "0" – "15"
Ustawienie "Stable mode" (Tryb stabilny)..... "Cool" (Chłodzenie)/
"Heat" (Grzanie)/
"Normal" (Normalny)
 - Nacisnąć przycisk [WYBIERZ], a zostanie uruchomiona ustalona operacja.
- * "Stable mode" (Tryb stabilny) potrwa około 20 minut.

[Fig. 11-3] (Str.12)

Zostaną wyświetlone dane robocze.

Zakumulowany czas pracy sprężarki (COMP. run) jest podany w jednostkach 10-godzinnych, a liczba zmian stanu sprężarki (COMP. On/Off) jest podana w jednostkach po 100 razy (ułamki są odrzucane)

Nawigacja po ekranach

- Aby powrócić do menu głównego.....przycisk [MENU]
- Aby powrócić do poprzedniego ekranu..... przycisk [POWRÓT]

Innholdsfortegnelse





1. Sikkerhetsforanstaltninger	13	7. Kanalarbeid	19
2. Velge installasjonsstedet	14	8. Elektrisk arbeid	20
3. Velge installasjonssted og tilbehør	15	9. Testkjøring	25
4. Feste hengebolter	16	10. Systemstyring	28
5. Installere enheten	16	11. Enkel vedlikeholdsfunksjon	28
6. Røropplegg for kjølemiddel	16		

Merk:
Uttrykket "Kablet ekstern styreenhet" i denne installasjonshåndboken refererer bare til PAR-41MAA. Hvis du trenger informasjon for den andre eksterne styreenheten, se enten installasjonshåndboken eller innstillingshåndboken som er inkludert i disse boksene.




1. Sikkerhetsforanstaltninger

- ▶ Før du installerer enheten, må du lese alle "Sikkerhetsforanstaltninger".
- ▶ "Sikkerhetsforanstaltninger" gir svært viktige punkter om sikkerhet. Sikre at du følger dem.
- ▶ Rapportert til eller få samtykke fra leverandøren før tilkobling til systemet.








BETYDNINGER AV SYMBOLER PÅ ENHETEN


	ADVARSEL (Brannfare)	Dette symbolet gjelder kun for R32 kjølemiddel. Kjølemiddeltypen som brukes, er skrevet på merkeskiltet på utendørsenheten. R32 kjølemiddel er brannfarlig. Hvis kjølemiddelet lekker, eller kommer i kontakt med brann eller deler som genererer varme, kan det skape skadelig gass og utgjøre fare for brann.
		Les INSTRUKSJONSHEFTET nøye før bruk.
		Servicepersonell er pålagt å lese INSTRUKSJONSHEFTET og INSTALLASJONSHÅNDBOKEN nøye før bruk.
		Ytterligere informasjon er tilgjengelig i INSTRUKSJONSHEFTET, INSTALLASJONSHÅNDBOKEN og lignende.

Symboler benyttet i teksten

-  **Advarsel:**
Kan føre til død, alvorlig skade, etc.
-  **Forsiktig:**
Kan føre til alvorlig skade i bestemte miljøer ved feil bruk.
-  **Advarsel:**
Beskriver forholdsregler som må følges for å unngå fare for brann.
• Etter å ha lest denne håndboken, må du bevare den sammen med instruksjonsheftet på et praktisk sted hos kunden.

Symboler plassert på enheten

-  : Indikerer en handling som må unngås.
-  : Indikerer at viktige instruksjoner må følges.
-  : Indikerer en del som må være jordet.
-  : Indikerer at forsiktighet skal utvises med roterende deler.
-  : Indikerer at hovedbryteren må slås av før service.
-  : Unngå elektrisk støt.
-  : Vakt deg for varm overflate.

-  **Advarsel:**
 - Les etikettene på hovedenheten nøye.
 - Du skal ikke installere på egen hånd (kunde).
Ufullstendig installasjon kan forårsake skade på grunn av brann, elektrisk støt, enhet sluppet i bakken eller vannlekkasje. Kontakt forhandleren du kjøpte enheten av eller spesialinstallatøren.
 - Dette apparatet er ikke tiltenkt bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har fått tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
 - Monter enheten sikkert på et sted som kan bære enhetenes vekt.
 - Når den er installert på et utilstrekkelig sterkt sted, kan enheten falle og forårsake skade.
 - Bruk de angitte ledningene for å koble innendørs- og utendørsenheter forsvarlig og fest ledningene til klemmekoblingspunktene slik at ledningenes belastning ikke påføres seksjonene.
Ufullstendig tilkobling og festing kan forårsake brann.
 - Du skal ikke bruke noen mellomkobling av strømledningen eller skjøteledningen, og ikke koble mange enheter til én stikkontakt.
Det kan forårsake brann eller elektrisk støt på grunn av defekt kontakt, defekt isolasjon, overskridelse av tillatt spenningsnivå, etc.
 - Kontroller at kjølemiddelgassen ikke lekker etter fullført installasjon.
 - Utfør installasjonen sikkert i henhold til installasjonshåndboken.
 - Ufullstendig installasjon kan forårsake personskade på grunn av brann, elektrisk støt, enhet sluppet i bakken eller vannlekkasje.
 - Service skal kun foretas som anbefalt av produsenten.
 - Dette apparatet er tiltenkt bruk av ekspert eller utdannede brukere i butikker, lettindustri og på gårder, eller for kommersiell bruk av lekfolk.
 - Utfør elektrisk arbeid i henhold til installasjonshåndboken og pass på å bruke en eksklusiv krets.
Hvis kapasiteten til strømkretsen er utilstrekkelig eller det elektriske arbeidet er ufullstendig, kan det føre til brann eller elektrisk støt.
 - Hvis strømkabelen er skadet, må den byttes ut av produsenten, dennes servicerepresentant eller andre kvalifiserte personer for å unngå fare.

- Fest det elektriske dekelet til innendørsenheten og servicepanelet til utendørsenheten på riktig måte.
Hvis det elektriske deledkselet i innendørsenheten og/eller servicepanelet i utendørsenheten ikke er festet sikkert, kan det føre til brann eller elektrisk støt på grunn av støv, vann etc.
- Pass på å bruke delen som er angitt eller spesifiserte deler for installasjonsarbeidet.
Bruken av defekte deler kan forårsake skade eller lekkasje av vann på grunn av brann, elektrisk støt, enhet sluppet i bakken, etc.
- Ventiler rommet dersom kjølemiddel lekker under drift. Hvis kjølemiddelet kommer i kontakt med en flamme, vil giftige gasser frigjøres.
- Barn skal være under tilsyn for å forsikre at de ikke leker med apparatet.
- Når du installerer, flytter eller betjener klimaanlegget, må du bare bruke det angitte kjølemiddelet som er skrevet på utendørsenheten til å lade kjølemiddellinjene. Ikke bland kjølemiddelet med noe annet kjølemiddel, og la ikke luft forbli i linjene.
 - Hvis luft blandes med kjølemiddelet, kan det føre til unormalt høyt trykk i kjølemiddelet, noe som medfører eksplosjon og andre farer.
 - Bruk av annet kjølemiddel enn det som er spesifisert for systemet, vil forårsake mekanisk svikt, systemfeil eller enhetssvikt. I verste fall kan dette føre til en alvorlig hindring for å sikre produktsikkerhet.
 - Det kan også være i strid med gjeldende lover.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION kan ikke holdes ansvarlig for feil eller ulykker som følge av bruk av feil type kjølemiddel.
- Denne innendørsenheten skal installeres i et rom som er lik eller større enn gulvområdet som er angitt i installasjonshåndboken for utendørsenheten. Se installasjonshåndboken for utendørsenheten.
- Bruk kun midler som anbefales av produsenten for å fremskynde avrimingsprosessen eller å rengjøre.
- Denne innendørsenheten skal oppbevares i et rom som ikke har kontinuerlig tenningsanordning som åpen ild, gassapparat eller elektrisk varmeapparat.
- Ikke riv hull på eller brenn denne innendørsenheten eller disse kjølemiddellinjene.
- Vær oppmerksom på at kjølemiddelet kan være luktfritt.
- Røranlegget skal beskyttes mot fysisk skade.
- Installasjon av røranlegg skal holdes på et minimum.
- Nasjonale gassforskrifter skal overholdes.

1. Sikkerhetsforanstaltninger

- La eventuelle nødvendige ventilasjonsåpninger være uten hindringer.
- Ikke bruk lydpendende legering ved lav temperatur ved lodding av kjølemiddelrørene.
- Når du arbeider med lodding, må du sørge for å ventilere rommet i tilstrekkelig grad. Pass på at det ikke er noen farlige eller brennbare materialer i nærheten. Når du utfører arbeidet i et lukket rom, lite rom eller lignende sted, må du sørge for at det ikke lekker kjølemiddel før du utfører arbeidet. Hvis kjølemiddel lekker og akkumuleres, kan det antennes eller frigjøre giftige gasser.
- For installasjons- og flyttingsarbeid, følg instruksjonene i installasjonshåndboken og bruk verktøy og rørkomponenter spesielt beregnet for bruk med kjølemiddel spesifisert i installasjonshåndboken for utendørsenheten.

⚠ Forsiktig:

- Sett opp jording.
 - Ikke koble jordledningen til et gassrør, noen vannrørspærer eller jordledning. Defekt jordforbindelse kan forårsake elektrisk støt.
- Ikke installer enheten på et sted der det lekker en brennbar gass. Hvis gass lekker og akkumuleres i området rundt enheten, kan det forårsake eksplosjon.
- Installer en jordlekkasjebryter avhengig av installasjonsstedet (der det er fuktig). Hvis jordlekkasjebryteren ikke er installert, kan det føre til elektrisk støt.

- Hvis klimaanlegget er installert i et lite eller lukket rom, må det iverksettes tiltak for å hindre at kjølemiddelkonsentrasjonen i rommet overskrider sikkerhetsgrensen skulle kjølemiddelet lekke. Skulle kjølemiddelet lekke og forårsake overskridelse av konsentrasjonsgrensen, kan det resultere i farer på grunn av mangel på oksygen i rommet.
- Dette apparatet skal oppbevares på en måte som forhindrer at det oppstår mekaniske skader.

- Utfør drenering/rørøpplagg forsvarlig i henhold til installasjonshåndboken. Hvis det er en feil i drenerings-/rørøpplaget, kan det dryppe vann fra enheten og husholdningsapparater kan bli våte og skadet.
- Fest en sveisemutter med en momentnøkkel som spesifisert i denne håndboken. Når festet for stramt, kan en sveisemutter ødelegges etter en lang periode og forårsake lekkasje av kjølemiddel.

2. Velge installasjonsstedet

2.1. Innendørsenhet

- Hvor luftstrømmen ikke er blokkert.
- Hvor kaldt luft sprer seg over hele rommet.
- Hvor den ikke er utsatt for direkte solskinn.
- Ved en avstand på 1 m eller mer unna TV-en og radioen (for å forhindre at bildet blir forvrengt eller at det genereres støy).
- På et sted så langt unna som mulig fra fluorescerende og glødelamper (slik at den infrarøde eksterne styreenheten kan betjene klimaanlegget normalt).
- Hvor luftfilteret kan fjernes og byttes ut lett.

⚠ Advarsel:

Monter innendørsenheten i et tak som er sterkt nok til å tåle enhetens vekt.

⚠ Advarsel:

1. Installer enheten på et sted med minimum det gulvarealet som er definert i installasjonshåndboken til utendørsenheten.
 - Se installasjonshåndboken til utendørsenheten.
2. Installer enheten bare et sted med god ventilasjon.

2.2. Utendørsenhet

- Hvor den ikke er utsatt for sterk vind.
- Hvor luftstrømmen er god og støvfri.
- Hvor den ikke er utsatt for regn og direkte solskinn.
- Hvor naboer ikke er irritert av driftslyden eller den varme luften.
- Der solid vegg eller støtte er tilgjengelig for å forhindre økt lyd eller vibrasjon under drift.
- Der det ikke er fare for brennbar gasslekkasje.
- Når du monterer enheten på høyt nivå, må du sørge for å feste enhetens ben.
- Hvor det er minst 3 m fra antennen til TV-apparatet eller radioen. (Ellers vil bildene forstyrres eller det genereres støy.)
- Installer enheten horisontalt.

⚠ Forsiktig:

Unngå følgende steder for installasjon der det sannsynlig oppstår problemer med klimaanlegget.

- Hvor det eksisterer for mye maskinolje.
- Saltholdig miljø som kystområder.
- Varmekildeområder.
- Der det finnes sulfidgass.
- Andre spesielle atmosfæriske områder.

3. Velge installasjonssted og tilbehør

- Velg et sted med solid, fast overflate som er holdbart nok for vekten av enheten.
- Før enheten installeres, skal ruten fastsettes for hvordan enheten skal bæres inn til installasjonsstedet.
- Velg et sted der enheten ikke er berørt av luft som kommer inn.
- Velg et sted der strømningstilførselen og returluften ikke er blokkert.
- Velg et sted der kjølemiddelrørene lett kan legges til utsiden.
- Velg et sted der tilluften kan distribueres i hele rommet.
- Ikke installer enheten der det spruter olje eller damp i store mengder.
- Ikke installer enheten på et sted der brannfarlig gass kan utvikles, strømme til, stagnere eller lekke.
- Ikke installer enheten der det står utstyr som genererer høyfrekvente bølger (for eksempel en høyfrekvent sveiser).
- Ikke installer enheten der det står et brannslukkingsapparat på tilluftens side. (Et brannslukkingsapparat kan fungere feil på grunn av den oppvarmede luften som tilføres under oppvarming.)
- Når spesialkjemisk produkt kan spres rundt, for eksempel kjemiske anlegg og sykehus, kreves grundig undersøkelse før enheten installeres. (Plastkomponentene kan skades, avhengig av det kjemiske produktet som brukes.)
- Hvis enheten kjøres over lengre tid når luften over taket er veldig varm/fuktig (duggpunkt på mer enn 26°C), kan duggkonsentrasjon genereres i innendørsenheten. Når enhetene brukes i denne tilstanden, legg til isolasjonsmateriale (10–20 mm) til hele overflaten av innendørsenheten for å unngå duggkonsens.

3.1. Installer innendørsenheten i et tak som er sterkt nok til å holde vekten av den

Sørg for nok plass til vedlikehold, inspeksjon og utskifting av motoren, viften, dreispumpen, varmeutveksleren og strømboksen på en av følgende måter.

Velg installasjonssted for innendørsenheten så vedlikeholdsarbeid ikke vil forhindres av bjelker eller andre gjenstander.

(1) Når det er 300 mm eller mer plass under enheten mellom enheten og taket (Fig. 3-1-1)

- Lag tilgangsluke 1 og 2 (450 × 450 mm hver) som vist i Fig. 3-1-2. (Tilgangsluke 2 kreves ikke hvis det er nok plass under enheten for en vedlikeholdsarbeider å jobbe).

(2) Når det er mindre enn 300 mm under enheten mellom enheten og taket (minst 20 mm kan bli værende under enheten som vist i Fig. 3-1-3).

- Lag tilgangsluke 1 diagonalt under strømboksen og tilgangsluke 3 under enheten som vist i Fig. 3-1-4. eller
- Lag tilgangsluke 4 under strømboksen og enheten som vist i Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Sett fra pilens retning A) (s.2)

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

[Fig. 3-1-4] (Sett fra pilens retning B) (s.2)

[Fig. 3-1-5] (Sett fra pilens retning B) (s.2)

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Ⓐ Strømboks | Ⓒ Tilluft |
| Ⓑ Tak | Ⓓ Innsugningsluft |
| Ⓒ Takbjelke | Ⓔ Bunn av innendørsenheten |
| Ⓓ Tilgangsluke 2 (450 mm × 450 mm) | Ⓕ Tilgangsluke 3 |
| Ⓔ Tilgangsluke 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓖ Tilgangsluke 4 |
| Ⓕ Plass til å utføre vedlikehold | |

⚠ Advarsel:

Enheten må være sikkert montert på en struktur som kan opprettholde dens vekt. Hvis enheten er montert på en ustabil struktur, kan den falle ned og forårsake skade.

⚠ Advarsel:

- Denne innendørsenheten skal installeres rom som er større enn gulvområdet som er angitt i installasjonshåndboken for utendørsenheten. Se installasjonshåndboken for utendørsenheten.
- Installer innendørsenheten minst 2,5 m over gulvet eller bakkenivået. Gjelder apparater som ikke er tilgjengelige for allmennheten.
- Kjølemiddelrørkoblingene skal være tilknyttede for vedlikehold.

3.2. Sørg for plass til installasjon og service

- Velg optimal retning for tilluft i henhold til rommets konfigurasjon og installasjonsposisjonen.
- Da rørene og ledningene er koblet til på bunn- og sideflatene, og vedlikehold utføres på de samme flatene, regn med god nok plass. For effektivt opphengsarbeid og sikkerhet, sørg for så god plass som mulig.

3.3. Tilbehør innendørsenheten

Enheten leveres med følgende tilbehør:

Nr.	Navn	Kvantitet
①	Rørdeksel (for kjølemiddelrørledd) – Liten diameter	1
②	Rørdeksel (for kjølemiddelrørledd) – Stor diameter	1
③	Bånd for midlertidig festing av rørdeksel og dreneringsslange	8(7)
④	Vaskemaskin	8
⑤	Dreneringsslange	1

Verdiene i parentes gjelder for PEAD-(S)M·JAL(2)-modellen.

4. Feste hengebolter

4.1. Feste hengebolter

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

Ⓐ Tyngdepunkt

(Gi opphengsstedet sterk struktur.)

Hengestruktur

• Tak: Takstrukturen varierer fra den ene bygningen til en annen. For detaljert informasjon, ta kontakt med bygg- og anleggsselskapet.

Tyngdepunkt og produktets vekt

Modellnavn	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Produktets vekt (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Verdiene i parentes gjelder for PEAD-(S)M-JAL(2)-modellen.

• Om nødvendig, forsterk hengeboltene med anti-skjelvstøttende elementer som mottiltak mot jordskjelv.

* Bruk M10 for hengebolter og anti-skjelvstøttende elementer (følger ikke med).

① Forsterkning av taket med ekstra bjelker (kantbjelke, etc.) kreves for å holde taket nivåert og for å hindre vibrasjoner i taket.

② Kutt og fjern takbjelker.

③ Forsterk takbjelkene, og tilføy flere bjelker for feste av takplater.

5. Installere enheten

5.1. Henge hovedenheten

- ▶ Ta med innendørsenheten til et installasjonssted slik det er innpakket.
- ▶ Hvis innendørsenheten skal henges opp, bruk en løftemaskin til å løfte og før gjennom hengeboltene.

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

Ⓐ Hovedenheten

Ⓑ Løftemaskin

[Fig. 5-1-2] (s.3)

Ⓒ Mutre (følger ikke med)

Ⓓ Skiver (tilbehør)

Ⓔ M10 hengebolt (følger ikke med)

5.2. Sjekk enhetens posisjon og feste hengeboltene

- ▶ Sjekk at hengeboltmutrene er strammet nok til å feste hengeboltene.
- ▶ For å sikre at avløpet er tørt, sørg for å henge enheten plant med vater.

⚠ Forsiktig:

Installer enheten horisontalt. Hvis siden med dreneringsporten installeres høyere, kan det føre til vannlekkasje.

6. Rørapplegg for kjølemiddel

6.1. Kjølemiddelrør

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

Ⓐ Innendørsenhet

Ⓑ Utendørsenhet

Se instruksjonsheftet som fulgte med utendørsenheten for begrensningene på høydeforskjellen mellom enheter og for mengden ekstra kjølemiddelladning.

Unngå følgende steder for installasjon der det sannsynlig oppstår problemer med klimaanlegget.

- Hvor det eksisterer for mye olje, som for maskin eller matlaging.
- Saltholdig miljø som kystområder.
- Varmekildeområder.
- Der det finnes sulfidgass.
- Andre spesielle atmosfæriske områder.
- Denne enheten har sveiseforbindelser på både innendørs- og utendørssidene.

[Fig. 6-1]

- Isolér både kjølemiddel- og dreneringsrørene fullstendig for å unngå kondensering.

Klargjøring av rør

• Kjølemiddelrør på 3, 5, 7, 10 og 15 m er tilgjengelige som tilleggsutstyr.

(1) Tabellen nedenfor viser spesifikasjonene til rørene som er kommersielt tilgjengelige.

Modell	Rør	Ytre diameter		Min. veggtykkelse	Isolasjonstykkelse	Isolasjonsmateriale
		mm	tomme			
PEAD-(S)M35	For væske	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Varmebestandig skumplast 0,045 spesifikk tyngdekraft
	For gass	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	For væske	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	For gass	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	For væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	For gass	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	For væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	For gass	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	For væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	For gass	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	For væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	For gass	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	For væske	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	For gass	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Kontroller at de to kjølemiddelrørene er godt isolerte for å unngå kondensering.

(3) Bøyningsradius for kjølemiddelrør må være 10 cm eller mer.

⚠ Advarsel:

Reduser brannfaren ved å bygge inn eller beskytte røranlegget for kjølemiddel. Skade på røranlegget for kjølemiddel kan føre til brann.

⚠ Forsiktig:

Bruk høykvalitets isolasjon av spesifisert tykkelse. Overdreven tykkelse forhindrer lagring bak innendørsenheten og mindre tykkelse forårsaker duggdrøpping.

6. Røropplegg for kjølemiddel

6.2. Sveisearbeid

- Hovedårsaken til gasslekkasje er feil på sveisearbeidet. Utfør riktig sveisearbeid i følgende prosedyre.

6.2.1. Rørkutting

[Fig. 6-2-1] (s.4)

- Ⓐ Kobberrør
- Ⓑ God
- Ⓒ Ikke god
- Ⓓ Vippet
- Ⓔ Ujevn
- Ⓕ Ruglet

- Ved bruk av en rørkutter, kutt kobberrøret riktig.

6.2.2. Fjerning av rugler

[Fig. 6-2-2] (s.4)

- Ⓐ Rugle
- Ⓑ Kobberrør/slange
- Ⓒ Rørplugg
- Ⓓ Rørkutter

- Fjern alle ruglene på kuttsnittet av røret/slangen.
- Sett enden av kobberrør-/slangen nedover når du fjerner rugler for å unngå at smuss fra ruglene faller inn i røret.

6.2.3. Montere mutter

[Fig. 6-2-3] (s.4)

- Ⓐ Sveisemutter
- Ⓑ Kobberrør

- Fjern sveisemuttre festet til innendørs- og utendørsenheten, og plasser dem på rørene/slangene foruten rugler. (ikke mulig å sette dem på etter sveisearbeidet)
- Bruk sveisemutteren som følger med denne innendørsenheten.

6.2.4. Sveisearbeid

[Fig. 6-2-4] (s.4)

- Ⓐ Sveiseverktøy
- Ⓑ Kile
- Ⓒ Kobberrør
- Ⓓ Sveisemutter
- Ⓔ Ak

- Utfør sveisearbeid ved hjelp av sveiseverktøyet som vist nedenfor.

Rørdiameter (mm)	Mål	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Når verktøyet for R32/R410A brukes	
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

Hold kobberrøret fast i en kile med dimensjonen vist i tabellen ovenfor.

- Når du kobler de frittliggende kjølemiddelrørene til igjen, må du sveise dem på nytt.

6.2.5. Kontroll

[Fig. 6-2-5] (s.4)

- Ⓐ Glatt hele veien rundt
- Ⓑ Innsiden skinner uten noen ripe
- Ⓒ Lik lengde hele veien rundt
- Ⓓ For mye
- Ⓔ Vippet
- Ⓕ Skrape på sveiseoverflaten
- Ⓖ Sprukket
- Ⓗ Ujevn
- Ⓙ Dårlige eksempler

- Sammenlign sveisearbeidet med en figur på høyre side.
- Hvis sveisearbeidet er defekt, må du kutte av den sveisede delen og sveise på nytt.

6.3. Rørforbindelse

[Fig. 6-3-1] (s.4)

- Påfør et tynt lag med kjølemiddelolje på rørets festeflate.
- For tilkobling, juster først senteret, og stram deretter sveisemutteren de første 3 til 4 omdreiningene.
- Bruk dreiemomenttabellen nedenfor som en veiledning for innendørsenhets sideleddseksjon, og stram med to skiftenøkler. Overdreven stramming skader sveiseeksjonen.

Kobberrør O.D. (mm)	Sveisemutter O.D. (mm)	Dreiemoment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Advarsel:

Vær forsiktig med flygende sveisemuttre! (Internt trykksatt)

Fjern sveisemutteren som følger:

- Løse mutteren til du hører en hissende lyd.
- Ikke fjern mutteren før all gassen er sluppet ut (dvs. den hissende lyden har stoppet).
- Kontroller at all gassen er sluppet ut, og fjern deretter mutteren. Gjenbrukbare mekaniske koblinger og sveiseledd kan ikke brukes innendørs. Når du kobler røranlegget for kjølemiddel med slagglodding i stedet for sveisekoblinger, fullfører du all loddingen før du kobler innendørsenheten til utendørsenheten.

Utendørsenhetsilkobling

Koble rørene for å stoppe ventilrørledet til utendørsenheten på samme måte som for innendørsenheten.

- For å stramme, bruk en momentnøkkel eller fastnøkkel, og bruk det samme dreiemomentet som er brukt for innendørsenheten.

Kjølemiddelrørisolasjon

- Etter tilkobling av kjølemiddelrørene, isoler leddene (sveiseleddene) med termisk isolasjonsrør, som vist nedenfor.

[Fig. 6-3-2] (s.4)

- Ⓐ Rørdeksel (lite) (tilbehør)
- Ⓑ Forsiktig:

Trekk ut den termiske isolasjonen på kjølemiddelrørledningen på stedet, før inn sveisemutteren for å sveise på enden, og erstatt isolasjonen i dens opprinnelige posisjon. Pass på at kondens ikke dannes på eksponerte kobberrør.

- Ⓒ Væskeenden av kjølemiddelrøret
- Ⓓ Kjølemiddelrøropplegg på stedet
- Ⓔ Rørdeksel (stort) (tilbehør)
- Ⓕ Trekk
- Ⓖ Returner til opprinnelig posisjon
- Ⓗ Plate på hovedenheten
- Ⓙ Sjekk at det ikke er slark her.
- Ⓚ Gassenden av kjølemiddelrøret
- Ⓛ Hovedenhet
- Ⓜ Termisk isolasjon (følger ikke med)
- Ⓝ Sveisemutter
- Ⓟ Sjekk at det ikke er slark her
- Ⓡ Bånd (tilbehør)

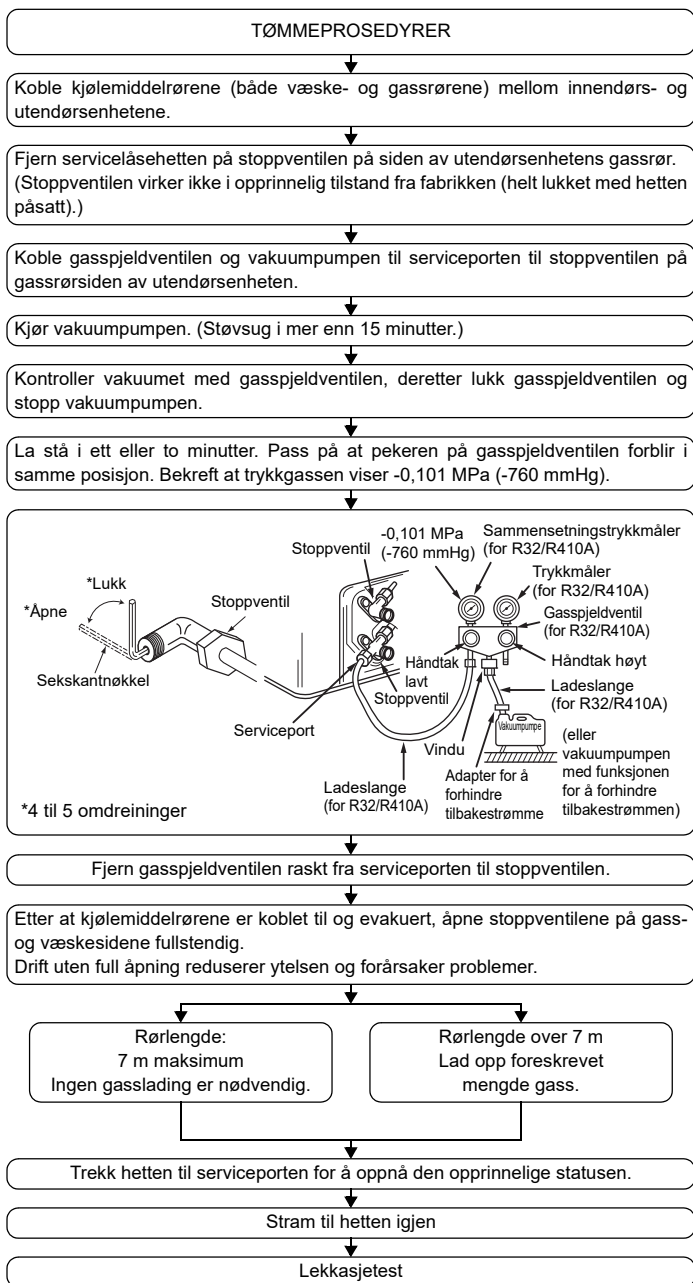
- Fjern og kasser gummiproppen som er satt inn i enden av enhetsrøret.
- Sveis enden på kjølemiddelrøret.
- Trekk ut den termiske isolasjonen på kjølemiddelrørledningen og erstatt isolasjonen i dens opprinnelige posisjon.

Forsiktighetsregler for kjølemiddelrør

- Sørg for å bruke ikke-oksidativ lodding ved lodding for å sikre at ingen fremmedlegemer eller fuktighet kommer inn i røret.
- Sørg for å bruke kjølemiddelmaskinolje over sveisforbindelsens kontaktflate og stram forbindelsen med en dobbelt fastnøkkel.
- Tilføy en metallbrakett for å støtte kjølemiddelrøret slik at det ikke overføres belastning til innerdørsenhets enderør. Denne metallbraketten skal plasseres 50 cm fra innendørsenhets sveiseforbindelse.

6. Røropplegg for kjølemiddel

6.4. Tømmeprosedyrer – Lekkasetest



6.5. Arbeid på avløpsrør

- Sjekk at avløpsrøret heller nedover (helling på mer enn 1/100) mot utsiden (avløpssiden). Ikke legg inn noen felle eller uregelmessighet underveis.
- Sørg for at alle avløpsrør på tvers er mindre enn 20 m (eks. høydeforskjellen). Hvis avløpsrørene er lange, sørg for metallavstivere for å unngå svaing. Legg aldri inn noe lufterør. Ellers kan avløpet løses ut.
- Bruk et hardt rør av vinyklorid VP-25 (med utvendig diameter på 32 mm) for avløpsrør.
- Sørg for at samlede rør er 10 cm lavere enn hovedenhetens avløpsport.
- Ikke legg inn luktfelle ved avløpets utløpsport.
- Legg enden av avløpsrøret slik at ingen lukt genereres.
- Ikke legg enden av avløpsrøret i et avløp der ioniske gasser genereres.

[Fig. 6-5-1] (s.5)

- Riktig rørsystem
- × Feil rørsystem
- Ⓐ Isolasjon (9 mm eller mer)
- Ⓑ Helling nedover (1/100 eller mer)
- Ⓒ Støttemetall
- Ⓚ Lufterventil
- Ⓛ Hevet
- Ⓜ Luktfelle

Gruppert røranlegg

- Ⓓ O.D. ø32 PVC-RØR
- Ⓔ Gjør det så stort som mulig. Ca. 10 cm.
- Ⓕ Innendørsenhet
- Ⓖ Bruk stor rørdimensjon for gruppert rørsystem.
- Ⓗ Helling nedover (1/100 eller mer)
- Ⓛ O.D. ø38 PVC-RØR for gruppert rørsystem (9 mm isolasjon eller mer)

PEAD-M-JA-modell

- Ⓝ Opptil 700 mm
- Ⓝ Dreneringsslange (tilbehør)
- Ⓞ Horizontal eller lett helling oppover

[PEAD-(S)M-JA(2)-modell]

1. Sett dreneringsslangen (tilbehør) inn i avløpsporten (innsettingsmargin: 25 mm). (Dreneringsslangen må ikke bøyes mer enn 45° for å forhindre at slangen brekker eller stoppes til.) (Fest slangen med lim, og fest med båndet (lite, tilbehør).)
2. Fest avløpsrøret (O.D. ø32 PVC-RØR PV-25, følger ikke med). (Fest røret med lim, og fest med båndet (lite, tilbehør).)
3. Utfør isolasjonsarbeid på avløpsrøret (Utvendig diameter ø32 PVC-RØR PV-25) og på hylsen (inkludert vinkelrør).
4. Sjekk tømmingen. (Se [Fig. 6-6])
5. Fest isolasjonsmaterialet (følger ikke med) og fest med båndet (stort, tilbehør) for å isolere avløpsporten.

[Fig. 6-5-2] (s.5) *kun på PEAD-(S)M-JA(2)-modellen

- Ⓐ Innendørsenhet
- Ⓑ Festebånd (tilbehør)
- Ⓒ Synlig del
- Ⓓ Innsettingsmargin
- Ⓔ Dreneringsslange (tilbehør)
- Ⓕ Avløpsrør (O.D. ø32 PVC-RØR, følger ikke med).
- Ⓖ Isolasjonsmateriale (følger ikke med)
- Ⓗ Festebånd (tilbehør)
- Ⓛ Skal være uten mellomrom. Leddelen av isolasjonsmaterialet må være på toppen.

[PEAD-(S)M-JAL(2)-modell]

1. Sett dreneringsslangen (tilbehør) inn i avløpsporten. (Dreneringsslangen må ikke bøyes mer enn 45° for å forhindre at slangen brekker eller stoppes til.) Koblingsdelen mellom innendørsenheten og avløpsslangen kan kobles fra ved vedlikehold. Fest delen med tilbehørsbåndet; den skal ikke limes.
2. Fest avløpsrøret (O.D. ø32 PVC-RØR, følger ikke med). (Fest slangen med lim for røret av hardt vinyklorid og fest med båndet (lite, tilbehør).)
3. Utfør isolasjonsarbeid på avløpsrøret (O.D. ø32 PVC-RØR) og på hylsen (inkludert vinkelrør).

[Fig. 6-5-3] (s.5) *kun på PEAD-(S)M-JAL(2)-modellen

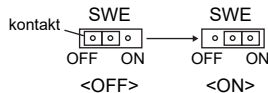
- Ⓐ Innendørsenhet
- Ⓑ Festebånd (tilbehør)
- Ⓒ Båndfestedel
- Ⓓ Innsettingsmargin
- Ⓔ Dreneringsslange (tilbehør)
- Ⓕ Avløpsrør (O.D. ø32 PVC-RØR, følger ikke med).
- Ⓖ Isolasjonsmateriale (følger ikke med)

6. Rørøplegg for kjølemiddel

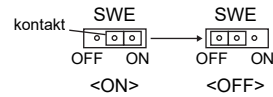
6.6. Sjekk avløpsrøret

► **Sørg for at avløpsmekanismen virker normalt for tømning og at det ikke er vannlekkasje fra koblingene.**

- Sørg for å sjekke dette i en periode med oppvarming.
 - Sørg for å sjekke ovennevnte før takabeid utføres hvis det dreier seg om en ny konstruksjon.
1. Fjern dekselet på vannforsyningsporten på samme side som røret til innendørsenheten.
 2. Fyll vann inn i matevannspumpen med matevannstank. Når du fyller på, sørg for å legge enden av pumpen eller tanken i en avløpspanne. (Hvis innsetningen er utført, kan vann strømme over maskinen.)
 3. Utfør testkjøringen i avkjølingsmodus, eller koble kontakten til ON (PÅ)-siden av SWE på innendørskontrollerkortet. (Avløpsrøret og viften tvinges til å virke uten bruk av en ekstern styreenhet.) Bruk en transparent slange til å bekrefte at avløpet er tomt.



4. Etter at du har bekreftet, avbryt testkjøringsmodus og slå av nettstrømmen. Hvis kontakten er koblet til ON (PÅ)-siden av SWE, ta den ut og koble til OFF (AV)-siden og fest dekselet for vannforsyningsporten på det opprinnelige sted.



[Fig. 6-6] (s.5)

- Ⓐ Sett pumpe-enden 2 til 4 cm.
- Ⓑ Ta av vannforsyningsporten.
- Ⓒ Ca. 2500 cc
- Ⓓ Vann
- Ⓔ Påfyllingsport
- Ⓕ Skru

7. Kanalarbeid

- Koble hampekanalen mellom enheten og kanalen. [Fig. 7-1] (s.6)
- Du skal ikke bruke brennbart materiale for kanaldelene.
- Gi full isolasjon til innløpskanalflensen og utløpskanalen for å hindre kondensering.
- Sørg for å endre plasseringen av luftfilteret til posisjonen der det kan bli betjent.

<A> Ved eventuelt bakre innløp

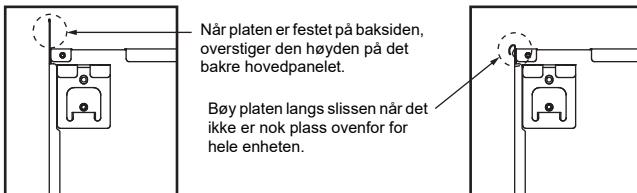
 Ved eventuelt bunninnløp

- Ⓐ Kanal
- Ⓑ Luftinntak
- Ⓒ Tilgangsluke
- Ⓓ Hampekanal
- Ⓔ Takflate
- Ⓕ Luftavløp
- Ⓖ La det være tilstrekkelig avstand til å forhindre kort syklus

- Prosedyren for å endre det bakre innløpet til bunninnløpet. [Fig. 7-2] (s.6)

- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bunnplate

1. Fjern luftfilter. (Fjern først filterets låseskrue.)
2. Fjern bunnplaten.
3. Tilpass bunnplaten til baksiden av hovedenheten. [Fig. 7-3] (s.6)
(Posisjon av lugghullene i platen er forskjellig fra de for det bakre innløpet.)



4. Tilpass filteret til undersiden av hovedenheten.
(Utvis forsiktighet med hvilken side av filteret du skal tilpasse.) [Fig. 7-4] (s.6)

- Ⓒ Spiker for bunninnløpet
- Ⓓ Spiker for det bakre innløpet

⚠ Advarsel:

Hvis ett eller flere rom er koblet til enheten med et kanalsystem, må du sørge for følgende:

- Installer enheten på et sted med minimum det gulvarealet som er definert i installasjonshåndboken til utendørsenheten.
- at det ikke er installert tilleggsenheter, som kan være potensielle brannkilder, i kanalarbeidet
- at det bare brukes tilleggsenheter som er godkjent av produsenten, i kanalarbeidet
- at det er koblet luftinntak eller luftavløp direkte til et rom ved hjelp av kanaler. Du skal IKKE bruke rom som falske tak som kanal for luftinntak eller luftavløp.
- IKKE installer brannkilder eller oppvarmingskilder (for eksempel åpne flammer, gassapparater eller elektrisk varmeovn) i kanalarbeidet.

⚠ Forsiktig:

- Innløpskanal på 850 mm eller mer må konstrueres.
For å koble til klimaanleggets hovedenhet og kanalen for potensialutjevning.
- For å redusere risikoen for skade fra metallplatekanter, må du alltid bruke vernehansker.
- For å koble til klimaanleggets hovedenhet og kanalen for potensialutjevning.
- Støy fra inntaket vil øke dramatisk hvis inntaket er montert direkte under hovedenheten. Inntaket bør derfor monteres så langt borte fra hovedenheten som mulig.
Spesiell forsiktighet er nødvendig når den brukes med bunninnløpets spesifikasjoner.
- Installer tilstrekkelig varmeisolasjon til å forhindre at kondens dannes på utløpskanalflenser og utløpskanaler.
- Hold avstanden mellom innløpsgrillen og viften på mer enn 850 mm.
Hvis den er mindre enn 850 mm, må et sikkerhetsvern installeres så viften ikke kan berøres.
- For å unngå elektriske støyforstyrrelser, må du ikke rute overføringslinjer ved bunnen av enheten.

8. Elektrisk arbeid

8.1. Strømforsyning

8.1.1. Innendørsenhetsens strøm forsynt fra utendørsenheten

De følgende tilkoblingsmønstrene er tilgjengelige.

Utendørsenhetsens strømforsyningsmønstre varierer avhengig av modell.

1:1 System

[Fig. 8-1-1] (s.6)

- Ⓐ Utendørsenhetsens strømforsyning
- Ⓑ Jordfeilbryter
- Ⓒ Kablingskretsbytter eller isolasjonsbryter
- Ⓓ Utendørsenhet
- Ⓔ Innendørs-/utendørsenhetsens tilkoblingsledninger
- Ⓕ Ekstern styreenhet (tilleggsstyr)
- Ⓖ Innendørsenhet

* Fest en etikett A (følger med håndbøkene) i nærheten av hvert kablingsdiagram for innendørs- og utendørsenheten.

Samtidig dobbelt/trippelt/firedoblet system

[Fig. 8-1-2] (s.6)

- Ⓐ Utendørsenhetsens strømforsyning
- Ⓑ Jordfeilbryter
- Ⓒ Kablingskretsbytter eller isolasjonsbryter
- Ⓓ Utendørsenhet
- Ⓔ Innendørs-/utendørsenhetsens tilkoblingsledninger
- Ⓕ Ekstern styreenhet (tilleggsstyr)
- Ⓖ Innendørsenhet

* Fest en etikett A (følger med håndbøkene) i nærheten av hvert kablingsdiagram for innendørs- og utendørsenheten.

Elektrisk feltkabling

Innendørsenhetsmodell		PEAD
Kabelnr. x størrelse (mm ²)	Innendørsenhetsens strømforsyning (varmer)	–
	Jording til innendørsenhetsens strømforsyning (varmer)	–
	Innendørsenhet-utendørsenhet	3 × 1,5 (polar)
	Jording til innendørsenhet-utendørsenhet	1 × Min. 1,5
Kretsklassifisering	Ekstern styreenhet-Innendørsenhet *1	2 × 0,3 (ikke-polar)
	Innendørsenhet (varmer) L-N *2	–
	Innendørsenhet-utendørsenhet S1-S2 *2	230 V AC
	Innendørsenhet-utendørsenhet S2-S3 *2	24 V DC
	Ekstern styreenhet-Innendørsenhet *2	14 V DC

*1. 10 m kabel er festet i tilbehøret til den eksterne styreenheten. Maks. 500 m

*2. Figurene er IKKE alltid mot bakken.

S3 terminal har 24 V DC mot S2 terminal. Mellom S3 og S1 er disse terminalene imidlertid ikke elektrisk isolert av transformatoren eller annen enhet.

Merknader: 1. Kabelstørrelsen må overholde gjeldende lokal og nasjonal kode.

2. Strømforsyningsledningene og innendørs-/utendørsenhetsens tilkoblingsledninger skal ikke være lettere enn en polykloroprenmantlet fleksibel ledning. (Design 60245 IEC57)

3. Installer en jordingskabel som er lengre enn andre kabler.

8.1.2. Separat strømforsyning for innendørs-/utendørsenhet (kun for PUHZ/PUZ-applikasjoner)

De følgende tilkoblingsmønstrene er tilgjengelige.

Utendørsenhetsens strømforsyningsmønstre varierer avhengig av modell.

1:1 System

* Kablingerstatningssett (tilleggsstyr) kreves.

[Fig. 8-1-3] (s.6)

- Ⓐ Utendørsenhetsens strømforsyning
- Ⓑ Jordfeilbryter
- Ⓒ Kablingskretsbytter eller isolasjonsbryter
- Ⓓ Utendørsenhet
- Ⓔ Innendørs-/utendørsenhetsens tilkoblingsledninger
- Ⓕ Ekstern styreenhet (tilleggsstyr)
- Ⓖ Innendørsenhet
- Ⓗ Tilleggsstyr
- Ⓙ Innendørsenhetsens strømforsyning

* Fest en etikett B (følger med håndbøkene) i nærheten av hvert kablingsdiagram for innendørs- og utendørsenheten.

Samtidig dobbelt/trippelt/firedoblet system

* Kablingerstatningssettene (tilleggsstyr) kreves.

[Fig. 8-1-4] (s.6)

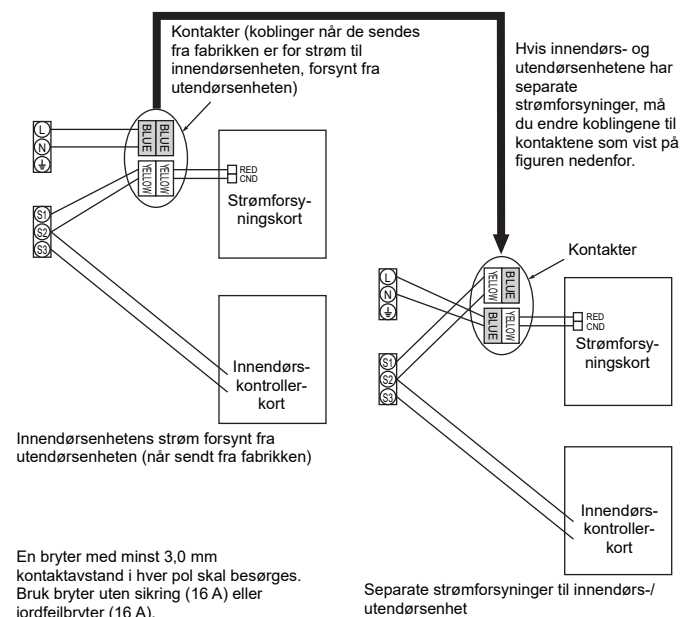
- Ⓐ Utendørsenhetsens strømforsyning
- Ⓑ Jordfeilbryter
- Ⓒ Kablingskretsbytter eller isolasjonsbryter
- Ⓓ Utendørsenhet
- Ⓔ Innendørs-/utendørsenhetsens tilkoblingsledninger
- Ⓕ Ekstern styreenhet (tilleggsstyr)
- Ⓖ Innendørsenhet
- Ⓗ Tilleggsstyr
- Ⓙ Innendørsenhetsens strømforsyning

* Fest en etikett B (følger med håndbøkene) i nærheten av hvert kablingsdiagram for innendørs- og utendørsenheten.

Hvis innendørs- og utendørsenheten har separate strømforsyninger, se tabellen nedenfor. Hvis det valgfrie kabelutskiftingssettet er brukt, bytter du kablingen til innendørsenhetsens koblingsboks med henvisning til figuren til høyre og DIP-bryterinnstillingene på utendørsenhetsens kontrollkort.

	Innendørsenhetsens spesifikasjoner								
Innendørs strømforsyningsterminalsett (tilleggsstyr)	Kreves								
Endring av kontaktkoblingen på innendørsenhetsens koblingsboks	Kreves								
Etikett festet i nærheten av hvert kablingsdiagram for innendørs- og utendørsenheten	Kreves								
Innstillinger for utendørsenhetsens DIP-bryter (kun når du bruker separate strømforsyninger til innendørs-/utendørsenheten)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Det eksisterer tre kabeltyper (etikett A, B og C). Fest passende etiketter til enhetene i henhold til kablingsmetoden.



8. Elektrisk arbeid

8.2. Innendørs kabelkobling

Arbeidsprosedyre

1. Ta ut skruene som holder dekselet for å demontere dekselet.
 2. Slå ut utskillingshullene. (Anbefalt verktøy: skrutrekker)
 3. Før hver kabel gjennom kabelinntaket i den elektriske komponentboksen. (Anskaff strømkabel og inn-ut-koblingskabel lokalt og bruk den eksterne styreenhetens kabel som følger med enheten.)
 4. Koble til strømkabelen og inn-ut-koblingskabelen og den eksterne styreenhetens kabel til klemblokkene på en sikker måte.
 5. Fest kablene med klemmer i den elektriske komponentboksen.
 6. Fest det elektriske komponentdekselet slik det var.
- Fest strømforsyningskabel og innendørs-/utendørskabelen til kontrollboksen ved å bruke bufferbøsningen for strekkraft. (PG-kobling eller lignende).

⚠ Advarsel:

- Fest det elektriske deledkselet sikkert. Hvis det er festet feil, kan det føre til brann, elektrisk støt på grunn av støv, vann etc.
- Bruk den angitte innendørs-/utendørsenhets tilkoblingskabel for å koble til innendørs- og utendørsenheter, og fest kabelen til terminalblokken sikkert slik at det ikke påføres noe stress på forbindelsesdelen av terminalblokken. Ufullstendig tilkobling eller festing av ledningen kan føre til brann.

[Fig. 8-2-1] (s.7)

- Ⓐ Skruer som fester dekselet (1 stk.)
- Ⓑ Deksel

[Fig. 8-2-2] (s.7)

- Ⓒ Terminalblokk
- Ⓓ Utskillingshul
- Ⓔ Ta ut

[Fig. 8-2-3] (s.7)

- Ⓕ Bruk PG-bøsning til å unngå at vekten av kabelen og ekstern kraft anvendes på strømforsyningsterminalkoblingen. Bruk kabelstropp til å feste kabelen.
- Ⓖ Strømkildeledningsnett
- Ⓗ Bruk vanlig bøsning
- Ⓘ Overføringsledningsnett

[Fig. 8-2-4] (s.7)

- Ⓙ Terminalblokk for strømkilde og innendørs overføring
- Ⓚ Terminalblokk for ekstern styreenhet

- Utfør kablingen som vist i [Fig. 8-2-4]. (Produser kabelen lokalt.)

Pass på at du bare bruker kabler med riktig polaritet.

[Fig. 8-2-5] (s.7)

- Ⓐ Innendørs terminalblokk
- Ⓑ Jordledning (grønn/gul)
- Ⓒ Innendørs-/utendørsenhets tilkoblingsledning, 3-kjernet 1,5 mm² eller mer
- Ⓓ Utendørs terminalblokk
- Ⓔ Strømledning: 2,0 mm² eller mer
- ① Koblingskabel
Kabel 3-kjernet 1,5 mm², i samsvar med Design 60245 IEC 57.
- ② Innendørs terminalblokk
- ③ Utendørs terminalblokk
- ④ Installer alltid en jordledning (1-kjernet 1,5 mm²) som er lenger enn andre kabler
- ⑤ Ekstern styreenhet-kabel
Ledningsnr. × størrelse (mm²): Kabel 2C × 0,3
Dette er ledningstilbehøret til den eksterne styreenheten (ledningsslengde: 10 m, ikke-polar. Maks. 500 m)
- ⑥ Kablet ekstern styreenhet (tilleggsutstyr)
- ⑦ Strømledning
Kabel 3-kjernet 2,0 mm² eller mer, i samsvar med Design 60245 IEC 57.

- Koble terminalblokkene som vist i [Fig. 8-2-5].

⚠ Forsiktig:

- Pass på så du ikke kobler feil.
- Trekk til klemskruene for å hindre dem i å løsne.
- Etter strammingen, trekk lett i ledningene for å bekrefte at de ikke beveger seg.

8.3. Ekstern styreenhet (Kablet ekstern styreenhet (tilleggsutstyr))

8.3.1. For kablet ekstern styreenhet

1) Installasjonsprosedyrer

Se installasjonshåndboken som følger med hver eksterne styreenhet for detaljer.

2) Funksjonsvalgene til den eksterne styreenheten

Hvis to eksterne styreenheter er koblet til, sett en til "Main" (Hoved) og den andre til "Sub" (Under). For innstillingsprosedyrer, se "Funksjonsvalgene til den eksterne styreenheten" i instruksjonsheftet til innendørsenheten.

8.4. Ekstern styreenhet (Trådløs ekstern styreenhet (tilleggsutstyr))

8.4.1. For trådløs ekstern styreenhet

Se installasjonshåndboken som følger med hver eksterne styreenhet for detaljer.

8.4.2. Signalmottaksenhet

1) Eksempel på systemtilkobling

[Fig. 8-4-1] (s.8)

- Innendørs-/utendørsledninger
- Signalmottaksenhetens kabling
- Ⓐ Utendørsenhet
- Ⓑ Kjølemiddeladresse
- Ⓒ Innendørsenhet
- Ⓓ Signalmottaksenhet

Bare ledninger fra signalmottakerenheten og mellom de eksterne styreenhetene er vist i [Fig. 8-4-1]. Kablingen varierer avhengig av hvilken enhet som skal tilkobles eller systemet som skal brukes.

For detaljer om begrensninger, se installasjonshåndboken eller servicehåndboken som fulgte med enheten.

1. Tilkobling til Mr. SLIM klimaanlegg

(1) Standard 1:1

- ① Koble til signalmottaksenheten

Koble signalmottaksenheten til CN90 (Koble til kortet på den trådløse eksterne styreenheten) på innendørsenheten med den medfølgende eksterne styreenheten. Koble signalmottaksenhetene til alle innendørsenheter.

2) Stille inn parnummerbryteren

[Fig. 8-4-2] (s.8)

<Innendørskontrollerkort>

1. Innstillingsmetode

Tilordne det samme parnummeret til den trådløse eksterne styreenheten som for innendørsenheten. Hvis ikke, kan den eksterne styreenheten ikke betjenes. Se installasjonshåndboken som fulgte med den trådløse eksterne styreenheten for hvordan du angir parnumre for trådløse eksterne styreenheter. Plassering av daisy-ledningen på kontrollkretskortet på innendørsenheten.

Kontrollerkretskort på innendørsenheten (referanse)

[Fig. 8-4-2] (s.8)

- Ⓐ CN90: Stikkontakt for den eksterne styreenhetens ledningskobling

For parnumreinnstillinger er følgende fire mønstre (A–D) tilgjengelige.

Parnummer-innstillingsmønster	Parnummer på den eksterne styreenhet-siden	Innendørskontrollerkretskort-siden peker der daisy-ledningen er frakoblet
A	0	Ikke frakoblet
B	1	J41 frakoblet
C	2	J42 frakoblet
D	3~9	J41 og J42 frakoblet

8. Elektrisk arbeid

2. Innstillingseksempel

(1) For å bruke enhetene i samme rom

[Fig. 8-4-3] (s.8)

① Separat innstilling

Tilordne et annet parnummer til hver innendørsenhet for å betjene hver innendørsenhet med dens egen trådløse eksterne styreenhet.

[Fig. 8-4-4] (s.8)

② Enkel innstilling

Tilordne det samme parnummeret til alle innendørsenhetene for å betjene alle innendørsenhetene med en enkelt trådløse eksterne styreenhet.

[Fig. 8-4-5] (s.8)

(2) For å bruke enhetene i forskjellige rom

Tilordne det samme parnummeret til den trådløse eksterne styreenheten som for innendørsenheten. (La innstillingen være som ved kjøpet.)

3) Slik installerer du

[Fig. 8-4-6] (s.9) til [Fig. 8-4-13] (s.10)

1. Vanlige gjenstander for "Installasjon i taket" og "Installasjon på bryterboksen eller veggen"

[Fig. 8-4-6] (s.9)

- Ⓐ Ekstern signalmottaksenhet
- Ⓑ Senteret av bryterboksen
- Ⓒ Bryterboks
- Ⓓ Installasjonshøyde
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 tommer)
- Ⓕ 70 mm (2-3/4 tommer)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3-9/32 tommer)
- Ⓗ Fremspring (søyle osv.)

[Fig. 8-4-7] (s.9)

- Ⓐ Ekstern styreenhet-ledning
- Ⓑ Hull (bor et hull i taket for å føre gjennom ekstern styreenhet-ledningen.)
- Ⓒ Signalmottaksenhet

(1) Velg installasjonsstedet.

Følgende må observeres.

- ① Koble signalmottaksenheten til innendørsenheten med den medfølgende eksterne styreenheten. Merk at lengden på ekstern styreenhet-ledningen er 5 m. Installer den eksterne styreenheten innenfor rekkevidden til ekstern styreenhet-ledningen.
- ② Når du installerer på bryterboksen eller veggen, må du plassere signalmottaksenheten som vist på figuren [Fig. 8-4-6].
- ③ Når signalmottaksenheten ble installert i bryterboksen, ble signalmottaksenheten skjøvet nedover 6,5 mm (1/4 tommer) som vist i figur [Fig. 8-4-6].
- ④ Deler som må leveres på stedet.
Bryterboks for én enhet
Tynn kobber-kablingsrør
Låsemutter og bøssing
- ⑤ Tykkelsen på taket der den eksterne styreenheten er installert må være mellom 9 mm (3/8 tommer) og 25 mm (1 tomme).
- ⑥ Installer enheten på taket eller på veggen der signalet kan mottas fra den trådløse eksterne styreenheten.
Området der signalet fra den trådløse eksterne styreenheten kan mottas, er 45° og 7 m unna forsiden av signalmottaksenheten.
- ⑦ Installer signalmottaksenheten i stillingen avhengig av innendørsenhetmodellen.
- ⑧ Koble ekstern styreenhet-ledningen til rekkefølgeledningen. For å føre ekstern styreenhet-ledningen gjennom muffen, følg fremgangsmåten som vist på Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (s.9)

- Ⓐ Fest godt med teip.
- Ⓑ Ekstern styreenhet-ledning
- Ⓒ Rekkefølgeledning

Merk:

- Punktet der ekstern styreenhet-ledningen er tilkoblet, varierer avhengig av innendørsenhetmodellen.
Vær oppmerksom på at den eksterne styreenheten ikke kan utvides når du velger installasjonsstedet.
- Hvis signalmottaksenheten er installert i nærheten av en fluorescerende lampe, spesielt av invertertypen, kan det forekomme signalavbrudd.
Vær forsiktig når du installerer signalmottaksenheten eller bytter ut lampen.

2. Installasjon på bryterboksen eller på veggen

(1) Bruk ekstern styreenhet-ledningen til å koble den til kontakten (CN90) på kontrollkretskortet på innendørsenheten.

(2) Forsegle signalmottaksenhetens ledningsinnangshull med kitt for å forhindre mulig innføring av dugg, vannråper, kakerlakker, andre insekter, etc.

[Fig. 8-4-9] (s.9)

- Ⓐ 150 mm (5-15/16 tommer)
- Ⓑ Ekstern styreenhet-ledning (tilbehør)
- Ⓒ Kablingsrør
- Ⓓ Låsemutter
- Ⓔ Bøssing
- Ⓕ Bryterboks
- Ⓖ Forsegling rundt her med kitt

• Når du installerer på bryterboksen, må du forsegle forbindelsene mellom bryteren og kablingsrøret med kitt.

[Fig. 8-4-9] (s.9)

- Ⓗ Forsegling rundt her med kitt
- Ⓓ Ekstern styreenhet-ledning
- Ⓙ Forsegling rundt her med kitt

• Når du åpner et hull med en drill for signalmottaksenhet-ledningen (eller tar ledningen ut av baksiden av signalmottaksenheten), må du forsegle det hullet med kitt.

• Når du fører ledningen via delen som er kuttet av fra den øvre innfatningen, må du forsegle også den delen med kitt.

(3) Monter ekstern styreenhet-ledningen til terminalblokken.

[Fig. 8-4-10] (s.10)

- Ⓐ Før minusskrutrekkeren inn mot pilen og dreii for å fjerne dekselet. En flat skrutrekker som har en bredde på bladet mellom 4 og 7 mm (5/32-9/32 tommer) må brukes.

(4) Installere hull når signalmottaksenheten er installert på veggen direkte.

[Fig. 8-4-11] (s.10)

- Ⓐ Tynnveggsdel
- Ⓑ Bunninnfatning
- Ⓒ Ekstern styreenhet-ledning
- Ⓓ Strømførende ledning

- Klipp tynnveggsdelen i bunninnfatningen (skråsnitt) med en kniv eller en nipper.
- Før ut den tilkoblede eksterne styreenhet-ledningen til terminalblokken gjennom dette rommet.

(5) Monter den nedre innfatningen på bryterboksen eller direkte på veggen.

[Fig. 8-4-12] (s.10)

- Ⓐ Skruer (M4 × 30)

* Ved montering av små bokser direkte på veggen eller i taket, skal du bruke treskruer.

Montering av dekselet

[Fig. 8-4-13] (s.10)

- ① Heng dekselet på de øvre krokene (2 steder).
 - ② Monter dekselet på den nedre innfatningen
- Ⓐ Tverrsnitt av øvre kroker

⚠ Forsiktig:

- Sett dekselet forsvarlig inn til du hører en klikkelyd. Hvis ikke, kan dekselet falle.

8. Elektrisk arbeid

8.5. Menyen Service

Merk: Krever vedlikeholdspassord.

Trykk på Innstilling i hovedvinduet, og velg "Service" for å definere innstillingene for vedlikehold.

Når menyen Service er valgt, vises det et vindu som ber om passordet.

[Fig. 8-1-1] (s.6)

Slik angir du gjeldende vedlikeholdspassord (4 sifre): Bruk [F1]- eller [F2]-knappen, og flytt markøren til sifferet du vil endre. Angi hvert siffer (0 til 9) med [F3]- eller [F4]-knappen. Trykk deretter på [VELG]-knappen.

Merk:

- **Det første vedlikeholdspassordet er "9999". Endre standardpassordet etter behov for å forhindre uautorisert tilgang. Sørg for at relevant personale har tilgang til passordet.**
- **Hvis du glemmer vedlikeholdspassordet, kan du tilbakestille passordet til standardpassordet "9999" ved å trykke på og holde inne [F1]-knappen i ti sekunder på skjermbildet for innstilling av vedlikeholdspassordet.**
- **Det kan hende at klimaanleggsenhetene må stoppes for å kunne konfigurere enkelte innstillinger. Det kan hende at enkelte innstillinger ikke kan konfigureres når systemet styres sentralt.**

8.6. Funksjonsinnstillinger

8.6.1. Ved kablet fjernkontroll

Konfigurer innstillingene for innendørsenhetens funksjoner via den eksterne styreenheten ved behov.

Velg "Function setting" (Funksjonsinnstilling) fra Settings-menyen for å åpne skjermbildet Function setting. **[Fig. 8-6-1] (s.11)**

① [Fig. 8-6-2] (s.11)

- Still inn innendørsenhetens kjølemiddeladresser og enhetsnumre med [F1]- til [F4]-knappene og trykk deretter på [VELG]-knappen for å bekrefte gjeldende innstilling.
- Når datainnsamlingen fra innendørsenhetene er fullført, vises de gjeldende innstillingene fremhevet. Elementer som ikke er fremhevet, indikerer at det ikke er konfigurert noen funksjonsinnstillinger. Skjermvisningen varierer avhengig av innstillingen "Unit No." (Enhetsnr.).

② [Fig. 8-6-3] (s.11)

- Bruk [F1]- eller [F2]-knappen for å flytte markøren for å velge modusnummer, og endre innstillingsnummeret med [F3]- eller [F4]-knappen.

③ [Fig. 8-6-4] (s.11)

- Når innstillingene er fullført, trykker du på [VELG]-knappen for å sende innstillingsdata fra den eksterne styreenheten til innendørsenhetene.
- Når overføringen er fullført, vil skjermen returnere til funksjonsinnstillingskjermen.

8.6.2. Via trådløs fjernkontroll

Du finner mer informasjon i installasjonsveiledningen som fulgte med den trådløse fjernkontrollen.

8.6.3. Endre innstillingen av strømspenningen (funksjonstabell 1)

- Sikre at du endrer innstillingen av strømspenningen iht. spenningen du bruker.

8. Elektrisk arbeid

Funksjonstabell 1

Velg enhetsnummer 00

Modus	Innstillinger	Modusnr.	Innstillingsnr.	Innledende innstilling	Kontroll
Automatisk gjenoppretting ved strøbrudd (AUTOMATISK OMSTART-FUNKSJON)	Ikke tilgjengelig	01	1		
	Tilgjengelig *1		2	*2	
Innetemperaturregistrering	Innendørsenhetsens driftsgjennomsnitt	02	1	○	
	Stilles inn av innendørsenhetsens eksterne styreenhet		2		
	Intern sensor i ekstern styreenhet		3		
LOSSNAY-tilkoblingsmuligheter	Ikke støttet	03	1	○	
	Støttet (innendørsenheten er ikke utstyrt med uteluftinntak)		2		
	Støttet (innendørsenheten er utstyrt med uteluftinntak)		3		
Strømspenning	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Auto-modus	Energibesparende syklus automatisk aktivert	05	1	○	
	Energibesparende syklus automatisk deaktivert		2		
Smart avriming *3	Tilgjengelig	20	1	○	
	Ikke tilgjengelig		2		

Funksjonstabell 2

Velg enhetsnumrene 01 til 04 eller alle enhetene (AL [kablet ekstern styreenhet]/07 [trådløs ekstern styreenhet])

Modus	Innstillinger	Modusnr.	Innstillingsnr.	Innledende innstilling	Kontroll
Filterskilt	100 t	07	1		
	2500 t		2		
	Ingen filterskilt-indikator		3	○	
Eksternt statisk trykk	Eksternt statisk trykk	08	1		
	Innstillingsnr. av modusnr. 08		2		
	Innstillingsnr. av modusnr. 10		1		
	35 Pa (40 Pa)	2	1		
	50 Pa (før forsendelse)	3	1	○	
	70 Pa	1	2		
	100 Pa	2	2		
150 Pa	3	2			
Vifte hastighet under kjølede termostat er AV	Konfigurerer viftehastighet	27	1		
	Stopp		2		
	Ekstra lav		3	○	

*1 Når strømforsyningen kommer tilbake, starter klimaanlegget tre minutter senere.

*2 Innstillingen av automatisk gjenoppretting etter strøbrudd avhenger av den tilkoblede utendørsenheten.

*3 Tilgjengelig når innendørsenheten er koblet til en av de bestemte utendørsenheterne.

Merk: Når funksjonen til en innendørsenhete ble endret ved funksjonsvalg etter slutten av installasjonen, angi alltid innholdet ved å angi et ○ eller et annet merke i riktig avmerkingsboks arkivert av tabellene.

8.7. Rotasjonsinnstilling

Du kan stille inn disse funksjonene med en kablet fjernkontroll. (Overvåker for vedlikehold)

[Fig. 8-7-1] (s.11)

- ① Velg "Service" fra hovedmenyen, og trykk på [VELG]-knappen.
- ② Velg "Settings" (Innstillinger) med [F1]- eller [F2]-knappen, og trykk på [VELG]-knappen.
- ③ Velg "Rotation setting" (Rotasjonsinnstilling) med [F1]- eller [F2]-knappen, og trykk på [VELG]-knappen.

[Fig. 8-7-2] (s.11)

- ④ Still inn rotasjonsfunksjonen.
 - Velg "Rotation" (Rotasjon) med [F1]-knappen.
 - Velg veksleperiode eller "Backup only" (Kun reserve) med [F2]- eller [F3]-knappen.

- Alternativer for "Rotation" (Rotasjons)-oppsett
Ingen, 1 dag, 3 dager, 5 dager, 7 dager, 14 dager, 28 dager, Kun reserve

Merknader:

- Når 1 til 28 dager er valgt blant alternativene for oppsett, er også reservefunksjonen aktivert.
- Når "Backup only" (Kun reserve) er valgt, vil rotasjonsfunksjonen være deaktivert. Systemer med kjøleadresse 00 eller 01 (00-system/01-system) vil betjenes som et hovedsystem, mens 02-systemet er i ventemodus som reserve.

[Fig. 8-7-3] (s.11)

- ⑤ Still inn støttefunksjonen.
 - Velg "TempDifTrigger" (Temperaturdifferanse-utløser) med [F1]-knappen.

- Velg differansen mellom innsugningstemperaturen og innstilt temperatur med [F2]- eller [F3]-knappen.

- Alternativer for "TempDifTrigger" (Temperaturdifferanse-utløser)-oppsett
Ingen, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Merknader:

- Støttefunksjonen er bare tilgjengelig i modusen COOL (Avkjøling). (Ikke tilgjengelig i modusen HEAT (Oppvarming), DRY (Tørking) eller AUTO (Automatisk).)
- Støttefunksjonen aktiveres når et annet alternativ enn "None" (Ingen) velges blant alternativene for "Rotation" (Rotasjons)-oppsett).

- ⑥ Trykk på [VELG]-knappen for å oppdatere innstillingen.

Tilbakestillingsmetode

- Trykk på [F4]-knappen i trinn ④ eller ⑤ for å tilbake stille driftstiden for rotasjonsfunksjonen. Når den er tilbake stillt, starter driften fra systemene med kjøleadresse 00 eller 01.

Merk: Når systemet med kjøleadresse 02 er i reservedrift, vil 00- eller 01-systemene kjøres på nytt.

9. Testkjøring

9.1. Før testkjøring

- ▶ Etter fullført installasjon og oppsett av ledninger og rør, må du kontrollere for kjølemiddellekkasje, løshet i strømforsyningen eller kontrollkoblingen, feil polaritet og ingen frakobling av en-fase i forsyningen.
- ▶ Bruk et 500 volts megohmmeter for å kontrollere at motstanden mellom strømforsyningsterminalene og bakken er minst 1,0 MΩ.
- ▶ Ikke utfør denne testen på kontrollkablingen (lavspenningskrets).

⚠ Advarsel:

Ikke bruk klimaanlegget hvis isolasjonsmotstanden er mindre enn 1,0 MΩ. Isolasjonsmotstand

Etter installasjon eller etter at strømkilden til enheten har vært kuttet i lengre tid, vil isolasjonsmotstanden falle under 1 MΩ på grunn av kjølemiddel som akkumuleres i kompressoren. Dette er ikke en feifunksjon. Utfør følgende prosedyrer.

1. Fjern ledningene fra kompressoren og mål kompressorens isolasjonsmotstand.
2. Hvis isolasjonsmotstanden er under 1 MΩ, er kompressoren defekt eller motstanden tapt på grunn av akkumulering av kjølemiddel i kompressoren.

3. Etter tilkobling av ledningene til kompressoren, vil kompressoren begynne å varme opp etter tilførsel av strøm. Etter å ha forsynt strøm til de tidene som er angitt nedenfor, måler du isolasjonsmotstanden igjen.
 - Isolasjonsmotstanden faller på grunn av akkumulering av kjølemiddel i kompressoren. Motstanden vil stige over 1 MΩ etter at kompressoren er oppvarmet i to til tre timer. (Tiden som er nødvendig for å varme opp kompressoren varierer i henhold til atmosfæriske forhold og opphopning av kjølemiddel.)
 - For å betjene kompressoren med kjølemiddel akkumulert i kompressoren, må kompressoren vares opp i minst 12 timer for å unngå sammenbrudd.
4. Hvis isolasjonsmotstanden stiger over 1 MΩ, er kompressoren ikke defekt.

⚠ Forsiktig:

- **Kompressoren vil ikke fungere med mindre strømforsyningsfaseforbindelsen er riktig.**
- **La strømmen være på i minst tolv timer før du starter drift av enheten.**
- Det å starte driften umiddelbart etter å ha slått på hovedstrømbryteren, kan føre til alvorlig skade på interne deler. Hold strømbryteren slått på i løpet av driftstiden.

9.2. Testkjøring

9.2.1. Bruke kablet eksterne styreenhet

- Sørg for å lese instruksjonsheftet før testkjøring. (Spesielt artikler for å sikre sikkerhet)

Trinn 1 Slå på strømmen.

- Eksterne styreenhet: Systemet går i oppstart-modus, og den eksterne styreenhetens strømlampe (grønn) og "PLEASE WAIT" (VENT) blinker. Mens lampen og meldingen blinker, kan den eksterne styreenheten ikke betjenes. Vent til "PLEASE WAIT" (VENT) ikke vises før du bruker den eksterne styreenheten. Etter at strømmen er slått på, vil "PLEASE WAIT" (VENT) vises i omtrent tre minutter.
- Innendørskontrollerkort: LED 1 tennes, LED 2 tennes (hvis adressen er 0) eller av (hvis adressen ikke er 0), og LED 3 blinker.
- Utendørskontrollerkort: LED 1 (grønn) og LED 2 (rød) tennes. (Når oppstart-modus av systemet er ferdig, vil LED 2 slukke.) Hvis utendørskontrollerkortet bruker et digitalt display, vil [-] og [-] vises vekselvis hvert sekund. Hvis operasjonene ikke fungerer riktig etter at prosedyrene i trinn 2 og deretter er utført, bør følgende eksisterende årsaker vurderes og elimineres. (Symptomene nedenfor oppstår i testkjøring-modus. "Startup" (Oppstart) i tabellen betyr LED-displayet oppgitt ovenfor.)

Symptomer i testkjøring-modus		Årsak
Displayet på den eksterne styreenheten	UTENDØRSKORTETS LED-display < > Indikerer digitalt display.	
Den eksterne styreenheten viser "PLEASE WAIT" (VENT), og kan ikke betjenes.	Etter at "startup" (oppstart) vises, tennes kun grønn. <00>	• Etter at strømmen er slått på, vises "PLEASE WAIT" (VENT) i tre minutter under oppstart av systemet. (Normal)
Etter at strømmen er slått på, vises "PLEASE WAIT" (VENT) i tre minutter, deretter vises feilkoden.	Etter at "startup" (oppstart) vises, blinker grønt (en gang) og rødt (en gang) vekselvis. <F1>	• Feil tilkobling av utendørs terminalblokk (R, S, T og S1, S2, S3)
	Etter at "startup" (oppstart) vises, blinker grønt (en gang) og rødt (to ganger) vekselvis. <F3, F5, F9>	• Utendørsenhets beskyttelsesdekselkontakt er åpen.
Ingen visning vises selv når den eksterne styreenhetens driftsbryter er slått på. (Driftslampen tennes ikke.)	Etter at "startup" (oppstart) vises, blinker grønt (to ganger) og rødt (en gang) vekselvis. <EA, Eb>	• Feil kabling mellom innendørs- og utendørsenheten (Polariteten er feil for S1, S2, S3)
	Etter at "startup" (oppstart) vises, tennes kun grønn. <00>	• Den eksterne styreenhetens overføringskabel er for kort. • Det finnes ingen utendørsenhet med adresse 0. (Adresse er annen enn 0.) • Den eksterne styreenhetens overføringskabel er åpen.
Skjermen vises, men forsvinner snart selv når den eksterne styreenheten betjenes.	Etter at "startup" (oppstart) vises, tennes kun grønn. <00>	• Etter at funksjonen er slått av, er det ikke mulig å operere i ca. 30 sekunder. (Normal)

Trinn 2 Bytt den eksterne styreenheten til "Test run"(Testkjøring).

- ① Velg "Test run"(Testkjøring) fra "Service menu" (Servicemenyen), og trykk på [VELG]-knappen. [Fig. 9-2-1] (s.12)
- ② Velg "Test run"(Testkjøring) fra "Test run menu" (Testkjøringmenyen), og trykk på [VELG]-knappen. [Fig. 9-2-2] (s.12)
- ③ Testkjøringsoperasjonen starter, og skjermbildet Testkjøring vises.

Trinn 3 Utfør testkjøringen og kontroller luftstrømstemperaturen.

- ① Trykk på [F1]-knappen for å endre drift-modusen.
 - Avkjøling-modus: Kontroller at kald luft blåser fra enheten.
 - Oppvarming-modus: Kontroller at varm luft blåser fra enheten.

Trinn 4 Bekreft driften av utendørsenhets vifte.

Hastigheten til utendørsenhets vifte styres for å styre ytelsen til enheten. Avhengig av omgivende luft vil viften rotere med lav hastighet og fortsette å rotere med den hastigheten, med mindre ytelsen er utilstrekkelig. Derfor kan utendørsvinden føre til at viften stopper å rotere eller rotere i motsatt retning, men dette er ikke et problem.

Trinn 5 Stopp testkjøringen.

- ① Trykk på [PÅ/AV]-knappen for å stoppe testkjøringen. (Testkjøringmenyen vises.)
Merk: Hvis det vises en feil på den eksterne styreenheten, se tabellen under.

9. Testkjøring

• For beskrivelse av hver kontrollkode, se følgende tabell.

① Kontrollkode	Symptom	Bemerkning
P1	Inntakssensorfeil	
P2, P9	Sensorfeil på rør (væske eller 2-faset rør)	
E6, E7	Kommunikasjonsfeil på innendørs-/utendørsenhet	
P4	Avløpssensorfeil	
P5	Dreneringspumpefeil	
PA	Tvunget kompressor-feil	
P6	Frysing-/overopphetingsbeskyttelsesoperasjon	
EE	Kommunikasjonsfeil mellom innendørs- og utendørsenheter	
P8	Rørtemperaturfeil	
E4	Mottakerfeil på den eksterne styreenheten	
Fb	Feil på innendørsenhetens kontrollsystem (minnefeil, etc.)	
E0, E3	Feil på den eksterne styreenhetens overføring	
E1, E2	Feil på den eksterne styreenhetens kontrollkort	
E9	Kommunikasjonsfeil på innendørs-/utendørsenhet (overføringsfeil) (utendørsenhet)	
UP	Kompressor-overstrømsavbrudd	
U3, U4	Åpne/kortslutning av utendørsenhetens termistorer	
UF	Kompressor-overstrømsavbrudd (Når kompressoren er låst)	
U2	Unormalt høy utladningstemperatur / 49C-arbeide / utilstrekkelig mengde kjølemiddel	
U1, Ud	Unormalt høyt trykk (63H-arbeidet) / Overopphetingsbeskyttelsesdrift	For detaljer, kontroller LED-skjermen på utendørskontrollerkortet.
U5	Unormal temperatur på kjøleribben	
U8	Utendørsenhetens verneinnretning for viftestopp	
U6	Kompressor-overstrømsavbrudd / unormal strømmodul	
U7	Unormal supervarme på grunn av lav utladningstemperatur	
U9, UH	Unormalitet som overspenning eller spenningsbrist, og unormalt synkron signal til hovedkret / Spenningsensorfeil	
Annet	Andre feil (Se den tekniske håndboken for utendørsenheten.)	

• På kablet ekstern styreenhet

① Kontroller koden som vises på LCD-skjermen.

9.2.2. Bruke trådløs ekstern styreenhet (tilleggsutstyr)

Du finner mer informasjon i installasjonsveiledningen som fulgte med den trådløse fjernkontrollen.

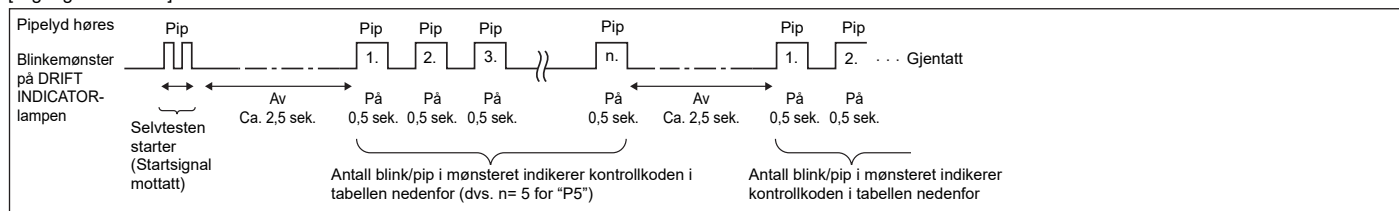
[Utgangsmønster A] Feil registrert av innendørsenheten

Trådløs ekstern styreenhet	Kablet ekstern styreenhet	Symptom	Bemerkning
Summeren lyder / DRIFT INDIKATOR-lampen blinker (Antall ganger)	Kontrollkode		
1	P1	Inntakssensorfeil	
2	P2, P9	Sensorfeil på rør (væske eller 2-faset rør)	
3	E6, E7	Kommunikasjonsfeil på innendørs-/utendørsenhet	
4	P4	Avløpssensorfeil	
5	P5	Dreneringspumpefeil	
6	P6	Frysing-/overopphetingsbeskyttelsesoperasjon	
7	EE	Kommunikasjonsfeil mellom innendørs- og utendørsenheter	
8	P8	Rørtemperaturfeil	
9	E4	Mottakerfeil på den eksterne styreenheten	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Feil på innendørsenhetens kontrollsystem (minnefeil, etc.)	
14	PL	Kjølemiddelkrets unormal	
Ingen lyd	– –	Ingen tilsvarende	

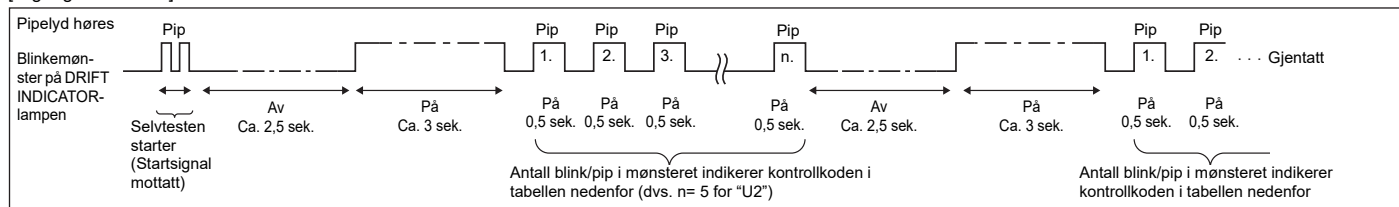
9. Testkjøring

Se tabellen nedenfor for å få mer informasjon om kontrollkoder. (Trådløs fjernkontroll)

[Utgangsmønster A]



[Utgangsmønster B]



[Utgangsmønster B] Feil oppdaget av annen enhet enn innendørsenheten (utendørsenhet, etc.)

Trådløs ekstern styreenhet	Kablet ekstern styreenhet	Symptom	Bemerkning
Summeren lyder / DRIFTSINDIKATOR -lampen blinker (antall ganger)	Kontrollkode		
1	E9	Kommunikasjonsfeil på innendørs-/utendørsenhet (Overføringsfeil) (Utendørsenhet)	For detaljer, kontroller LED-lampen visning av utendørskontrollerkortet.
2	UP	Kompressor-overstrømsavbrudd	
3	U3, U4	Åpne/kortslutning av utendørsenhetsens termistorer	
4	UF	Kompressor-overstrømsavbrudd (Når kompressoren er låst)	
5	U2	Unormalt høy utladningstemperatur / 49C-arbeide / utilstrekkelig mengde kjølemiddel	
6	U1, Ud	Unormalt høyt trykk (63H-arbeidet) / Overopphetingsbeskyttelsesdrift	
7	U5	Unormal temperatur på kjøleribben	
8	U8	Utendørsenhetsens verneinnretning for viftestopp	
9	U6	Kompressor-overstrømsavbrudd / unormal strømmodul	
10	U7	Unormal supervarme på grunn av lav utladningstemperatur	
11	U9, UH	Unormalitet som overspenning eller spenningsbrist, og unormalt synkron signal til hovedkret / spenningsensorfeil	
12	-	-	
13	-	-	
14	Andre	Andre feil (Se den tekniske håndboken for utendørsenheten.)	

*1 Hvis lydsignalet ikke lyder igjen etter de første to pipene for å bekrefte at startmeldingen ble mottatt, og DRIFTSINDIKATOR-lampen ikke tennes, finnes det ingen feiloppføringer.

*2 Hvis summeren lyder tre ganger kontinuerlig, "pip, pip, pip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" etter de to første pipene for å bekrefte at startmeldingen for selvkontrollen ble mottatt, er den angitte kjølemiddeladressen feil.

- På den trådløse eksterne styreenheten
Den kontinuerlige summeren lyder fra mottaksseksjonen på innendørsenheten.
Driftslampen blinker

9.3. Selvtest

Se i installasjonshåndboken som følger med hver fjernkontroll, for detaljer.

10. Systemstyring

Se monteringshåndboken for utendørsenheten.

11. Enkel vedlikeholdsfunksjon

Vedlikeholdsdata, for eksempel innendørs / utendørsenhetens varmeveksleretemperatur og kompressorstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (Stille vedlikehold).

* Dette kan ikke utføres under testdrift.

* Avhengig av kombinasjonen med utendørsenheten, kan det hende at dette ikke støttes av noen modeller.

[Fig. 11-1] (s.12)

- Velg "Service" fra hovedmenyen, og trykk på [VELG]-knappen.
- Velg "Check" (Sjekk) med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.
- Velg "Smooth maintenance" (Stille vedlikehold) med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.

[Fig. 11-2] (s.12)

Velg hvert element.

- Velg elementet som skal endres med [F1] eller [F2]-knappen.
 - Velg ønsket innstilling med [F3] eller [F4]-knappen.
 - "Ref. adresse"-innstilling..... "0" - "15"
 - "Stabil modus"-innstilling..... "Cool" (Avkjøling) / "Heat" (Oppvarming) / "Normal"
 - Trykk på [VELG]-knappen, og fast drift starter.
- * "Stable mode" (Stabil modus) vil ta ca. 20 minutter.

[Fig. 11-3] (s.12)

Driftsdata vises.

Kompressor-akkumulert driftstid (COMP. kjøres) er 10-timers enhet, og kompressor-antall driftstider (COMP. On/Off) er en 100-tidsenhet (fraksjonene forkastes)

Navigere gjennom skjermbildene

- For å gå tilbake til hovedmenyen[MENY]-knappen
- For å gå tilbake til forrige skjermbilde..... [TILBAKE]-knappen

Sisältö

1. Turvallisuusohjeet.....	13	7. Putkikanavatyöt.....	18
2. Asennuspaikan valitseminen	14	8. Sähkötekniset työt.....	19
3. Asennuspaikan ja -tarvikkeiden valitseminen	14	9. Koekäyttö	25
4. Ripustuspuultien kiinnitys.....	15	10. Järjestelmän hallinta	28
5. Yksikön asentaminen.....	15	11. Helppokäyttöinen huoltotoiminto.....	28
6. Kylmäaineputkistotyöt	15		





Huomautus:

Tässä asennusoppaassa käytetty termi ”langallinen kauko-ohjain” tarkoittaa vain PAR-41MAA-kauko-ohjainta. Jos tarvitset tietoja muista kauko-ohjaimista, tarkasta tiedot kyseisen tuotteen tuotepakkauksiin sisältyneestä asennus- tai alkuasetusoppaasta.




1. Turvallisuusohjeet

- ▶ Lue ”Turvallisuusohjeet” ennen yksikön asentamista.
- ▶ ”Turvallisuusohjeet”-osiossa on erittäin tärkeitä turvallisuutta koskevia tietoja. Noudata niitä tarkasti.
- ▶ Tarkasta yksikön soveltuvuus sähköverkkoon ja hanki tarvittaessa lupa asennukseen sähköyhtiöltä ennen asennusta.

YKSIKÖN SYMBOLIEN MERKITYKSET

	VAROITUS (tulipalovaara)	Tämä symboli koskee vain R32-kylmäainetta. Käytetyn kylmäaineen tyyppi on merkitty ulkoyksikön nimikilpeen. R32-kylmäaine on syttyvää. Jos kylmäainetta vuotaa tai joutuu kosketuksiin tulen tai lämpöä tuottavien osien kanssa, se saattaa muodostaa haitallisia kaasuja ja aiheuttaa tulipalovaaran.
	Luo KÄYTTÖOPAS huolellisesti ennen laitteen käyttöä.	
	Huoltohenkilöstön on luettava KÄYTTÖOPAS ja ASENNUSOPAS huolellisesti ennen laitteen käyttöä.	
	Lisätietoa on mm. KÄYTTÖOPPAASSA ja ASENNUSOPPAASSA.	








Tekstissä käytetyt symbolit

-  **Varoitus:**
Voi johtaa kuolemanvaaraan, vakaviin henkilövahinkoihin jne.
-  **Huomio:**
Voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin, erityisesti väärinkäytön yhteydessä.
-  **Varoitus:**
Määrittää varoimet, joita on noudatettava tulipalovaaran estämiseksi.
- Kun olet lakenut tämän oppaan, aseta se yhdessä käyttöoppaan kanssa talteen asiakkaan tiloihin paikkaan, josta se on helposti saatavilla.

Varoitus:

- Lue huolellisesti pääyksikköön kiinnitetyt tarrat.
- Yksikkö ei ole (asiakkaan) itse asennettavissa.
- Virheellinen asennus voi johtaa tulipaloon, sähköiskuun, yksikön putoamiseen tai vesivuotoon ja niistä seuraaviin henkilövahinkoihin. Yksikön myyjä tai erikoisasentaja antavat lisätietoja.
- Laitetta eivät saa käyttää henkilöt (mukaan lukien lapset), joiden fyysiset, tuntoaistimukselliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet, tai joilta puuttuu laitteen käytössä tarvittava kokemus tai tieto, ilman että heitä ohjataan laitteen käytössä tai opastetaan siinä.
- Asenna yksikkö turvallisesti paikkaan, joka kestää yksikön painon. Yksikön asentaminen paikkaan, joka ei kestä sen painoa, voi johtaa yksikön putoamiseen ja henkilövahinkoihin.
- Kytke sisä- ja ulkoyksiköt turvallisesti määritettyjä johtoja käyttämällä ja liitä johdot pitävästi kytkentälevyjen liitinosiin niin, että johtoihin kohdistuva rasitus ei välity näihin osiin. Virheellinen kytkentä tai kiinnitys voi johtaa tulipaloon.
- Älä käytä virtajohdon kytkemiseen väliskytkentöjä tai jatkojohtoja äläkä kytke käytettyyn pistorasiaan liian montaa laitetta. Se voi johtaa viallisesta kontaktista, puutteellisesta eristyksestä, sallitun virtamäärän ylittymistä jne. johtuvaan tulipaloon tai sähköiskuun.
- Tarkista asennuksen jälkeen, ettei yksiköstä vuoda kylmäainekaasua.
- Tee asennus turvallisesti asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Virheellinen asennus voi johtaa tulipaloon, sähköiskuun, yksikön putoamiseen tai vesivuotoon ja niistä seuraavaan henkilövahinkoon.
- Huolto on tehtävä valmistajan suositusten mukaisesti.
- Laite on tarkoitettu asiantuntijoiden tai koulutettujen henkilöiden käyttöön liiketiloissa, kevytteollisuudessa ja maataloilla tai maallikkojen käyttöön kaupallisissa sovelluksissa.
- Tee sähkötyöt asennusoppaan mukaisesti ja käytä suljettua piiriä. Jos virtapiirin kapasiteetti ei ole riittävä tai sähkötyöt tehdään virheellisesti, se voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun.
- Jos virtajohto on vahingoittunut, valmistajan, huoltoedustajan tai vastaavan, valtuutetun huollon on vaihdettava se, jotta vältetään mahdolliset vaaratekijät.

Yksikössä käytetyt symbolit

-  : Toiminto, jota tulee välttää.
-  : Tärkeitä ohjeita, joita tulee noudattaa.
-  : Ilmoittaa osan, joka on maadoitettava.
-  : Osia liikutettaessa on oltava varovainen.
-  : Pääkytkin on katkaistava ennen huoltotoimien tekemistä.
-  : Sähköiskun vaara.
-  : Kuuman pinnan vaara.

- Kiinnitä sisäyksikön sähköosaston kansi ja ulkoyksikön huoltopaneeli huolellisesti. Jos sisäyksikön sähköosaston kantta tai ulkoyksikön huoltopaneelia ei kiinnitetä huolellisesti, se voi johtaa pölyn, veden jne. sisäänpääsystä johtuvaan tulipaloon tai sähköiskuun.
- Käytä asennustyöhön laitteen mukana toimitettuja tai määritysten mukaisia osia. Viallisten osien käyttö voi johtaa henkilövammaan tai vesivuotoon tulipalon, sähköiskun, yksikön putoamisen jne. seurauksena.
- Tuuleta huonetila, jos käytön aikana ilmenee kylmäainevuotoja. Jos kylmäaine joutuu kosketuksiin avotulen kanssa, siitä voi syntyä myrkyllisiä kaasuja.
- Lapsia tulee valvoa, jotta varmistetaan, etteivät he leiki laitteella.
- Lisää kylmäainelinjastoon vain ulkoyksikköön merkittyä kylmäainetta, kun ilmanvaihtolaite asennetaan, sen paikkaa siirretään tai sitä huolletaan. Älä käytä kylmäainetta sekaisin eri kylmäaineiden kanssa äläkä anna linjastoon jäädä ilmaa.
 - Kylmäaineeseen sekoittuva ilma voi aiheuttaa epänormaalin suuren paineen kylmäainelinjastossa, mikä voi johtaa räjähdysvaaraan ja muihin vaaroihin.
 - Muun kuin järjestelmälle määrätyn kylmäaineen käyttö aiheuttaa mekaanisia vikoja, järjestelmän toimintahäiriöitä tai yksikön rikkoutumisen. Pahimmassa tapauksessa se voi tehdä tuotteesta vaarallisen.
 - Se voi olla myös sovellettavien lakien vastaista.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ei ole vastuussa toimintahäiriöistä tai tapaturmista, jotka johtuvat vääräntyyppisen kylmäaineen käytöstä.
- Tämä sisäyksikkö tulee asentaa huonetilaan, jonka lattiapinta-ala on vähintään yhtä suuri kuin ulkoyksikön asennusoppaassa on määritetty. Katso ulkoyksikön asennusopas.
- Käytä vain valmistajan suosittelamia menetelmiä huurteenpoistoprosessiin nopeuttamiseen tai laitteen puhdistamiseen.
- Tämä sisäyksikkö on varastoitava huonetilaan, jossa ei ole jatkuvatoimista syttymislähdettä, kuten avotulta, kaasulaitetta tai sähkölämmittintä.
- Älä puhkaise tai polta tätä sisäyksikköä tai kylmäaineputkia.
- Huomaa, että kylmäaine voi olla hajuton.
- Putkisto on suojattava fyysisiltä vaurioilta.
- Asennettavan putkiston pituus on minimoitava.
- Paikallisia kaasuuun liittyviä säädöksiä on noudatettava.

1. Turvallisuusohjeet

- Varmista pakollisten ilmanvaihtoaukkojen esteettömyys.
- Älä alhaisen lämpötilan juoteseoksia kylmäaineputkien juottamiseen.
- Varmista, että huonetilassa on riittävä ilmanvaihto juottamistöiden aikana. Tarkista, ettei lähistöllä ole vaarallisia tai syttyviä materiaaleja. Kun työskentelet suljetussa tai pienessä huoneessa tai samankaltaisessa tilassa, tarkista ennen työskentelyä aloittamista, että kylmäainetta ei ole päässyt vuotamaan. Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan ja sitä kertyy runsaasti yhteen paikkaan, se saattaa syttyä palamaan tai siitä saattaa vapautua myrkyllisiä kaasuja.

⚠ Huomio:

- Maadoita laite. Älä kytke maadoitusjohtoa kaasuputkeen, vesiputkeen tai puhelinjohtoon. Virheellinen maadoitus voi johtaa sähköiskuun.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, johon voi vuotaa palovaarallista kaasua. Kaasun vuotaminen ja kertyminen yksikköä ympäröivään tilaan voi johtaa räjähdykseen.
- Asenna maavuotokatkaisin, mikäli se on tarpeen asennuspaikka huomioiden (kosteat ympäristöt). Jos maavuotokatkaisinta ei asenneta, se voi johtaa sähköiskuun.

2. Asennuspaikan valitseminen

2.1. Sisäyksikkö

- Ilmavirtauksen on oltava esteetön.
- Kylmän ilman on päästävä leviämään vapaasti huonetilaan.
- Yksikkö ei saa altistua suoralle auringonpaisteelle.
- Yksikön on oltava vähintään 1 m päässä televisiosta ja radiosta (kuva- ja äänihäiriöiden mahdollisuuden takia).
- Yksikön on oltava mahdollisimman kaukana loisteputkista ja hehkulampuista (jotta ilmanvaihtolaitetta voidaan ohjata ongelmitta infrapunakauko-ohjaimella).
- Ilmansuodattimen irrottamiseen ja vaihtamiseen on oltava tarpeeksi tilaa.

⚠ Varoitus:

Asenna sisäyksikkö kattoon, joka on riittävän vahva kannattelemaan yksikön painon.

⚠ Varoitus:

1. Asenna yksikkö vähintään ulkoyksikön asennusoppaassa määritetyt lattiapinta-alan vähimmäisvaatimukset täyttävään paikkaan.
 - Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusoppaasta.
2. Asenna yksikkö ehdottomasti tilaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.

- Asennus- ja uudelleensijoitustöitä tehtäessä noudata asennusoppaan ohjeita ja käytä nimenomaan ulkoyksikön asennusoppaassa määritetyille kylmäaineelle tarkoitettuja työkaluja ja putkia.
- Jos ilmastointilaitte asennetaan pieneen tai suljettuun huoneeseen, riittävän toimenpitein on estettävä sen konsentroituminen huonetilassa yli turvarajan kylmäaineen vuotaessa. Jos kylmäainetta vuotaa tai konsentroituu yli sallitun rajan, huoneessa voi esiintyä hapen puutetta ja siitä aiheutuvia vaaroja.
- Laite on varastoitava niin, että se on turvassa mekaanisilta vaurioilta.

- Suorita vedenpoisto-/linjaputkiston asennustyöt turvallisesti asennusoppaan ohjeiden mukaisesti. Vedenpoisto-/linjaputkiston viat voivat johtaa veden tippumiseen yksiköstä ja talousirtaimiston kastumiseen ja vaurioitumiseen.
- Kiinnitä kartiomutteri momenttiavaimella tämän oppaan ohjeiden mukaisesti. Liian kireälle kiristetty kartiomutteri voi rikkoutua ajan kuluessa ja aiheuttaa näin kylmäainevuodon.

2.2. Ulkoyksikkö

- Yksikkö ei saa altistua voimakkaalle tuulelle.
- Ympäristön ilman on oltava puhdasta ja pölytöntä.
- Yksikkö ei saa altistua sateella tai suoralle auringonpaisteelle.
- Toimintaäänien ja kuuma ilma eivät saa aiheuttaa häiriöitä naapurille.
- Yksikkö on asennettava kiinteään seinään tai tukeen, joka estää toimintaäänien ja tärinän välittymisen.
- Ympäristössä ei saa olla syttyvien kaasujen vuotavaaraa.
- Jos yksikkö asennetaan korkealle, yksikön jalat on kiinnitettävä.
- Yksikön on oltava vähintään 3 m:n päässä televisio- tai radioantennista. (Muutoin se voi aiheuttaa kuva- tai äänihäiriöitä.)
- Asenna yksikkö vaakatasoon.

⚠ Huomio:

Vältä asentamista seuraavanlaisiin ympäristöihin, jotka aiheuttavat todennäköisesti ongelmia ilmanvaihtolaitteeseen.

- Ympäristöt, joissa on runsaasti koneöljyä.
- Suolaiset ympäristöt esimerkiksi meren lähellä.
- Kuumien lähteiden ympäristö.
- Ympäristöt, joissa esiintyy rikkikaasuja.
- Muut epänormaalin ilmanalan ympäristöt.

3. Asennuspaikan ja -tarvikkeiden valitseminen

- Valitse asennuspaikka, jossa on riittävän kestävä kiinteä rakenne, joka kantaa yksikön painon.
- Varmista ennen yksikön asentamista, että sen saa kannettua asennuspaikalle turvallisesti.
- Valitse paikka, jossa ilmavirtaus ei haittaa yksikön toimintaa.
- Valitse paikka, jossa otto- ja poistoilman virtaus on esteetöntä.
- Valitse paikka, josta kylmäaineputket saa vietyä ulos helposti.
- Valitse paikka, josta ottoilma saadaan jaettava huonetilaan tasaisesti.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa siihen voi roiskua runsaasti öljyä tai jossa se voi altistua runsaasti höyrylle.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, johon voi syntyä, virrata, kertyä tai vuotaa syttyvää kaasua.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa on suurtaajuusisella aallonpituudella toimivia laitteita (kuten suurtaajuushitsauslaitteita).
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa palovaroitin joudutaan sijoittamaan yksikön ottoilmapuolelle. (Lämmityksen aikana puhallettava lämmin ilma saattaa aiheuttaa palovaroittimen virheellisen aktivoitumisen.)
- Jos asennuspaikassa (kuten kemiallisessa tehtaassa tai sairaalassa) käytetään erikoiskemikaaleja, on tehtävä täydellinen selvitys ennen yksikön asentamista. (Kemikaalituotteet saattavat vaurioittaa muoviosia.)
- Jos yksikköä käytetään pitkäkestoisesti, kun katon yläpuolisen ilmatilan lämpötila/kosteus on korkea (kastepiste yli 26 °C), sisäyksikköön saattaa tiivistyä kondensaatiövettä. Jos yksiköitä käytetään tällaisissa olosuhteissa, lisää sisäyksikön koko pinnalle (10–20 mm:n kerros) eristemateriaalia, joka estää kosteuden tiivistymisen.

3.1. Asenna sisäyksikkö kattoon, joka on riittävän vahva kannattelemaan yksikön painon

Varaa riittävästi huoltotilaa huolto- ja tarkastustöitä sekä moottorin, tuulettimen, tyhjennuspumpun, lämmönvaihtimen ja sähkörasian vaihtamista jollakin seuraavista tavoista.

Valitse sisäyksikön asennuspaikka niin, että sen huoltoluukun tiellä ei ole palkkeja tai muita esteitä.

- (1) Toimi seuraavasti, jos yksikön alla yksikön ja katon välissä on 300 mm tai enemmän tilaa (Fig. 3-1-1)
 - Luo huoltoluukut 1 ja 2 (molemmat 450 x 450 mm) kuvan Fig. 3-1-2 mukaisesti. (Huoltoluukku 2 ei tarvita, jos yksikön alapuolella on riittävästi tilaa työskentelyä varten.)
- (2) Toimi seuraavasti, jos yksikön alla yksikön ja katon välissä on alle 300 mm tilaa (yksikön alle tulee jättää vähintään 20 mm tilaa kuvan Fig. 3-1-3 mukaisesti)
 - Luo viisto huoltoluukku 1 sähkörasian alle ja huoltoluukku 3 yksikön alle kuvan Fig. 3-1-4 mukaisesti.
 - Luo huoltoluukku 4 sähkörasian ja yksikön alle kuvan Fig. 3-1-5 mukaisesti.

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

[Fig. 3-1-2] (Nuolen A suunnasta katsottuna) (s. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Nuolen B suunnasta katsottuna) (s. 2)

[Fig. 3-1-5] (Nuolen B suunnasta katsottuna) (s. 2)

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| Ⓐ Sähkörasia | Ⓒ Tuloilma |
| Ⓑ Katto | Ⓓ Ilmanotto |
| Ⓒ Kattopalkki | Ⓔ Sisäyksikön pohja |
| Ⓓ Huoltoluukku 2 (450 x 450) | Ⓕ Huoltoluukku 3 |
| Ⓔ Huoltoluukku 1 (450 x 450) | Ⓖ Huoltoluukku 4 |
| Ⓕ Huoltoluukku 1 (450 x 450) | |
| Ⓖ Huoltotila | |

⚠ Varoitus:

Yksikkö on asennettava tukevasti sen painon kestäväan rakenteeseen. Jos yksikkö kiinnitetään epävakaaseen rakenteeseen, se voi kaatua ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

⚠ Varoitus:

- Tämä yksikkö tulee asentaa huonetiloihin, joiden lattiapinta-ala on vähintään yhtä suuri kuin ulkoyksikön asennusoppaassa on määritetty. Katso ulkoyksikön asennusoppas.
- Asenna sisäyksikkö vähintään 2,5 m lattiatason tai maanpinnan yläpuolelle. Tämä koskee laitteita, joita ei ole tarkoitettu käyttäjien avtaviksi.
- Kylmäaineputkiin on oltava pääsy huoltotarkoituksia varten.

3. Asennuspaikan ja -tarvikkeiden valitseminen

3.2. Asennus- ja huoltotilan varaaminen

- Optimoi ottoilman virtaussuunta huonetilan asettelun ja asennuspaikan mukaisesti.
- Koska putket ja johdot kytketään pohjaan ja sivuille ja huoltotoimet tehdään samoista suunnista, jätä tarpeeksi tilaa niiden varten. Jätä tarvittava tila tehokasta ripustusratkaisua ja turvallista työskentelyä varten.

3.3. Sisäyksikön tarvikkeet

Yksikön mukana toimitetaan seuraavat tarvikkeet:

Nro	Nimi	Määrä
①	Putkisuojus (kylmäaineputken liitoskohtaan), pieni halkaisija	1
②	Putkisuojus (kylmäaineputken liitoskohtaan), suuri halkaisija	1
③	Siteet putkisuojuksen ja poistoliittimen tilapäistä kiristämistä varten	8(7)
④	Aluslevy	8
⑤	Poistoliitin	1

Sulkeissa ilmoitetut arvot koskevat PEAD-(S)M-JAL(2) -mallia.

4. Ripustuspulettien kiinnitys

4.1. Ripustuspulettien kiinnitys

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

Ⓐ Painopiste

(Vahvista, että ripustusrakenteet ovat vahvat.)

Ripustusrakenne

- Katto: Kattorakenteet vaihtelevat rakennuskohtaisesti. Tarkista tiedot rakennusliikkeeltä.

Painopiste ja tuotteen paino

Mallin nimi	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Tuotteen paino (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Sulkeissa ilmoitetut arvot koskevat PEAD-(S)M-JAL(2) -mallia.

- Suojaa ripustuspulettia tarvittaessa maanjäristyksiltä järjestystukirakenteilla.
- * Käytä M10-luokan ripustuspuletteja ja järjestystukirakenteita (hankittava erikseen).
- ① Asenna kattoon tarvittaessa lisävahvikkeita (reunapalkkeja jne.), jotta katto pysyy suorassa eikä kattoon välity värinää.
- ② Tee leikkaukset kattorakenteisiin ja poista leikatut osat.
- ③ Asenna kattovahvikkeet ja muut rakenteet kattolevyjen asentamista varten.

5. Yksikön asentaminen

5.1. Yksikön rungon ripustus

- ▶ Kuljeta sisäyksikkö asennuspaikalle pakkauksessaan.
- ▶ Ripusta sisäyksikkö nostamalla se nostimella ja kiinnittämällä ripustuspulettia.

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

- Ⓐ Yksikön runko
- Ⓑ Nostin

[Fig. 5-1-2] (s. 3)

- Ⓒ Mutterit (hankittava erikseen)
- Ⓓ Aluslevyt (tarvike)
- Ⓔ M10-ripustuspuletti (hankittava erikseen)

5.2. Yksikön ja kiinnityksen ripustuspulettien sijainnin vahvistaminen

- ▶ Varmista, että ripustuspulettien kiinnitysmutterit kiristetään asianmukaisesti.
- ▶ Varmista asianmukainen vedenpoisto tarkastamalla vesivaa'alla, että yksikkö asennetaan suoraan.

⚠ Huomio:

Asenna yksikkö vaakasuuntaisesti. Jos poistoaukollinen puoli on toista puolta korkeammalla, se voi johtaa vesivuotoon.

6. Kylmäaineputkistotyöt

6.1. Kylmäaineputki

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

- Ⓐ Sisäyksikkö
- Ⓑ Ulkoyksikkö

Tarkasta yksiköiden väliseen korkeuseroon liittyvät rajoitukset ja kylmäaineen lisäystarve ulkoyksikön mukana toimitetusta asennusoppaasta.

Vältä asentamista seuraavanlaisiin ympäristöihin, jotka aiheuttavat todennäköisesti ongelmia ilmanvaihtolaitteeseen.

- Ympäristöt, joissa ilma on öljyinen esimerkiksi koneiden käytön tai ruonlaiton seurauksena.
- Suolaiset ympäristöt esimerkiksi meren lähellä.
- Kuumien lähteiden ympäristö.
- Ympäristöt, joissa esiintyy rikkikaasuja.
- Muut epänormaalin ilmanalan ympäristöt.
- Tässä yksikössä on levityslitännät sekä sisä- että ulkopuolella. [Fig. 6-1]
- Estä kondensaatio eristämällä sekä kylmäaine- että poistoputket täysin.

Putkiston valmistelutyöt

- Kylmäaineputkia on saatavana valinnaisina tarvikkeina 3, 5, 7, 10 ja 15 m:n pituisina.

(1) Alla olevassa taulukossa on myytävien putkien tekniset tiedot.

Malli	Putki	Ulkohalkaisija		Seinän vähimmäispaksuus	Eristeen paksuus	Eristemateriaali
		mm	tuuma			
PEAD-(S)M35	Nesteelle	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Lämmönkestävä vaahdotuovi, ominaispaino 0,045
	Kaasulle	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Nesteelle	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Kaasulle	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Nesteelle	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Kaasulle	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Nesteelle	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Kaasulle	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Nesteelle	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Kaasulle	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Nesteelle	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Kaasulle	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Nesteelle	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Kaasulle	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Varmista, että 2 kylmäaineputkea on eristetty niin, että kondensaatiota ei ilmene.

(3) Kylmäaineputken taivutussäte on oltava 10 cm tai suurempi.

6. Kylmäaineputkistotyöt

⚠ Varoitus:

Tulipalovaaran pienentämiseksi asenna kylmäaineputket upotetusti tai suojaa ne. Kylmäaineputkien vaurioituminen voi johtaa tulipaloon.

⚠ Huomio:

Eristeen paksuuden tulisi olla melko tarkalleen määritysten mukainen. Liian paksu eristys vähentää sisäyksikön asennustilaa ja liian ohut eristys ei estä kasteen muodostumista.

6.2. Levitystyöt

- Kaasuvuotojen yleisin syy on virheellisesti suoritettu levitystyö. Tee levitystyöt seuraavien ehtojen mukaisesti.

6.2.1. Putkien leikkaaminen

[Fig. 6-2-1] (s. 4)

- Ⓐ Kupariputket
- Ⓑ Hyvä
- Ⓒ Ei hyvä
- Ⓓ Kallellaan
- Ⓔ Epätasainen
- Ⓕ Jäysteinen

- Leikkaa kupariputki oikein putkileikkurilla.

6.2.2. Jäysteiden poistaminen

[Fig. 6-2-2] (s. 4)

- Ⓐ Jäystettä
- Ⓑ Kupariputki
- Ⓒ Toinen väljennin
- Ⓓ Putkileikkuri

- Poista kaikki jäysteet täysin putken leikatusta pinnasta.
- Pidä kupariputkea alaspäin jäysteitä poistettaessa, jotta jäysteitä ei putoa putken sisään.

6.2.3. Mutterin asettaminen

[Fig. 6-2-3] (s. 4)

- Ⓐ Kartiomutteri
- Ⓑ Kupariputki

- Irrota sisä- ja ulkoyksikköön kiinnitetyt kartiomutterit ja aseta ne sitten putkeen, josta on poistettu jäysteet. (Muttereita ei voi asettaa paikalleen levitystyön jälkeen.)
- Käytä tämän sisäyksikön mukana toimitettua kartiomutteriä.

6.2.4. Levitystyöt

[Fig. 6-2-4] (s. 4)

- Ⓐ Levitin
- Ⓑ Meisti
- Ⓒ Kupariputki
- Ⓓ Kartiomutteri
- Ⓔ Pinne

- Tee levitystyöt levittimellä alla kuvatulla tavalla.

Putken halkaisija (mm)	Mitta	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	R32/R410A-työkalua käytettäessä	
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

Pidä kupariputkea tiukasti meistissä ylläolevan taulukon mittojen mukaisesta kohdasta.

- Kun yhdistät irrotetut kylmäaineputket uudelleen, taivuta ne uudelleen.

6.2.5. Tehty

[Fig. 6-2-5] (s. 4)

- Ⓐ Sileä joka puolelta
- Ⓑ Sisäpuoli on kiiltävä ja naarmuton
- Ⓒ Tasapituinen joka puolelta
- Ⓓ Liian suuri
- Ⓔ Kallellaan
- Ⓕ Naarmu taivutetulla pinnalla
- Ⓖ Murtunut
- Ⓗ Epätasainen
- Ⓘ Esimerkit huonoista levytyksistä

- Vertaa levytystä oikealla olevaan kuvaan.
- Jos toteat levytyksen virheelliseksi, leikkaa levytetty osa irti ja tee levytys uudelleen.

6.3. Putkiliitäntä

[Fig. 6-3-1] (s. 4)

- Voitele putken liitinpinta kevyesti kylmäaineöljyllä.
- Tee liitäntä kohdistamalla ensin putkien keskikohdat ja kiristämällä sitten kartiomutteriä 3–4 kierrosta.
- Tarkasta sisäyksikön sivuliitäntäosion viitteellinen kiristysmomentti alla olevasta kiristysmomenttitaulukosta ja kiristä mutteri kahdella kiintoavaimella. Kiristäminen liian suurella voimalla vahingoittaa levytysosaa.

Kupariputken ulkohalkaisija (mm)	Kartiomutterin ulkohalkaisija (mm)	Kiristysmomentti (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Varoitus:

Varo kartiomutterin irtoamista lentävällä voimalla! (Se on sisäisesti paineistettu.)

Irrota kartiomutteri seuraavasti:

- Löysää mutteria, kunnes kuulet sihisevän äänen.
 - Älä irrota mutteria ennen kuin kaasu on vapautunut täysin (eli sihinä lakkaa).
 - Tarkista, että kaasu on vapautunut täysin, ja irrota sitten mutteri. Sisätiloissa ei saa käyttää uudelleenkäytettäviä mekaanisia liittimiä ja levytysliitoksia.
- Jos liität kylmäaineputket levytysliitäntöjen sijasta juottamalla, tee kaikki juottotyöt ennen sisäyksikön liittämistä ulkoyksikköön.

Ulkoyksikön liitäntä

Liitä putket ulkoyksikön sulkuventtiililliseen putkiliitimeen vastaavasti kuin sisäyksikköön.

- Käytä kiristämiseen momenttiavainta tai kiintoavainta ja käytä samaa kiristysmomenttia kuin sisäyksikössä.

Kylmäaineputken eristäminen

- Kun kylmäaineputket on liitetty, eristä liitoskohdat (levytykset) lämpöä eristävillä muhveilla alla olevan kuvan mukaisesti.

[Fig. 6-3-2] (s. 4)

- Ⓐ Putkisuojaus (pieni) (tarvike)
- Ⓑ Huomio:

Vedä kylmäaineputken lämpöeriste pois asennuspaikalla, aseta kartiomutteri levitettyyn putken päähän ja aseta sitten eriste takaisin alkuperäiselle paikalleen. Varmista, ettei paljaalle kupariputkelle muodostu kondenssivettä.

- Ⓒ Kylmäaineputken nestepää
- Ⓓ Kylmäaineputken kaasupää
- Ⓔ Asennuspaikan kylmäaineputki
- Ⓕ Runko
- Ⓖ Putkisuojaus (suuri) (tarvike)
- Ⓗ Lämpöeriste (hankittava erikseen)
- Ⓘ Vedä
- Ⓙ Kartiomutteri
- Ⓚ Palauta alkuperäiseen paikkaansa
- Ⓛ Varmista, ettei tähän jää rakoa
- Ⓜ Runkolevy
- Ⓝ Side (tarvike)
- Ⓞ Varmista, ettei tähän jää rakoa. Sijoita liitos ylöspäin.

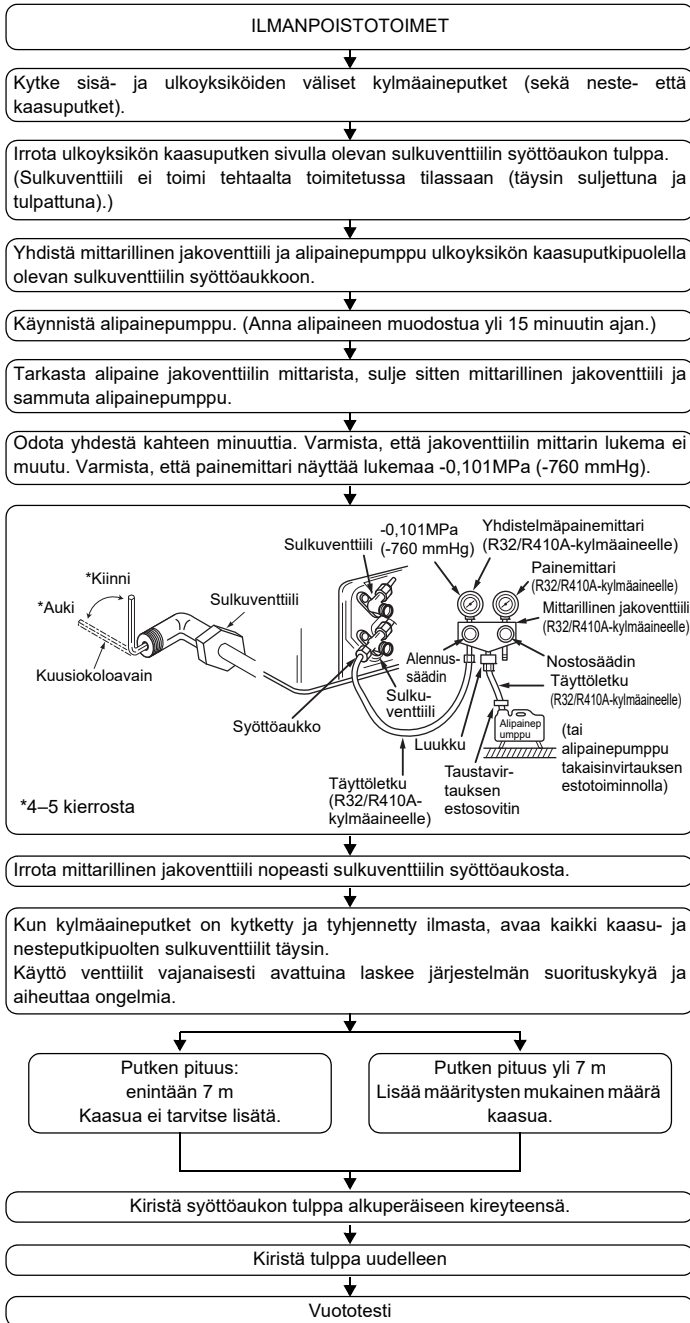
- Irrota ja hävitä yksikön putken päähän asetettu kumitulppa.
- Levitä asennuspaikan kylmäaineputken pää.
- Vedä asennuspaikan kylmäaineputken lämpöeriste pois ja aseta se sitten takaisin alkuperäiselle paikalleen.

Kylmäaineputkistoon liittyviä varoituksia

- Käytä juottamiseen hapettumatonta juotetta, jotta putkeen ei pääse vierasaineita tai kosteutta.
- Levitä levitetyn liitäntäkohdan liitinpinnalle kylmäaineöljyä ja kiristä liitäntä kahdella kiintoavaimella.
- Asenna metalliside kylmäaineputken tueksi niin, ettei sisäyksikön päässä olevaan putkeen kohdistu kuormitusta. Metalliside tulisi sijoittaa 50 cm:n päähän sisäyksikön levitetystä liitännästä.

6. Kylmäaineputkistotyöt

6.4. Nesteenpoiston vuototestaus



6.5. Vedenpoistoputkistotyöt

- Varmista, että vedenpoistoputket viettävät alaspäin (kaltevuus yli 1/100) ulkopuolelle (poistopuolelle). Älä sijoita putkistoon mitään lukkoja tai kiertoja.
- Varmista, että kaikkien poikittaisten poistoputkien pituus on alle 20 m (korkeusero pois lukien). Jos poistoputkisto on liian pitkä, estä sen liikkuminen metallisilla tukikappaleilla. Älä lisää järjestelmään mitään ilmanvaihtoputkia. Vesi voi muutoin poistua niiden kautta.
- Käytä vedenpoistoputkistossa kovaa PVC-putkea VP-25 (jonka ulkohalkaisija on 32 mm).
- Varmista, että kokoajaputket ovat 10 cm yksikön rungon poistoaukkoa alempana.
- Älä lisää mitään hajulukkoja vedenpoistoaukkoihin.
- Sijoita vedenpoistoputkiston pää niin, ettei siihen pääse muodostumaan mitään haju- tai lähteitä.
- Älä sijoita vedenpoistoputkiston päätä viemäreihin, joissa voi muodostua ionisoituja kaasuja.

[Fig. 6-5-1] (s. 5)

- Oikea putkien sijoitus
- × Virheellinen putkien sijoitus
- Ⓐ Eristys (vähintään 9 mm)
- Ⓑ Alaspäin viettävä (kaltevuus vähintään 1/100)
- Ⓒ Metallituki
- Ⓓ Ilmanpoistoveniili
- Ⓔ Nostettu
- Ⓜ Hajulukko

Putkilinjasto

- Ⓓ Ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI
- Ⓔ Mahdollisimman suuri. Noin 10 cm.
- Ⓕ Sisäyksikkö
- Ⓖ Suurena putkien kokoa putkilinjastoasennuksessa.
- Ⓗ Alaspäin viettävä (kaltevuus vähintään 1/100)
- Ⓜ Ulkohalkaisijaltaan ø38 PVC-PUTKI putkilinjastoa varten. (vähintään 9 mm:n eristys)

PEAD-M-JA -malli

- Ⓙ Enintään 700 mm
- Ⓝ Poistoliitin (tarvike)
- Ⓞ Vaakasuuntainen tai hieman ylöspäin viettävä

[PEAD-(S)M-JA(2) -malli]

1. Sijoita poistoliitin (tarvike) poistoaukkoon (kiinnitysmarginaali: 25 mm). (Poistoliitin ei saa taipua enemmän kuin 45°, jotta liitin ei rikkoudu tai tukkeudu.) (Kiinnitä liitin liimalla ja siteellä (pieni, tarvike).)
2. Kiinnitä poistoputki (ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI PV-25, hankittava erikseen). (Kiinnitä putki liimalla ja siteellä (pieni, tarvike).)
3. Eristä poistoputki (ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI PV-25) ja liitinkohta (kulmataitos mukaan lukien).
4. Tarkista tyhjennys. (Katso kuva [Fig. 6-6])
5. Eristä poistoaukko asentamalla eristemateriaali (hankittava erikseen) ja kiinnittämällä se siteellä (iso, tarvike).

[Fig. 6-5-2] (s. 5) *vain PEAD-(S)M-JA(2) -mallissa

- Ⓐ Sisäyksikkö
- Ⓑ Nippuside (tarvike)
- Ⓒ Näkyvä osa
- Ⓓ Kiinnitysmarginaali
- Ⓔ Poistoliitin (tarvike)
- Ⓕ Poistoputki (ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI, hankittava erikseen)
- Ⓖ Eistemateriaali (hankittava erikseen)
- Ⓗ Nippuside (tarvike)
- Ⓜ Älä jätä väliä. Eistemateriaalin saumapuoli on sijoitettava yläpuolelle.

[PEAD-(S)M-JAL(2) -malli]

1. Sijoita poistoliitin (tarvike) poistoaukkoon. (Poistoliitin ei saa taipua enemmän kuin 45°, jotta liitin ei rikkoudu tai tukkeudu.) Sisäyksikön ja poistoliittimen välinen liitännäosa voidaan irrottaa huoltotoimia tehtäessä. Kiinnitä osa tarvikkeena toimitetulla siteellä ilman liima-aineita.
2. Kiinnitä poistoputki (ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI, hankittava erikseen). (Kiinnitä putki PVC-putkelle tarkoitettulla liimalla ja siteellä (pieni, tarvike).)
3. Eristä poistoputki (ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI) ja liitinkohta (kulmataitos mukaan lukien).

[Fig. 6-5-3] (s. 5) *vain PEAD-(S)M-JAL(2) -mallissa

- Ⓐ Sisäyksikkö
- Ⓑ Nippuside (tarvike)
- Ⓒ Siteen kiinnitysosa
- Ⓓ Kiinnitysmarginaali
- Ⓔ Poistoliitin (tarvike)
- Ⓕ Poistoputki (ulkohalkaisijaltaan ø32 PVC-PUTKI, hankittava erikseen)
- Ⓖ Eistemateriaali (hankittava erikseen)

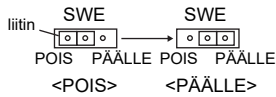
6. Kylmäaineputkistotyöt

6.6. Vedenpoiston vahvistaminen

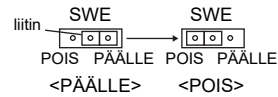
► Varmista, että vedenpoistomekanismin vedenpoisto toimii normaalisti eivätkä kytkennät vuoda.

- Tee nämä varmistukset lämmityksen ollessa käytössä.
- Tee nämä varmistukset ennen kattotöiden tekemistä sen varalta, että joudut asentamaan uusia rakenteita.

1. Irrota vedentulokanavan kansi samalta puolelta, jolla sisäyksikön putket ovat.
2. Täytä syöttövesipumppu vedellä vesisäiliöstä. Kun täytät pumppua, asemoi pumppu tai säiliö niin, että vesi ohjautuu tyhjennysastiaan. (Virheellinen sijoitus voi johtaa veden virtaamiseen koneeseen.)
3. Tee testiajo jäähdytystilassa tai yhdistä liitin sisätilojen hallintalaitteen SWE-liitännän ON-puolelle. (Vedenpoistopumppu ja tuuletin pakotetaan tällöin toimintaan ilman kauko-ohjainkäskyjä.) Varmista läpinäkyvää letkua käyttämällä, että vesi poistuu.



4. Peruuta testiajotila, kun olet saanut toimivuuden vahvistettua, ja kytke päävirta pois päältä. Jos liitin on kytkettynä SWE-liitännän ON-puolelle, kytke se irti siitä ja kytke se sitten OFF-puolelle, ja aseta vedentulokanavan kansi alkuperäiseen asentoonsa.



[Fig. 6-6] (s. 5)

- Ⓐ Sijoita 2–4 cm pumpun päähän.
- Ⓑ Poista vedentulokanavasta.
- Ⓒ Noin 2 500 cm³
- Ⓓ Vettä
- Ⓔ Täyttöportti
- Ⓕ Ruuvi

7. Putkikanavatyöt

- Yhdistä yksikkö ja putkikanava kangasputkiliittimellä. [Fig. 7-1] (s. 6)
- Käytä putkikanavassa syttymättömiä materiaaleja.
- Asenna kondenssiveden muodostumisen estävä eristys putkikanavan tulolaippaan ja poistokanavaan.
- Varmista, että ilmansuodatin sijoitetaan niin, että se voidaan huoltaa helposti.

<A> Taakse sijoitettua tuloa käytettäessä

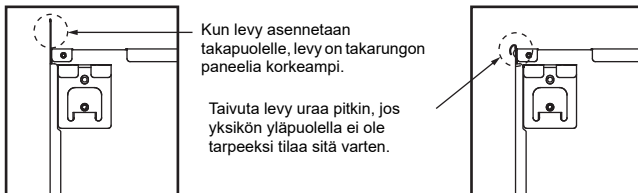
 Alas sijoitettua tuloa käytettäessä

- Ⓐ Putkikanava
- Ⓑ Ilmanotto
- Ⓒ Huoltoluukku
- Ⓓ Kangasputkiliitin
- Ⓔ Katon pinta
- Ⓕ Ilmanpoisto
- Ⓖ Jätä riittävästi tilaa lyhyiden käyttöjaksojen estämistä varten

- Tuloliittimen vaihtaminen pohjasta taakse. [Fig. 7-2] (s. 6)

- Ⓐ Suodatin
- Ⓑ Pohjalevy

1. Irrota ilmansuodatin. (Irrota ensin suodattimen lukkoruuvi.)
2. Irrota pohjalevy.
3. Asenna pohjalevy rungon takaosaan. [Fig. 7-3] (s. 6)
(Levyn rei'itys on eri kuin takatulossa.)



4. Aseta suodatin rungon alapuolelle.

(Tarkista suodattimen asennuspuoli huolellisesti.) [Fig. 7-4] (s. 6)

- Ⓒ Pohjatulon naula
- Ⓓ Takatulon naula

⚠ Varoitus:

Jos yksikkö yhdistetään yhteen tai useampaan huonetilaan putkikanavan kautta, varmista seuraavat seikat:

- Asenna yksikkö vähintään ulkoyksikön asennusoppaassa määritetyt lattiapinta-alan vähimmäisvaatimukset täyttävään paikkaan.
- Kanavaan ei saa asentaa mitään lisälaitteita, jotka saattavat toimia syttymislähteinä.
- Kanavaan saa asentaa vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita.
- Ilmanotto tai ilmanpoisto on kytkettävä suoraan huonetilaan putkikanavalla. ÄLÄ käytä valekattojen tapaisia tiloja ilmanoton tai ilmanpoiston ilmavirtauksen kanavointiin.
- ÄLÄ asenna putkikanavaan mitään syttymislähteitä (esimerkiksi avotulta käyttäviä laitteita, kaasulaitteita tai sähkölämmittimiä).

⚠ Huomio:

- Rakennettavan tulokanavan koon tulisi olla vähintään 850 mm. Kytke ilmanvaihtolaitteen päärunko ja kanava potentiaalisiin tasaimiin.
- Käytä suojakäsineitä, jotka estävät metallilevyjen reunojen aiheuttamat henkilövammat.
- Kytke ilmanvaihtolaitteen päärunko ja kanava potentiaalisiin tasaimiin.
- Ilmanoton äänet kasvavat huomattavasti, jos ilmanotto asennetaan suoraan päärungon alle. Ilmanotto tulisi tämän takia asentaa mahdollisimman etäälle päärungosta. Toteutettaessa ratkaisu pohjailmanoton teknisillä tiedoilla on oltava erityisen huolellinen.
- Asenna riittävä lämpöeristys, joka estää kondenssiveden muodostumisen putkikanavan poistolaippoihin ja ilmanpoistokanaviin.
- Pidä ilmanottosäleikkö ja tuuletin yli 850 mm:n etäisyydellä toisistaan. Jos etäisyys on alle 850 mm, asenna suojus, joka estää kosketuksen tuulettimeen.
- Sähköhäiriöiden välttämiseksi älä vedä syöttöjohtoja yksikön pohjaa pitkin.

8. Sähkötekniset työt

8.1. Virtalähde

8.1.1. Sisäyksikön virta ulkoyksiköstä syötettynä

Seuraavat kytkentämallit ovat käytettävissä.

Ulkoyksikön virransyöttötavat vaihtelevat malleittain.

1:1 järjestelmä

[Fig. 8-1-1] (s. 6)

- Ⓐ Ulkoyksikön virtajohto
- Ⓑ Maadoituksen vuotopuskuri
- Ⓒ Johtokatkaisija tai eristyskytkin
- Ⓓ Ulkoyksikkö
- Ⓔ Sisäyksikön/ulkoyksikön kytkentäjohdot
- Ⓕ Kauko-ohjain (valinnainen)
- Ⓖ Sisäyksikkö

* Kiinnitä oppaiden mukana toimitettu tarra A kunkin sisä- ja ulkoyksikön kytkentäkaavion läheisyyteen.

Samanaikainen kaksois-/kolmois-/neloisjärjestelmä

[Fig. 8-1-2] (s. 6)

- Ⓐ Ulkoyksikön virtajohto
- Ⓑ Maadoituksen vuotopuskuri
- Ⓒ Johtokatkaisija tai eristyskytkin
- Ⓓ Ulkoyksikkö
- Ⓔ Sisäyksikön/ulkoyksikön kytkentäjohdot
- Ⓕ Kauko-ohjain (valinnainen)
- Ⓖ Sisäyksikkö

* Kiinnitä oppaiden mukana toimitettu tarra A kunkin sisä- ja ulkoyksikön kytkentäkaavion läheisyyteen.

Sähkökytkennät

Sisäyksikkömalli		PEAD
Johdon nro x koko (mm ²)	Sisäyksikön virtalähde (lämmitin)	–
	Sisäyksikön virtalähteen (lämmitin) maa	–
	Sisäyksikkö – Ulkoyksikkö	3 x 1,5 (polaarinen)
	Sisäyksikkö – Ulkoyksikkö, maa	1 x min. 1,5
Piirijännite	Kauko-ohjain – Sisäyksikkö	*1 2 x 0,3 (ei-polaarinen)
	Sisäyksikkö (lämmitin) L-N	*2 –
	Sisäyksikkö – Ulkoyksikkö S1-S2	*2 230 V AC
	Sisäyksikkö – Ulkoyksikkö S2-S3	*2 24 V DC
	Kauko-ohjain – Sisäyksikkö	*2 14 V DC

*1. Tarvikkeena toimitetussa kauko-ohjaimessa on 10 m:n johto. Maks. 500 m

*2. Arvot EIVÄT ole aina maan suhteen.

S3-päätteen ja S2-päätteen välinen virta on 24 V DC. Liitäntöjen S3 ja S1 välillä nämä eivät kuitenkaan ole sähköeristettyjä muuntajan tai muun laitteen avulla.

- Huomautuksia:**
- Johdinten kokojen on oltava sovellettavien paikallisten ja kansallisten sähkötekniisten määräysten mukaisia.
 - Virtajohtot sekä sisä- ja ulkoyksikön väliset liittäjäjohtot eivät saa olla kevyempiä kuin polykloropreenivaipalla suojatut taipuisat johdot. (Malli 60245 IEC57)
 - Asenna muita kaapeleita pitempi maadoitusjohdin.

8.1.2. Erilliset sisäyksikön/ulkoyksikön virtalähteet (vain PUHZ/PUZ-käyttö)

Seuraavat kytkentämallit ovat käytettävissä.

Ulkoyksikön virransyöttötavat vaihtelevat malleittain.

1:1 järjestelmä

* Lisävarusteena saatava vaihtojohtosarja on pakollinen.

[Fig. 8-1-3] (s. 6)

- Ⓐ Ulkoyksikön virtajohto
- Ⓑ Maadoituksen vuotopuskuri
- Ⓒ Johtokatkaisija tai eristyskytkin
- Ⓓ Ulkoyksikkö
- Ⓔ Sisäyksikön/ulkoyksikön kytkentäjohdot
- Ⓕ Kauko-ohjain (valinnainen)
- Ⓖ Sisäyksikkö
- Ⓗ Asetus
- Ⓙ Sisäyksikön virtajohto

* Kiinnitä oppaiden mukana toimitettu tarra B kunkin sisä- ja ulkoyksikön kytkentäkaavion läheisyyteen.

Samanaikainen kaksois-/kolmois-/neloisjärjestelmä

* Lisävarusteena saatavat vaihtojohtosarjat ovat pakollisia.

[Fig. 8-1-4] (s. 6)

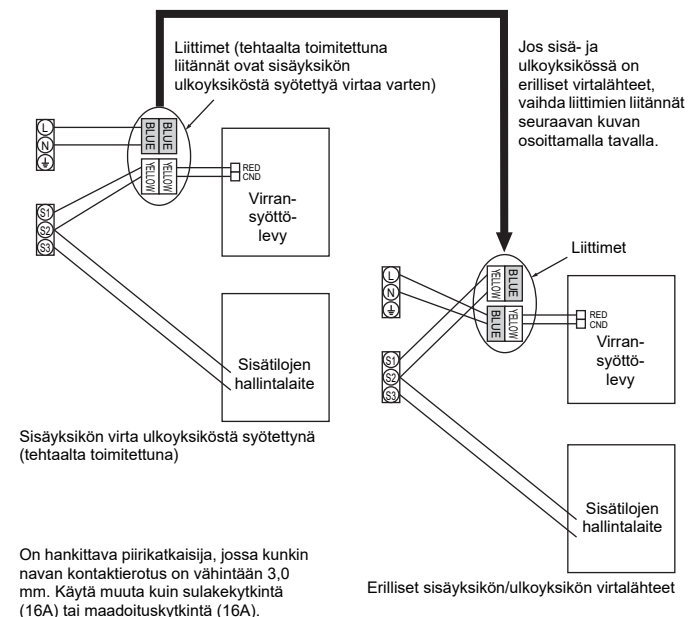
- Ⓐ Ulkoyksikön virtajohto
- Ⓑ Maadoituksen vuotopuskuri
- Ⓒ Johtokatkaisija tai eristyskytkin
- Ⓓ Ulkoyksikkö
- Ⓔ Sisäyksikön/ulkoyksikön kytkentäjohdot
- Ⓕ Kauko-ohjain (valinnainen)
- Ⓖ Sisäyksikkö
- Ⓗ Asetus
- Ⓙ Sisäyksikön virtajohto

* Kiinnitä oppaiden mukana toimitettu tarra B kunkin sisä- ja ulkoyksikön kytkentäkaavion läheisyyteen.

Jos sisä- ja ulkoyksikössä on erilliset virtalähteet, katso alla olevaa taulukkoa. Jos lisävarusteena saatava vaihtojohtosarja on käytössä, muuta sisäyksikön sähkökotelon johdotus oikealla olevan kuvan ja ulkoyksikön hallintalaitteen DIP-kytkinasetusten mukaisiksi.

Sisäyksikön tekniset tiedot									
Sisävirtalähteen liittinsarja (lisävaruste)	Pakollinen								
Sisäyksikön sähkökotelon liittimen kytkennän muutos	Pakollinen								
Tarra kiinnitettynä sisä- ja ulkoyksiköiden kunkin kytkentäkaavion läheisyyteen	Pakollinen								
Ulkoyksikön DIP-kytkimen asetukset (vain silloin, kun käytössä ovat erilliset sisäyksikön/ulkoyksikön virtalähteet)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Tarroja on 3 tyyppiä (tarra A, B ja C). Kiinnitä asianmukaiset tarrat yksiköihin johdotustavan mukaan.



8. Sähkötekniset työt

8.2. Sisäyksikön johtokytkennät

Menettelytavat

1. Irrota kansi irrottamalla sen kiinnikeruuvit.
 2. Paina ulostyöntöaukot auki. (Suositeltu työkalu: ruuvitaltta)
 3. Vedä kukin kaapeli johtotulon kautta sähkörasiaan. (Hanki virtakaapeli ja kytkentäkaapelit paikallisesti, ja käytä yksikön mukana toimitettua kauko-ohjaimen kaapelia.)
 4. Kytke virtakaapeli ja kytkentäkaapelit sekä kauko-ohjaimen ohjauskaapeli pitävästi liitinlohkoihin.
 5. Kiinnitä kaapelit pidikkeillä sähkörasiaan.
 6. Kiinnitä sähkörasian kansi paikalleen.
- Kiinnitä virtalähteen kaapeli ja sisä-/ulkokaapeli ohjausrasiaan vetovoiman poistavalla holkilla. (Muoviholkilla tai vastaavilla.)

⚠ Varoitus:

- **Kiinnitä sähkörasian kansi pitävästi. Virheellinen kiinnitys voi johtaa pölyn, veden jne. sisäänpääsystä aiheutuvaan tulipaloon tai sähköiskuun.**
- **Kytke sisä- ja ulkoyksiköt toisiinsa määritysten mukaista sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohtoa käyttämällä ja kiinnitä tämä johto liitinlohkoon niin, ettei liitinlohkon kytkentäosiin kohdistu rasitusta. Johdon virheellinen kytkentä tai kiinnitys voi johtaa tulipaloon.**

[Fig. 8-2-1] (s. 7)

- Ⓐ Kannen kiinnitysruuvi (1 kpl)
- Ⓑ Kansi

[Fig. 8-2-2] (s. 7)

- Ⓒ Liitinrasia
- Ⓓ Ulostyöntöaukko
- Ⓔ Irrota

[Fig. 8-2-3] (s. 7)

- Ⓕ Käytä muoviholkkia, joka estää kaapelin painon ja ulkoisten voimien välittymisen virtalähdeliittimeen. Sido kaapeli nippusiteellä.
- Ⓖ Virtalähteen johdotus
- Ⓗ Käytä tavallista holkkia
- ① Siirtojohto

[Fig. 8-2-4] (s. 7)

- ④ Virtalähteen ja sisäyksikön siirtojohdon liitinlohko
- Ⓚ Kauko-ohjaimen liitinlohko

- Tee johdotus kaavion [Fig. 8-2-4] mukaisesti. (Hanki kaapeli paikallisesti.) Käytä vain oikean polariteetin kaapeleita.

[Fig. 8-2-5] (s. 7)

- Ⓐ Sisäyksikön liitinlohko
- Ⓑ Maadoitusjohto (vihreä/keltainen)
- Ⓒ Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohto, 3-johtiminen, vähintään 1,5 mm²
- Ⓓ Ulkoyksikön liitinlohko
- Ⓔ Virtajohto: Vähintään 2,0 mm²
- ① Kytkentäkaapeli
3-johtiminen kaapeli, 1,5 mm², standardin IEC 57 mallin 60245 mukainen.
- ② Sisäyksikön liitinlohko
- ③ Ulkoyksikön liitinlohko
- ④ Käytä aina muita kaapeleita pidempää maaajohtoa (1-johtiminen, 1,5 mm²)
- ⑤ Kauko-ohjaimen kaapeli
Johdon nro × koko (mm²): kaapeli 2C × 0,3
Tarvikkeena toimitettavan kauko-ohjaimen johto
(johdon pituus: 10 m, polarisoimaton, enimmäispituus 500 m)
- ⑥ Langallinen kauko-ohjain (valinnainen)
- ⑦ Virtajohto
3-johtiminen kaapeli, vähintään 2,0 mm², standardin IEC 57 mallin 60245 mukainen.

- Tee liitinlohkokytkennät kaavion [Fig. 8-2-5] mukaisesti.

⚠ Huomio:

- **Varo tekemästä virheellisiä kytkentöjä.**
- **Kiristä liitinruuvit tiukasti niin, etteivät ne pääse löystymään.**
- **Kiristämisen jälkeen vedä johtoja kevyesti ja varmista, etteivät ne liiku.**

8.3. Kauko-ohjain (langallinen kauko-ohjain (valinnainen))

8.3.1. Langallinen kauko-ohjain

1) Asennusohjeet

Katso lisätietoja asennusoppaasta, joka toimitetaan kunkin kauko-ohjaimen mukana.

2) Kauko-ohjaimen toiminnan valitseminen

Jos yhdistettynä on kaksi kauko-ohjainta, aseta toinen niistä "pääohjaimeksi" ja toinen "aliohjaimeksi". Katso asetusten määrittämisohjeet sisäyksikön käyttöoppaan osiosta "Kauko-ohjaimen toiminnan valitseminen".

8.4. Kauko-ohjain (langaton kauko-ohjain (valinnainen))

8.4.1. Langaton kauko-ohjain

Katso lisätietoja asennusoppaasta, joka toimitetaan kunkin kauko-ohjaimen mukana.

8.4.2. Signaalin vastaanottoyksikkö

1) Järjestelmän mallikytkentä

[Fig. 8-4-1] (s. 8)

- Sisä-/ulkoyksikön johdotus
- Signaalin vastaanottoyksikön johdotus
- Ⓐ Ulkoyksikkö
- Ⓑ Kylmäaineen osoite
- Ⓒ Sisäyksikkö
- Ⓓ Signaalin vastaanottoyksikkö

[Fig. 8-4-1] sisältää vain signaalin vastaanottoyksiköltä tulevan ja kauko-ohjaimien välisen johdotuksen. Johdotus vaihtelee järjestelmässä käytettävän yksikön mukaan.

Lisätietoja rajoituksista on yksikön mukana toimitetussa asennusoppaassa tai huoltokäsikirjassa.

1. Kytkeminen Mr. SLIM -ilmanvaihtolaitteeseen

(1) Standardi 1:1

① Signaalin vastaanottoyksikön kytkeminen

Kytke signaalin vastaanottoyksikkö sisäyksikön liittimeen CN90 (tee kytkentä langattoman kauko-ohjaimen ohjauspaneeliin) mukana toimitettua kauko-ohjaimen johtoa käyttämällä. Kytke signaalin vastaanottoyksiköt kaikkiin sisäyksiköihin.

2) Parinumerokytkimen asettaminen

[Fig. 8-4-2] (s. 8)

<Sisätilojen hallintalaite>

1. Asetusmenetelmä

Aseta langattoman kauko-ohjaimen parinnumero samaksi kuin sisäyksikössä. Kauko-ohjainta ei voida käyttää, ellei näin tehdä. Katso langattomien kauko-ohjaimien parinumeroiden asetusohjeet langattoman kauko-ohjaimen mukana toimitetusta asennusoppaasta.

Aseta johtolenkki sisäyksikön ohjainpiirilevyn.

Sisäyksikön ohjainpiirilevy (viitekuva)

[Fig. 8-4-2] (s. 8)

- Ⓐ CN90: Kauko-ohjaimen johtokytkennän liitin

Seuraavat 4 (A–D) parinumeroasetusta ovat mahdolliset.

Parinumeron asetusmalli	Kauko-ohjainpuolen parinnumero	Sisäyksikön ohjainpiirilevyn puoli, johon johtolenkki ei ole yhdistetty
A	0	Ei yhdistämätön
B	1	J41 yhdistämättä
C	2	J42 yhdistämättä
D	3~9	J41 ja J42 yhdistämättä

8. Sähkötekniset työt

2. Asetusesimerkki

(1) Yksiköiden käyttö samassa huonetilassa

[Fig. 8-4-3] (s. 8)

① Erillinen asetus

Aseta kuhunkin sisäyksikköön eri parinumero, kun kutakin sisäyksikköä ohjataan omalla langattomalla kauko-ohjaimella.

[Fig. 8-4-4] (s. 8)

② Yksittäisasetus

Aseta kuhunkin sisäyksikköön sama parinumero, kun kutakin sisäyksikköä ohjataan samalla langattomalla kauko-ohjaimella.

[Fig. 8-4-5] (s. 8)

(2) Yksiköiden käyttö eri huonetiloissa

Aseta langattoman kauko-ohjaimen parinumero samaksi kuin sisäyksikössä. (Jätä asetus ostoetken mukaiseksi.)

3) Asennusohjeet

[Fig. 8-4-6] (s. 9) – [Fig. 8-4-13] (s. 10)

1. Kattoasennuksen ja kytinkaappi- tai seinäasennuksen yhteiset osat

[Fig. 8-4-6] (s. 9)

- Ⓐ Ulkoinen signaalin vastaanottoyksikkö
- Ⓑ Kytinkaapin keskusta
- Ⓒ Kytinkaappi
- Ⓓ Asennuskalitevuus
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 tuumaa)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 tuumaa)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 tuumaa)
- Ⓗ Uloke (pilari jne.)

[Fig. 8-4-7] (s. 9)

- Ⓐ Kauko-ohjaimen johto
- Ⓑ Reikä (poraa kattoon reikä kauko-ohjaimen johdolle)
- Ⓒ Signaalin vastaanottoyksikkö

(1) Asennuspaikan valitseminen.

Noudata seuraavia ohjeita.

- ① Kytke signaalin vastaanottoyksikkö sisäyksikköön mukana toimitetulla kauko-ohjaimen johdolla. Huomaa, että kauko-ohjaimen johdon pituus on 5 m (16 jalkaa). Asenna kauko-ohjain kauko-ohjaimen johdon ulottuville.
- ② Jätä kytinkaappi- ja seinäasennuksessa signaalin vastaanottoyksikön ympärille kuvan [Fig. 8-4-6] mukainen tila.
- ③ Kun signaalin vastaanottoyksikkö asennetaan kytinkaappiin, sijoita signaalin vastaanottoyksikkö 6,5 mm (1/4 tuumaa) alapäin viettäväksi kuvan [Fig. 8-4-6] mukaisesti.
- ④ Itse hankittavat osat.
 - Kytinkaappi yhdelle yksikölle
 - Ohut kuparinen johtoputki
 - Lukkomutteri ja holkki
- ⑤ Katson paksuuden kauko-ohjaimen asennuspaikassa on oltava 9 mm (3/8 tuumaa) – 25 mm (1 tuumaa).
- ⑥ Asenna yksikkö kattoon tai seinään paikkaan, jossa se pystyy vastaanottamaan signaalin langattomalta kauko-ohjaimelta. Signaalin vastaanottoyksikkö voi vastaanottaa langattoman kauko-ohjaimen signaalin enintään 45° kulmassa 7 m:n (22 jalan) päästä signaalin vastaanottoyksikön etupinnasta.
- ⑦ Asenna signaalin vastaanottoyksikkö sisäyksikön mallin mukaiseen paikkaan.
- ⑧ Kytke kauko-ohjain turvallisesti toimijohtoon. Ohjaa kauko-ohjaimen johto suojausputken läpi kuvan Fig. 8-4-8 mukaisesti.

[Fig. 8-4-8] (s. 9)

- Ⓐ Kiristä tiukaksi teipillä.
- Ⓑ Kauko-ohjaimen johto
- Ⓒ Toimijohto

Huomautus:

- **Kauko-ohjaimen johdon kytkentäkohta vaihtelee sisäyksikön mallin mukaan. Ota asennuspaikkaa valittaessa huomioon, että kauko-ohjaimen johtoa ei voi pidentää.**
- **Signaalin vastaanottoyksikön asentaminen loisteputken lähelle saattaa häiritä signaalin vastaanottoa etenkin, jos kyseessä on invertterityyppin loisteputki.**
Toimi huolellisesti, kun asennat signaalin vastaanottoyksikköä tai vaihdat lampua.

2. Kytinkaappi- tai seinäasennus

- (1) Kytke kauko-ohjaimen johto sisäyksikön ohjainpiirilevyssä olevaan liittimeen (CN90).
- (2) Tiivistä signaalin vastaanottoyksikön johdon tuloreikä tiivistyskitillä, joka estää kosteuden, vesipisaroiden, torakoiden, muiden hyönteisten jne. sisään pääsyn.

[Fig. 8-4-9] (s. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 tuumaa)
- Ⓑ Kauko-ohjaimen johto (tarvike)
- Ⓒ Johtoputki
- Ⓓ Lukkomutteri
- Ⓔ Holkki
- Ⓕ Kytinkaappi
- Ⓖ Tiivistä tämä tiivistyskitillä

- Tiivistä kytinkaappiasennuksessa kytinkaapin ja johtoputken väliset kytkennät tiivistyskitillä.

[Fig. 8-4-9] (s. 9)

- Ⓗ Tiivistä tämä tiivistyskitillä
- ① Kauko-ohjaimen johto
- ② Tiivistä tämä tiivistyskitillä

- Kun poraat reiän signaalin vastaanottoyksikön johdolle (tai vedät johdon ulos signaalin vastaanottoyksikön takaa), tiivistä reikä tiivistyskitillä.
- Kun olet vetänyt johdon yläkotelon irti leikatun osan läpi, tiivistä myös se tiivistyskitillä.

(3) Asenna kauko-ohjaimen johto liitinlohkoon.

[Fig. 8-4-10] (s. 10)

- Ⓐ Irrota kansi työntämällä sähköruuvitalta kannen alle nuolen suuntaisesti ja painamalla ruuvitaltaa.
- Käytä tasapainista ruuvitaltaa, jonka terä on 4–7 mm (5/32 – 9/32 tuumaa) leveä.

(4) Asennusreikä, kun signaalin vastaanottoyksikkö asennetaan suoraan seinälle.

[Fig. 8-4-11] (s. 10)

- Ⓐ Ohutseinäinen osio
- Ⓑ Alakotelo
- Ⓒ Kauko-ohjaimen johto
- Ⓓ Johdin

- Leikkaa alakotelossa (viistossa osiossa) oleva ohutseinäinen osio irti veitsellä tai pihteillä.
- Vedä kytketty kauko-ohjaimen johto liitinlohkolle tämän aukon läpi.

(5) Asenna alakotelo kytinkaappiin tai suoraan seinälle.

[Fig. 8-4-12] (s. 10)

- Ⓐ Ruuvi (M4 × 30)
- * Kun alakotelo asennetaan suoraan seinälle tai kattoon, käytä puuruuveja.

Kannen kiinnittäminen

[Fig. 8-4-13] (s. 10)

- ① Ripusta kansi yläsalpoihin (2 kohtaa).
- ② Kiinnitä kansi alakoteloon
- Ⓐ Yläsalpojen ristileikkaus

⚠ Huomio:

- **Asenna kansi pitävästi niin, että se napsahtaa kiinni. Jos näin ei tehdä, kansi voi pudota.**

8. Sähkötekniset työt

8.5. Huoltovalikko

Huomautus: Huollon salasana vaaditaan.

Aseta huoltoasetukset valitsemalla pääikkunassa Setting (Asetukset) ja valitsemalla sitten "Service" (Huolto).

Kun huoltovalikko on valittu, näkyviin tulee ikkuna, joka pyytää salasanaa.

[Fig. 8-1-1] (s. 6)

Syötä huollon salasana (4 numeerista merkkiä) siirtämällä kohdistin muutettavaan numeroon [F1]- tai [F2]-näppäimellä ja asettamalla kukin numero (0–9) [F3]- tai [F4]-näppäimellä. Paina sitten [VALITSE]-näppäintä.

Huomautus:

- Huollon oletussalasana on "9999". Muuta oletussalasana tarvittaessa estääksesi valtuuttamattoman pääsyn. Pidä salasana sitä tarvitsevan henkilöstön käytettävissä.
- Jos unohdat huollon salasanan, voit alustaa salasnanaksi "9999" pitämällä [F1]-näppäintä painettuna kymmenen sekunnin ajan huollon salasanan asetusruudussa.
- Ilmanvaihtoyksiköt on ehkä pysäytettävä joidenkin asetusten tekemiseksi. Joitain asetuksia ei ehkä voida tehdä, kun järjestelmä on keskusohjattu.

8.6. Toiminta-asetukset

8.6.1. Langallinen kauko-ohjain

Tee sisäyksikön toimintojen asetukset kauko-ohjaimella tarpeen mukaan.

Avaa toiminta-asetusnäyttö valitsemalla asetusvalikosta "Function setting" (Toiminta-asetus). **[Fig. 8-6-1] (s. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (s. 11)**

- Aseta sisäyksikön kylmäaineosoitteet ja yksikkönumerot painikkeilla [F1]–[F4] ja vahvista sen jälkeen valintasi painamalla [VALITSE]-painiketta.
- Kun tietojen keruu sisäyksiköistä on valmis, nykyiset asetukset tulevat näkyviin korostettuina. Korostamattomat kohteet ilmaisevat, ettei toiminta-asetuksia ole tehty. Näytön ulkoasu vaihtelee "Unit No.".

② **[Fig. 8-6-3] (s. 11)**

- Käytä [F1]- tai [F2]-näppäintä kohdistimen siirtämiseen valittuun tilanumeroon ja muuta asetusnumero [F3]- tai [F4]-näppäimillä.

③ **[Fig. 8-6-4] (s. 11)**

- Kun asetukset on määritetty, paina [VALITSE]-painiketta, jotta asetustiedot lähetetään kaukosäätimestä sisäyksikköihin.
- Kun lähetys on viety loppuun, näyttö palaa "Function setting" (Toimintoasetukset) näkymään.

8.6.2. Langaton kauko-ohjain

Katso langattoman kauko-ohjaimen mukana toimitettu asennusopas.

8.6.3. Jänniteasetuksen muuttaminen (toimintataulukko 1)

- Varmista, että jänniteasetus on muutettu käytetyn jännitteen mukaiseksi.

8. Sähkötekniset työt

Toimintataulukko 1

Yksikkönumeron 00 valinta

Tila	Asetukset	Tila nro	Asetus nro	Alkuperäinen käyttöönotto	Tehty
Automaattinen palautuminen sähkökatkon jälkeen (AUTOMAATTISEN UUDELLEENKÄYNNISTYKSEN TOIMINTO)	Ei käytettävissä	01	1	*2	
	Käytettävissä *1		2	*2	
Sisälämpötilan havaitseminen	Sisäyksikön käyttökeskiarvo	02	1	○	
	Sisäyksikön kaukosäätimen määrittämä		2		
	Kauko-ohjaimen sisäinen anturi		3		
LOSSNAY-yhteys	Ei tueta	03	1	○	
	Tuetaan (sisäyksikköä ei ole varustettu ulkoilman sisäännottoinnolla)		2		
	Tuetaan (sisäyksikkö on varustettu ulkoilman sisäännottoinnolla)		3		
Jännite	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automaattitila	Energiansäätösykli otetaan käyttöön automaattisesti	05	1	○	
	Energiansäätösykli poistetaan käytöstä automaattisesti		2		
Älykäs sulatus *3	Käytettävissä	20	1	○	
	Ei käytettävissä		2		

Toimintataulukko 2

Yksikön numeron 01–04 tai kaikkien yksiköiden (AL [langallinen kauko-ohjain] / 07 [langaton kauko-ohjain]) valinta

Tila	Asetukset	Tila nro	Asetus nro	Alkuperäinen käyttöönotto	Tehty		
Suodatin-kyllä	100 h	07	1				
	2500 h		2				
	Ei suodatinkyllin merkkivaloa		3	○			
Ulkoinen staattinen paine	Ulkoinen staattinen paine	08	1				
	35 Pa (40 Pa)		Tilan nro 08 asetusnro	Tilan nro 10 asetusnro	2	1	
	50 Pa (ennen toimitus)		3	1	3	○	
	70 Pa	1	2	1	○		
	100 Pa	2	2	2			
	150 Pa	3	2	3			
	27	3					
Puhallinnopeus, kun jäähdytystermostaatti on pois päältä.	Puhallinnopeuden asetus	27	1				
	Pysäytetty		2				
	Erittäin alhainen		3	○			

*1 Kun virtalähde alkaa jälleen toimia, ilmastointilaite käynnistyy 3 minuuttia myöhemmin.

*2 Sähkökatkon jälkeisen automaattisen palautumisen alkuperäinen asetus vaihtelee yhdistettävän ulkoyksikön mukaan.

*3 Se on käytettävissä, kun sisäyksikkö on yhdistetty johonkin tietyistä ulkoyksiköistä.

Huomautus: Kun sisäyksikön toimintaa muutetaan toiminnanvalitsimen asetusta muuttamalla asennuksen päätteeksi, muista aina merkitä tehty muutos tehdyksi lisäämällä ○ tai muu merkki vastaavaan taulukon kenttään.

8. Sähkötekniset työt

8.7. Kiertoasetus

Voit määrittää nämä toiminnot langallisella kauko-ohjaimella. (Huoltomonitori)

[Fig. 8-7-1] (s. 11)

- ① Valitse päävalikosta "Service" (Huolto) ja paina [VALITSE]-painiketta.
- ② Valitse "Settings" (Asetukset) [F1]- tai [F2]-painikkeella ja paina sitten [VALITSE]-painiketta.
- ③ Valitse "Rotation Setting" (Kiertoasetus) [F1]- tai [F2]-painikkeella ja paina sitten [VALITSE]-painiketta.

[Fig. 8-7-2] (s. 11)

- ④ Aseta kiertotoiminto.
 - Valitse "Rotation" (Kierto) [F1]-painikkeella.
 - Valitse vaihtojakso tai "Backup only" (Vain varajärjestelmä) [F2]- tai [F3]-painikkeella.

- "Rotation" (Kierto) -asetusvaihtoehdot
Ei mikään, 1 päivä, 3 päivää, 5 päivää, 7 päivää, 14 päivää, 28 päivää, vain varajärjestelmä

Huomautuksia:

- Kun asetusvaihtoehdoksi on valittu 1–28 päivää, myös varajärjestelmätoiminto on käytössä.
- Kun "Backup only" (Vain varajärjestelmä) on valittu, kiertotoiminto poistetaan käytöstä. Järjestelmiä, joiden kylmäaineosioite on 00 tai 01 (00-järjestelmä/01-järjestelmä), käytetään pääjärjestelmänä, kun 02-järjestelmä on varajärjestelmänä valmiustilassa.

[Fig. 8-7-3] (s. 11)

- ⑤ Aseta tukitoiminto.
 - Valitse "TempDifTrigger" (Lämpötilaerokäynnistin) [F1]-painikkeella.
 - Valitse imulämpötilan ja asetuslämpötilan välinen ero [F2]- tai [F3]-painikkeella.

- "TempDifTrigger" (Lämpötilaerokäynnistin) -asetusvaihtoehdot
Ei mitään, +4°C, +6°C, +8°C

Huomautuksia:

- Tukitoiminto on käytettävissä vain COOL-tilassa. (Se ei ole käytettävissä HEAT-, DRY- ja AUTO-tilassa.)
- Tukitoiminto on käytössä, kun "Rotation" (Kierto) -asetusvaihtoehdoksi on valittu jokin muu kuin "None" (Ei mikään).

- ⑥ Päivitä asetus painamalla [VALITSE]-painiketta.

Nollausmenetelmä

- Nollaa kiertotoiminnon käyttöaika painamalla [F4]-painiketta vaiheessa ④ tai ⑤. Kun se on nollattu, käyttö alkaa järjestelmistä, joiden kylmäaineosioite on 00 tai 01.

Huomautus: Kun järjestelmä, jonka kylmäaineosioite on 02, on varajärjestelmätilassa, 00- tai 01-järjestelmiä käytetään uudelleen.

9. Koekäyttö

9.1. Ennen koekäyttöä

- ▶ Kun sisä- ja ulkoyksiköiden asennus-, johdotus- ja putkityöt on tehty, tarkista, ettei järjestelmässä ole kylmäainevuotoja, etteivät virransyötön tai ohjauksen johdotus ole löysällä tai ettei niiden polariteetti ole väärä ja ettei mitään syöttövirran yksittäistä vaihtetta ole kytketty irti.
- ▶ Tarkista 500 voltin megaohmimittarilla, että virtalähdeliittimien ja maan välinen vastus on vähintään 1,0 MΩ.
- ▶ Älä tee tätä testiä ohjainjohdotuksen (matalajännitteisen piirin) liittimille.

⚠ Varoitus:

Älä käytä ilmastointilaitetta, jos eristysvastus on alle 1,0 MΩ.

Eristysvastus

Asennuksen jälkeen tai, jos yksikön virtalähde on ollut kytkettynä irti pitkään, eristysvastus putoaa alle 1 MΩ:n, koska kompressoriin kertyy kylmäainetta. Se ei ole merkki toimintahäiriöstä. Toimi tällöin seuraavien ohjeiden mukaisesti.

1. Irrota johdot kompressorista ja mittaa kompressorin eristysvastus.
2. Jos eristysvastus on alle 1 MΩ, kompressori on viallinen tai vastus on pudonnut kompressoriin kertyneen kylmäaineen takia.

3. Kun johdot kytketään takaisin kiinni kompressoriin ja virta kytketään päälle, kompressori alkaa lämmitä. Kun virta on ollut päällä alla määrätyn ajan, mittaa eristysvastus uudelleen.
 - Eristysvastus alenee, koska kompressoriin on kertynyt kylmäainetta. Vastus nousee yli 1 MΩ:n, kun kompressori on ehtinyt lämmitä kahdesta kolmeen tuntia.
(Kompressorin tarvitsema lämpenemisaika vaihtelee ilmasto-olosuhteiden ja kertyneen kylmäaineen määrän mukaan.)
 - Kun kompressoriin on kertynyt kylmäainetta, kompressoria ei saa käyttää rikkoutumisvaaran takia ennen kuin se on ehtinyt lämmitä vähintään 12 tunnin ajan.
4. Jos eristysvastus nousee yli 1 MΩ:n, kompressori ei ole viallinen.

⚠ Huomio:

- **Kompressori ei toimi, jos virtalähteen vaihekytkentä on virheellinen.**
- **Kytke virta päälle vähintään 12 tuntia ennen käytön aloittamista.**
- Käytön aloittaminen heti päävirtakatkaisimen päälle kytkemisen jälkeen voi aiheuttaa vakavia vaurioita sisäisille osille. Pidä virtakatkaisin päällä koko käyttökauden ajan.

9.2. Koekäyttö

9.2.1. Langallisen kauko-ohjaimen käyttö

- Muista lukea käyttöopas ennen koekäyttöä. (Erityisesti turvallisuuden varmistamiseen liittyvät kohteet)

Vaihe 1 Kytke virta päälle.

- Kauko-ohjain: Järjestelmä siirtyy käynnistystilaan, ja kaukosäätimen virran merkkivalo (vihreä) ja teksti "PLEASE WAIT" (Odota) vilkkuvat. Kun merkkivalo ja viesti vilkkuvat, kaukosäädintä ei voi käyttää. Odota, kunnes teksti "PLEASE WAIT" (Odota) katoaa, ennen kuin alat käyttää kaukosäädintä. Kun virta on kytketty, teksti "PLEASE WAIT" (Odota) näkyy noin 3 minuutin ajan.
- Sisäyksikön ohjauspaneeli: Merkkivalo 1 syttyy, merkkivalo 2 syttyy (jos osoite on 0) tai ei pala (jos osoite ei ole 0) ja merkkivalo 3 vilkkuu.
- Ulkoyksikön ohjauspaneeli: Merkkivalo 1 (vihreä) ja merkkivalo 2 (punainen) syttyvät. (Kun järjestelmän käynnistymistila on valmistunut, merkkivalo 2 sammuu.) Jos ulkotilojen hallintalaitteessa on digitaalinäyttö, [-] ja [+] näkyvät vuorotellen sekunnin välein. Jos toiminnot eivät toimi asianmukaisesti sen jälkeen, kun vaiheessa 2 ja sen jälkeen suoritettujen toimenpiteiden ovat valmiit, seuraavat syyt tulevat ottaa huomioon ja korjata löydettäessä.
(Alla olevat toimintahäiriöt esiintyvät koekäytön aikana. Taulukossa mainittu "Startup" (Käynnistys) tarkoittaa yllä mainittua LED-näytön käynnistystä.)

Koekäyttötilan toimintahäiriöt		Syy
Kaukosäätimen näyttö	ULKOLEVYN LED-näyttö < > ilmaisee digitaalinäyttöä.	
Kaukosäätimessä näkyy teksti "PLEASE WAIT" (Odota), eikä laitetta voi käyttää.	Kun teksti "startup" (käynnistys) on tullut näkyviin, vain vihreä valo syttyy palamaan. <00>	• Kun virta on kytketty päälle, "PLEASE WAIT" (Odota) näkyy 3 minuutin ajan järjestelmän käynnistymisen aikana. (Normaali)
Kun virta on kytketty päälle, "PLEASE WAIT" (Odota) näkyy 3 minuutin ajan, minkä jälkeen näkyviin tulee virhekoodi.	Kun teksti "startup" (käynnistys) on tullut näkyviin, vihreä (kerran) ja punainen (kerran) merkkivalo vilkkuvat vuorotellen. <F1> Kun teksti "startup" (käynnistys) on tullut näkyviin, vihreä (kerran) ja punainen (kaksi kertaa) merkkivalo vilkkuvat vuorotellen. <F3, F5, F9>	• Ulkoyksikön riviliittimen virheellinen kytkentä. (R, S, T ja S1, S2, S3) • Ulkoyksikön suojalaitekytkentä on avoinna.
Näyttöä ei tule näkyviin, vaikka kaukosäätimen käyttökytkin on käännetty ON-asentoon. (Käytön merkkivalo ei syty palamaan.)	Kun teksti "startup" (käynnistys) on tullut näkyviin, vihreä (kaksi kertaa) ja punainen (kerran) merkkivalo vilkkuvat vuorotellen. <EA, Eb> Kun teksti "startup" (käynnistys) on tullut näkyviin, vain vihreä valo syttyy palamaan. <00>	• Virheellinen johdotus sisä- ja ulkoyksikön välillä. (napaisuus on virheellinen liittimille S1, S2, S3) • Kauko-ohjaimen siirtojohdon oikosulku. • Minkään ulkoyksikön osoitteena ei ole 0. (Osoite on muu kuin 0.) • Kauko-ohjaimen siirtojohdon avoin piiri.
Näyttö tulee näkyviin mutta katoaa pian, vaikka kaukosäädin on käytössä.	Kun teksti "startup" (käynnistys) on tullut näkyviin, vain vihreä valo syttyy palamaan. <00>	• Toiminnanvalinnan peruuttamisen jälkeen ei voi tehdä mitään toimia noin 30 sekuntiin. (Normaali)

Vaihe 2 Aseta kaukosäätimen tilaksi "Test run" (Koekäyttö).

- ① Valitse huoltovalikosta "Test run" (Koekäyttö) ja paina [VALINTA]-näppäintä. [Fig. 9-2-1] (s. 12)
- ② Valitse koekäyttövalikosta "Test run" (Koekäyttö) ja paina [VALINTA]-näppäintä. [Fig. 9-2-2] (s. 12)
- ③ Koekäyttötoiminta alkaa ja koekäytön toimintanäyttö tulee näkyviin.

Vaihe 3 Suorita koekäyttö ja tarkista ilmvirran lämpötila.

- ① Vaihda käyttötilaa painamalla [F1]-näppäintä.
Jäähdytystila: Tarkista, että yksiköstä poistuu viileää ilmaa.
Lämmitystila: Tarkista, että yksiköstä poistuu lämmintä ilmaa.

Vaihe 4 Tarkista ulkoyksikön tuulettimen toiminta.

Ulkoyksikön tuulettimen nopeutta rajoitetaan yksikön suorituskyvyn hallitsemiseksi. Ympäristön ilman mukaan tuuletin pyörii alhaisella nopeudella ja jatkaa samalla nopeudella pyörimistä, mikäli toimintakyky on riittävä. Tämän vuoksi ulkoilman tuuli saattaa aiheuttaa tuulettimen pysähtymisen tai pyörimissuunnan muutoksen, mutta tästä ei ole haittaa.

Vaihe 5 Lopeta koekäyttö.

- ① Lopeta koekäyttö painamalla [PÄÄLLE/POIS]-näppäintä. (Test run (Koekäyttö) -valikko tulee näkyviin.)
Huomautus: Jos kaukosäädin antaa virheilmoituksen, katso alla olevaa taulukkoa.

9. Koekäyttö

• Alla olevassa taulukossa on kunkin tarkastuskoodin kuvaus.

① Tarkistuskoodi	Oire	Huomautus
P1	Ottosensorin virhe	
P2, P9	Putken (neste- tai 2-vaiheputken) tunnistimen virhe	
E6, E7	Sisä-/ulkoyksikön yhteysvirhe	
P4	Tyhjennystunnistimen virhe	
P5	Tyhjennispumpun virhe	
PA	Pakotettu kompressorin virhe	
P6	Jäätymisen/ylikuumentumisen turvatoiminto	
EE	Sisä- ja ulkoyksiköiden välinen yhteysvirhe	
P8	Putken lämpötilavirhe	
E4	Kauko-ohjaimen signaalin vastaanottovirhe	
Fb	Sisäyksikön ohjausjärjestelmävirhe (muistivirhe jne.)	
E0, E3	Kauko-ohjaimen tiedonsiirtovirhe	
E1, E2	Kauko-ohjaimen hallintapaneelin virhe	
E9	Sisä-/ulkoyksikön tiedonsiirtovirhe (lähetysvirhe) (ulkoyksikkö)	
UP	Kompressorin ylikuormituspysäytys	
U3, U4	Avoimet/puutteelliset ulkoyksikön termistorit	
UF	Kompressorin ylikuormituspysäytys (kompressorin ollessa lukittuna)	
U2	Epänormaalin korkea tyhjennyslämpötila/49C käyttö/riittämätön kylmäaine	
U1, Ud	Epänormaalin korkea paine (63H käyttö) / Ylikuumentumissuojan käyttö	
U5	Jäähdytyslevyn epänormaali lämpötila	
U8	Ulkoyksikön tuulettimen turvapysäytys	
U6	Kompressorin ylikuormituspysäytys / Virtamoduulin epänormaali tila	
U7	Epänormaalin korkea lämpötila alhaisen tyhjennyslämpötilan vuoksi	
U9, UH	Tavallisuudesta poikkeava tilanne, kuten yli- tai alijännite, ja epänormaali synkroninen signaali päävirtapiiriin / virtasensorivirhe	
Muut	Muut virheet (katso lisätietoja ulkoyksikön teknisestä oppaasta.)	

• Langallinen kauko-ohjain

① Tarkista nestekidenäytössä näkyvä koodi.

9.2.2. Langattoman kauko-ohjaimen käyttö (valinnainen)

Katso langattoman kauko-ohjaimen mukana toimitettu asennusopas.

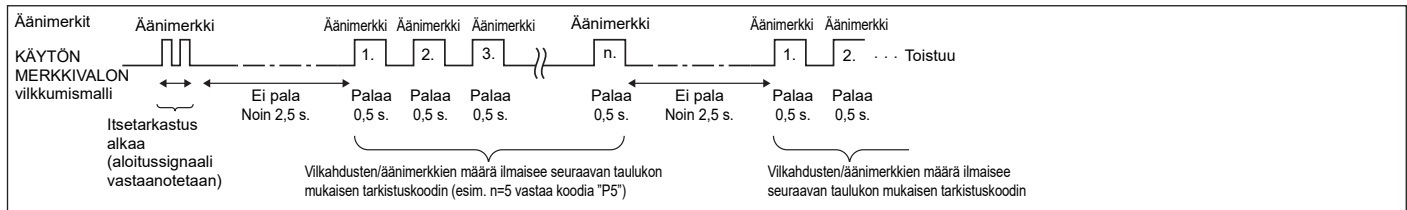
[Ilmoitustapa A] Sisäyksikön havaitsemat virheet

Langaton kauko-ohjain	Langallinen kauko-ohjain	Oire	Huomautus
Äänimerkit / TOIMINTA-ILMAISIMEN merkkivalon vilkunta (vilkahdusten määrä)	Tarkistuskoodi		
1	P1	Ottosensorin virhe	
2	P2, P9	Putken (neste- tai 2-vaiheputken) tunnistimen virhe	
3	E6, E7	Sisä-/ulkoyksikön yhteysvirhe	
4	P4	Tyhjennystunnistimen virhe	
5	P5	Tyhjennispumpun virhe	
6	P6	Jäätymisen/ylikuumentumisen turvatoiminto	
7	EE	Sisä- ja ulkoyksiköiden välinen yhteysvirhe	
8	P8	Putken lämpötilavirhe	
9	E4	Kauko-ohjaimen signaalin vastaanottovirhe	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Sisäyksikön ohjausjärjestelmävirhe (muistivirhe jne.)	
14	PL	Epänormaali kylmäainepiiri	
Ei ääniä	– –	Ei vastineita	

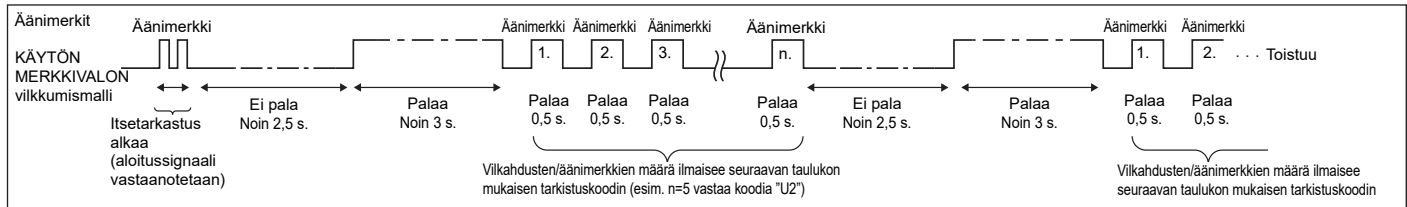
9. Koekäyttö

Katso tarkistuskoodien tiedot seuraavista taulukoista. (Langaton kauko-ohjain)

[Ilmoitustapa A]



[Ilmoitustapa B]



[Ilmoitustapa B] Virheet, jotka on havainnut jokin muu yksikkö kuin sisäyksikkö (esimerkiksi ulkoyksikkö)

Langaton kauko-ohjain	Langallinen kauko-ohjain	Oire	Huomautus
Äänimerkit / TOIMINTAILMAISIMEN merkkivalon vilkunta (vilkahdusten määrä)	Tarkistuskoodi		
1	E9	Sisä-/ulkoyksikön tiedonsiirtovirhe (lähetysvirhe) (ulkoyksikkö)	Tarkasta lisätiedot ulkoyksikön hallintapaneelin LED-näytöstä.
2	UP	Kompressorin ylikuormituspysäytys	
3	U3, U4	Avoimet/puutteelliset ulkoyksikön termistorit	
4	UF	Kompressorin ylikuormituspysäytys (kompressorin ollessa lukittuna)	
5	U2	Epänormaalin korkea tyhjennyslämpötila/49C käyttö/riittämätön kylmäaine	
6	U1, Ud	Epänormaalin korkea paine (63H käyttö) / Ylikuumentumissuojan käyttö	
7	U5	Jäähdytyslevyn epänormaali lämpötila	
8	U8	Ulkoyksikön puhaltimen suojapysäytys	
9	U6	Kompressorin ylikuormituspysäytys / Virtamoduulin epänormaali tila	
10	U7	Epänormaalin korkea lämpötila alhaisen tyhjennyslämpötilan vuoksi	
11	U9, UH	Tavallisuudesta poikkeava tilanne, kuten yli- tai alijännite, ja epänormaali synkroninen signaali päävirtapiiriin / virtasensorivirhe	
12	-	-	
13	-	-	
14	Muut	Muut virheet (katso lisätietoja ulkoyksikön teknisestä oppaasta.)	

*1 Jos äänimerkkejä ei kuulu kahden ensimmäisen, itsetarkastuksen signaalipyynnön vastaanottamisen vahvistavan äänimerkin jälkeen eikä TOIMINTAILMAISIMEN merkkivalo syty, virhetietoja ei ole.

*2 Jos kahden ensimmäisen, itsetarkastuksen signaalipyynnön vastaanottamisen vahvistavan äänimerkin jälkeen kuuluu kolme äänimerkkiä peräkkäin "äänimerkki, äänimerkki, äänimerkki (0,4 + 0,4 + 0,4 sekuntia)", määritetty kylmäaineosote on virheellinen.

- Langattomalla kauko-ohjaimella
- Jatkuva äänimerkki sisäyksikön vastaanotinosiosta.
- Toiminnan merkkivalo vilkkuu

9.3. Itsetarkistus

Katso lisätietoja asennusoppaasta, joka toimitetaan kunkin kauko-ohjaimen mukana.

10. Järjestelmän hallinta

Katso ulkoyksikön asennusopas.

11. Helppokäyttöinen huoltotoiminto

Kunnossapitotiedot, kuten sisä-/ulkoyksikön lämmönsiirtimen lämpötila ja kompressorin käyttövirta voidaan näyttää kohdassa "smooth maintenance" (Sujuva kunnossapito).

* Tätä ei voida toteuttaa koekäytön aikana.

* **Ulkoyksikköyhdistelmän mukaan tätä ominaisuutta ei välttämättä tueta kaikissa malleissa.**

[Fig. 11-1] (s. 12)

- Valitse päävalikosta "Service" (Huolto) ja paina [VALITSE]-painiketta.
- Valitse "Check" (Tarkastus) [F1]- tai [F2]-painikkeella ja paina sitten [VALITSE]-painiketta.
- Valitse "Smooth maintenance" (Sujuva kunnossapito) [F1]- tai [F2]-painikkeella ja paina sitten [VALITSE]-painiketta.

[Fig. 11-2] (s. 12)

Valitse kukin kohde.

- Valitse muutettava kohde [F1]- tai [F2]-painikkeella.
 - Valitse pakollinen asetus [F3]- tai [F4]-painikkeella.
 - "Ref. address" (Viiteosoite) -asetus "0"-"15"
 - "Stable mode" (Vakaa tila) -asetus "Cool" (Viileä) / "Heat" (Kuuma) / "Normal" (Normaali)
 - Paina [VALITSE]-painiketta, jotta kiinteä toiminto käynnistyy.
- * Vakaa tila kestää noin 20 minuuttia.

[Fig. 11-3] (s. 12)

Käyttötiedot tulevat näkyviin.

Kompressorin kertynyt käyttöaika (COMP. run time (KOMP. käyttöaika)) on 10-tuntinen yksikkö ja Kompressorin käyttökertojen määrä (COMP. On/Off (KOMP. päällä/pois)) on 100-kertainen yksikkö (murtoluvut pois lukien)

Näyttöjen selaaminen

- Päävalikkoon palaaminen.....[VALIKKO]-painike
- Edelliseen näyttöön palaaminen..... [PALAA]-painike

Obsah

1. Bezpečnostní opatření	13	7. Klimatizační vedení	18
2. Výběr umístění instalace	14	8. Elektrické práce	19
3. Výběr místa instalace a příslušenství	14	9. Zkušební provoz	25
4. Montáž závěsných šroubů	15	10. Ovládání systému	28
5. Instalace jednotky	15	11. Funkce snadné údržby	28
6. Instalace potrubí chladiva	15		





Poznámka:

Pojem „drátový dálkový ovladač“ v této příručce k instalaci odkazuje pouze na PAR-41MAA. Potřebujete-li další informace pro jiný dálkový ovladač, nahlédněte buď do příručky k instalaci, nebo do příručky pro počáteční nastavení, které jsou přiloženy.




1. Bezpečnostní opatření

- ▶ Před montáží jednotky prostudujte veškeré pokyny v části „Bezpečnostní opatření“.
- ▶ Část „Bezpečnostní opatření“ obsahuje velmi důležité body ohledně bezpečnosti. Dodržujte je.
- ▶ Před připojením jednotky k systému napájení je nutné připojení nahlásit dodavateli energie nebo si vyžádat jeho souhlas.








VÝZNAMY SYMBOLŮ NA JEDNOTCE

	VÝSTRAHA (Nebezpečí požáru)	Tento symbol je určen pouze pro chladivo R32. Typ použitého chladiva je uveden na typovém štítku venkovní jednotky. Chladivo R32 je hořlavé. Dojde-li k úniku chladiva nebo chladivo přijde do styku s ohněm nebo součástmi, které jsou zdroji tepla, může dojít k vytváření škodlivého plynu a riziku vzniku požáru.
		Před zahájením práce si přečtěte PROVOZNÍ PŘÍRUČKU.
		Servisní pracovníci jsou povinni si před zahájením práce pečlivě přečíst PROVOZNÍ PŘÍRUČKU i INSTALAČNÍ PŘÍRUČKU.
		Další informace jsou k dispozici v PROVOZNÍ PŘÍRUČCE, INSTALAČNÍ PŘÍRUČCE apod.

Symboly použité v textu

-  **Výstraha:**
Může vést ke smrti, vážnému zranění atd.
-  **Pozor:**
Při nesprávném používání může v určitém prostředí dojít k vážnému zranění.
-  **Výstraha:**
Popisuje opatření, která musí být dodržena, aby se zabránilo nebezpečí požáru.
- Po přečtení tento návod uschovejte spolu s příručkou k instalaci, aby byly po ruce.

Symboly umístěné na jednotce

-  : Označuje činnost, které je nutné se vyhnout.
-  : Označuje nutnost dodržovat důležité pokyny.
-  : Označuje součást, kterou je nutné uzemnit.
-  : Označuje, že je třeba věnovat pozornost otáčivým částem.
-  : Označuje, že před servisním zásahem je nutné vypnout hlavní vypínač.
-  : Vyvarujte se úrazu elektrickým proudem.
-  : Vyvarujte se kontaktu s horkými povrchy.

Výstraha:

- Pozorně si přečtěte štítky připevněné k hlavní jednotce.
- Jednotku neinstalujte sami (platí pro zákazníka).
Neúplně provedená instalace může způsobit zranění v důsledku požáru, zásahu elektrickým proudem, pádu jednotky nebo úniku vody. Obrat'te se na prodejce, od kterého jste zakoupili jednotku, nebo na specialistu.
- Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou nebo duševní schopností, bez dostatečných zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly proškoleny pro používání zařízení osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.
- Nainstalujte jednotku bezpečně na místě, které je schopné unést hmotnost jednotky.
Při instalaci na nedostatečně pevném místě může dojít k pádu jednotky s následkem možného zranění.
- Vnitřní jednotku propojte s venkovní jednotkou pomocí určených vodičů, které pevně připojte ke svorkám svorkovnice, tak aby svorky nebyly namáhány vodiči.
Nesprávné zapojení a upevnění může způsobit požár.
- Při zapojování k napájení nepoužívejte spojovací mezikusy ani prodlužovací kabel a do jedné zásuvky nezapojujte více zařízení.
Mohlo by to mít za následek požár nebo zásah elektrickým proudem v důsledku vadného kontaktu, vadné izolace, překročení přípustného proudu atd.
- Po dokončení instalace zkontrolujte, zda plynulé chladivo nevytéká.
- Provedení instalace musí být pevné, v souladu s příručkou k instalaci.
Neúplně provedená instalace může způsobit zranění v důsledku požáru, zásahu elektrickým proudem, pádu jednotky nebo úniku vody.
- Servis je nutné provádět jen dle doporučení výrobce.
- Tento spotřebič je určen k použití zkušenými nebo vyškolenými uživateli v dílnách, lehkém průmyslu a v zemědělství, nebo ke komerčnímu použití laickými uživateli.
- Zapojení elektroinstalace provádějte podle příručky k instalaci a nezapomeňte použít samostatný obvod.
Je-li kapacita silového obvodu nedostatečná nebo je-li zapojení elektroinstalace nesprávné, může dojít k požáru nebo zásahu elektrickým proudem.
- Je-li napájecí kabel poškozený, musí jej z důvodu bezpečnosti vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo obdobně kvalifikované osoby.

- Bezpečně připojte kryt elektrické části k vnitřní jednotce a servisní panel k venkovní jednotce.
Není-li správně připojen kryt elektrické části k vnitřní jednotce a/nebo servisní panel k venkovní jednotce, může to způsobit požár nebo zásah elektrickým proudem v důsledku výskytu prachu, vody atd.
- Při instalaci používejte vždy dodané nebo určené součásti.
Používání vadných součástí může mít za následek zranění nebo únik vody v důsledku požáru, zásahu elektrickým proudem, pádu jednotky atd.
- Dojde-li během provozu k úniku chladiva, místnost vyvětrejte. Pokud se chladivo dostane do styku s plamenem, tvoří se jedovaté plyny.
- Děti musí být pod dohledem, aby bylo zaručeno, že si se zařízením nebudou hrát.
- Při instalaci, přemísťování nebo servisu klimatizační jednotky používejte k doplňování chladiva do potrubí pouze určené chladivo uvedené na venkovní jednotce. Nemíchejte chladivo s jiným chladivem a zajistěte, aby v potrubí nezůstal vzduch.
 - Dojde-li ke smíchání vzduchu s chladivem, může to způsobit nadměrně vysoký tlak v chladicím potrubí, který může mít za následek explozi a další rizika.
 - Použití jakéhokoli jiného chladiva, než které je pro systém určeno, způsobí mechanickou závadu, selhání systému nebo poruchu jednotky. V nejhorším případě může dojít k vážnému selhání zajištění bezpečnosti produktu.
 - Může být také v rozporu s platnými zákony.
 - Společnost MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION není zodpovědná za poruchy nebo nehody způsobené použitím nesprávného typu chladiva.
- Tato vnitřní jednotka by měla být instalována v místnosti, která má podlahovou plochu rovnou nebo větší, než jaká je uvedena v příručce k instalaci venkovní jednotky. Viz instalační příručka venkovní jednotky.
- K urychlování odmrazení nebo k čištění používejte pouze prostředky, které doporučuje výrobce.
- Tato vnitřní jednotka by měla být uložena v místnosti, kde se nenachází nepřetržitě provozované zařízení, u kterého dochází ke vznícení, např. spotřebiče s otevřeným ohněm, plynové spotřebiče nebo elektrické ohřivače.
- Dávejte pozor, aby nedošlo k proražení nebo popálení vnitřní jednotky nebo chladicího potrubí.
- Mějte na paměti, že se chladivo nemusí projevovat zápachem.
- Potrubí musí být chráněno před fyzickým poškozením.
- Instalace potrubí musí být co nejkratší.
- Dodržujte národní předpisy vztahující se k používání plynů.
- Udržujte všechny potřebné větrací otvory bez překážek.

1. Bezpečnostní opatření

- Ke spojování potrubí chladiva pájením nepoužívejte nízkotavitelné pájecí slitiny.
- Při pájení zajistěte dostatečné větrání místnosti. Ujistěte se, že v blízkosti nejsou žádné nebezpečné či hořlavé materiály. Jestliže práci provádíte v uzavřené místnosti, malé místnosti nebo na jiném podobném místě, než začnete pracovat, tak se ujistěte, že nedochází k úniku chladicího média. Jestliže chladicí médium uniká a nahromadí se, může vzplanout anebo může dojít k úniku jedovatých plynů.
- Při instalaci a přemísťování postupujte podle pokynů uvedených v příručce k instalaci a používejte nástroje a součásti potrubí speciálně vyrobené pro

⚠ Pozor:

- Provedte uzemnění. Zemnicí vodič nikdy nenapojujte na plynové či vodní potrubí, hromosvod nebo zemnicí vodič telefonu. Vadné uzemnění může způsobit zásah elektrickým proudem.
- Neinstalujte jednotku na místo, kde uniká hořlavý plyn. Dojde-li k úniku plynu, který se hromadí v okolí jednotky, může dojít k výbuchu.
- V závislosti na místě instalace (je-li vlhké) nainstalujte jistič uzemnění. Není-li jistič uzemnění nainstalován, může dojít k zásahu elektrickým proudem.

2. Výběr umístění instalace

2.1. Vnitřní jednotka

- Kde není zablokováno proudění vzduchu.
- Kde se může chladný vzduch šířit po celé místnosti.
- Kde není jednotka vystavena přímému slunečnímu záření.
- Ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizního nebo rádiového přijímače (aby nedocházelo k rušení obrazu nebo šumu).
- Co nejdále od zářivek a žárovek (aby dálkový ovladač s infračerveným světlem mohl správným způsobem ovládat klimatizační jednotku).
- Kde lze vzduchový filtr snadno vyjmout a vyměnit.

⚠ Výstraha:

Namontujte vnitřní jednotku na strop dostatečně pevný, aby unesl hmotnost jednotky.

⚠ Výstraha:

1. Jednotku nainstalujte v prostoru s minimální podlahovou plochou definovanou v příručce k instalaci venkovní jednotky.
 - Viz příručka k instalaci venkovní jednotky.
2. Instalujte jednotku jen na dobře větrané místo.

3. Výběr místa instalace a příslušenství

- Vyberte místo s pevným a dostatečně odolným povrchem, který udrží hmotnost jednotky.
- Před instalací jednotky je třeba určit cestu, kudy bude jednotka přesunuta na místo instalace.
- Vyberte místo, kde nebude jednotku ovlivňovat vstupující vzduch.
- Vyberte místo, kde nebude blokován přiváděný ani odváděný vzduch.
- Vyberte místo, kde může být potrubí chladiva snadno vyvedeno ven.
- Vyberte místo, které umožňuje úplné rozptýlení přiváděného vzduchu v místnosti.
- Neinstalujte jednotku na místě v dosahu rozstříku oleje nebo úniku páry.
- Neinstalujte jednotku na místě, kde se může tvořit, kam může být přiváděn, hromadit se nebo kde může unikat výbušný plyn.
- Neinstalujte jednotku v místě, kde se nachází zařízení generující vysokofrekvenční vlnění (např. svářečka s vysokofrekvenčním vlněním).
- Neinstalujte jednotku na místě, kde je na straně přístupu vzduchu umístěn požární hlásič. (Požární hlásič může fungovat nesprávně následkem proudění ohřátého vzduchu během topného provozu.)
- Mohou-li se v okolí vyskytovat chemické produkty, např. v chemických nebo nemocnicích, je před instalací jednotky nutný kompletní výzkum. (Podle konkrétního chemického produktu může dojít k poškození plastových součástí.)
- Pokud je jednotka v provozu dlouhou dobu při vysoké teplotě/vlhkosti vzduchu (rosný bod nad 26 °C) vyskytujícího se nad podhledem, ve vnitřní jednotce může docházet ke kondenzaci. Při provozu jednotek v takovýchto podmínkách zamezte kondenzaci přidáním izolačního materiálu (10 – 20 mm) na celý povrch vnitřní jednotky.

3.1. Instalujte vnitřní jednotku na dostatečně pevný podhled, který je schopen unést její hmotnost

Jedním z následujících způsobů zajistěte dostatek prostoru pro přístup k údržbě, prohlídkám a výměně motoru, ventilátoru, vypouštěcího čerpadla, výměníku tepla a k rozvodné skříni.

Místo instalace vnitřní jednotky vyberte tak, aby prostor pro přístup údržby nebyl zablokován nosníky ani jinými předměty.

- (1) Je-li pod jednotkou a mezi jednotkou a stropem k dispozici prostor 300 mm nebo více (Fig. 3-1-1)

použití s chladivem, které jsou specifikovány v příručce k instalaci venkovní jednotky.

- Pokud je klimatizační jednotka namontována v malé nebo uzavřené místnosti, je nutné provést opatření zajišťující, aby v případě úniku chladicího média koncentrace chladicího média v místnosti nepřesáhla bezpečnostní limit. Pokud dojde k úniku chladicího média a překročení limitu koncentrace, hrozí nebezpečí vyplývající z nedostatku kyslíku v místnosti.
- Toto zařízení je nutné uložit tak, aby se zamezilo jeho mechanickému poškození.

- Odtok / potrubí musí být provedeno bezpečně podle příručky k instalaci. Dojde-li k závadě v odtoku / potrubí, může z jednotky odkapávat voda a dojít k namočení a poškození předmětů v domácnosti.
- Upevněte flérovou matici momentovým klíčem, tak jak je uvedeno v této příručce. Při příliš pevném utažení může po delší době dojít ke zlomení flérové matice a následně pak úniku chladiva.

2.2. Vnější jednotka

- Kde není jednotka vystavena silnému větru.
- Kde dobře proudí vzduch a nevyskytuje se prach.
- Kde není jednotka vystavena dešti a přímému slunečnímu záření.
- Kde nejsou sousedé obtěžováni zvukem provozovaného zařízení ani horkým vzduchem.
- Kde je k dispozici pevná zeď nebo podpěra, která zabraňuje zesilování hluku nebo vibrací při provozu.
- Kde není riziko úniku hořlavého plynu.
- Při instalaci jednotky ve výšce nezapomeňte zajistit nohy jednotky.
- Na místě alespoň 3 m od antény televizoru nebo rádia. (Jinak by došlo k narušení obrazu nebo vzniku šumu.)
- Jednotku instalujte vodorovně.

⚠ Pozor:

Při instalaci se vyhněte následujícím místům, kde by mohlo dojít k problémům s klimatizační jednotkou.

- Místa s větším množstvím strojního oleje.
- Slané prostředí, např. přímořské oblasti.
- Oblasti s vřídly.
- Místa s výskytem sirovodíku.
- Jiné oblasti se zvláštní atmosférou.

- Vytvořte přístupová dvířka 1 a 2 (450 x 450 mm), jak je zobrazeno na Fig. 3-1-2. (Přístupová dvířka 2 nejsou nutná, pokud je pod jednotkou pro pracovníka údržby dostatek místa pro práci.)

- (2) Je-li pod jednotkou a mezi jednotkou a stropem prostor menší než 300 mm (Pod jednotkou musí být ponechán minimální prostor 20 mm, jak je zobrazeno na Fig. 3-1-3.)

- Vytvořte přístupová dvířka 1 diagonálně pod rozvodnou skříň a přístupovými dvířky 3 pod jednotkou, jak je zobrazeno na Fig. 3-1-4.

- Vytvořte přístupová dvířka 4 pod rozvodnou skříň a jednotkou, jak je zobrazeno na Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Pohled ze smeru šipky A) (str. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Pohled ze smeru šipky B) (str. 2)

[Fig. 3-1-5] (Pohled ze smeru šipky B) (str. 2)

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Ⓐ Rozvodná skříň | Ⓔ Rozvod vzduchu |
| Ⓑ Strop | Ⓕ Nasávání vzduchu |
| Ⓒ Stropní nosník | ① Spodní část vnitřní jednotky |
| Ⓓ Přístupová dvířka 2 (450 x 450) | ② Přístupová dvířka 3 |
| Ⓔ Přístupová dvířka 1 (450 x 450) | Ⓚ Přístupová dvířka 4 |
| Ⓕ Prostor pro přístup údržby | |

⚠ Výstraha:

Jednotku je nutné bezpečně namontovat na stavební konstrukci, která unese její hmotnost. Je-li jednotka upevněna na nestabilní konstrukci, může spadnout a způsobit zranění.

⚠ Výstraha:

- Tato jednotka by měla být instalována v místnostech, které mají podlahovou plochu rovnou nebo větší, než jaká je uvedena v příručce k instalaci venkovní jednotky. Viz příručku k instalaci venkovní jednotky.
- Instalujte vnitřní jednotku do výšky nejméně 2,5 m nad úroveň podlahy nebo terénu. Pro zařízení nepřístupná široké veřejnosti.
- Spojení potrubí chladicího média musí být přístupné pro účely údržby.

3. Výběr místa instalace a příslušenství

3.2. Zajištění instalačního a servisního prostoru

- Zvolte si optimální směr přívodu vzduchu podle rozvržení místnosti a polohy instalace.
- Protože jsou potrubí a elektrické zapojení propojeny ve spodní a boční části a ve stejných místech probíhá i údržba, zajistěte v těchto místech dostatečný volný prostor. Pro bezpečnost a pohodlnost při zavěšování ponechte co nejvíce volného prostoru.

3.3. Příslušenství vnitřní jednotky

Jednotka se dodává s následujícími příslušenstvími:

Č.	Název	Množství
①	Kryt potrubí (spoje potrubí chladiva) Malý průměr	1
②	Kryt potrubí (spoje potrubí chladiva) Velký průměr	1
③	Pásy pro dočasné utažení krytu potrubí a odtokové objímky	8(7)
④	Podložka	8
⑤	Odtoková objímka	1

Hodnoty v závorkách jsou uvedeny pro model PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Montáž závěsných šroubů

4.1. Montáž závěsných šroubů

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

Ⓐ Těžiště

(Zajistěte pevnou konstrukci místa zavěšení.)

Závěsná konstrukce

- Pohled: Konstrukce pohledu se liší budovu od budovy. Podrobnosti získáte u stavební firmy.

Těžiště a váha produktu

Název modelu	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Váha produktu (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Hodnoty v závorkách jsou uvedeny pro model PEAD-(S)M·JAL(2).

- V případě potřeby vyztužte závěsné šrouby pomocnými členy jako ochranou před zemětřesením.
- * Použijte závěsné šrouby M10 a pomocné členy proti zemětřesení (dodává se na místě).
- ① Je nutné vyztužit strop dodatečnými prvky (hranový nosník apod.) pro udržení stropu v rovině a zamezení jeho chvění.
- ② Uřízněte a vyjměte stropní prvky.
- ③ Vyztužte stropní prvky a doplňte další prvky za účelem upevnění stropních desek.

5. Instalace jednotky

5.1. Zavěšení tělesa jednotky

- ▶ Přineste vnitřní jednotku na místo instalace tak, jak byla zabalena.
- ▶ K zavěšení vnitřní jednotky (zdvižení a nasazení na závěsné šrouby) použijte zdvižné zařízení.

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

- Ⓐ Těleso jednotky
- Ⓑ Zdvíhací zařízení

[Fig. 5-1-2] (str. 3)

- Ⓒ Matice (montážní dodávka)
- Ⓓ Podložky (příslušenství)
- Ⓔ Závěsný šroub M10 (montážní dodávka)

5.2. Potvrzení polohy jednotky a připevnění závěsných šroubů

- ▶ Zajistěte, aby matice závěsných šroubů byly utaženy a držely tak závěsné šrouby.
- ▶ Pro zajištění řádného výstupu odtoku vodovádou zkontrolujte vodorovnou polohu jednotky.

⚠ **Pozor:**

Jednotku nainstalujte ve vodorovné poloze. Pokud bude strana s místem odtoku nainstalována výše, může dojít k úniku vody.

6. Instalace potrubí chladiva

6.1. Potrubí chladiva

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

- Ⓐ Vnitřní jednotka
- Ⓑ Vnější jednotka

Viz příručka, která byla dodána spolu s venkovní jednotkou, kde najdete omezení týkající se výškových rozdílů mezi jednotkami a množství náplně chladiva.

Při instalaci se vyhněte následujícím místům, kde by mohlo dojít k problémům s klimatizační jednotkou.

- Místa s výskytem většího množství oleje, např. strojního oleje nebo oleje na vaření.
- Slané prostředí, např. přímořské oblasti.
- Oblasti s vřídly.
- Místa s výskytem sirovodíku.
- Jiné oblasti se zvláštní atmosférou.
- Tato jednotka má kalíškové připojení na vnitřní i venkovní straně. [Fig. 6-1]
- Potrubí chladiva i odtoku zaizolujte, abyste zabránili kondenzaci.

Příprava potrubí

- Potrubí chladiva 3, 5, 7, 10 a 15 m jsou k dispozici jako volitelné položky.

(1) V následující tabulce jsou uvedeny specifikace na trhu dostupných trubek.

Model	Trubka	Vnější průměr		Min. tloušťka stěny	Tloušťka izolace	Izolační materiál
		mm	palce			
PEAD-(S)M35	Na kapalinu	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Tepelně odolný pěnový plast 0,045 měrná hmotnost
	Na plyn	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Na kapalinu	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Na plyn	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Na kapalinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyn	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Na kapalinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyn	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Na kapalinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyn	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Na kapalinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyn	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Na kapalinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyn	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Zajistěte, aby byla obě potrubí chladiva dobře zaizolována, aby nedocházelo ke kondenzaci.

(3) Poloměr ohybu potrubí chladiva musí být nejméně 10 cm.

6. Instalace potrubí chladiva

⚠ Výstraha:

Chcete-li snížit riziko požáru, potrubí chladiva zapust'ete nebo opatřete krytem. Poškození potrubí chladiva může vést k požáru.

⚠ Pozor:

Používejte izolaci s určenou tloušťkou. Silná tloušťka brání uložení za vnitřní jednotkou a menší tloušťka způsobuje odkapávání rosy.

6.2. Kalíškování potrubí

- Hlavní příčinou úniku plynu je vada při kalíškování potrubí. Kalíškování potrubí provádějte v souladu s tímto postupem.

6.2.1. Řezání potrubí

[Fig. 6-2-1] (str. 4)

- Ⓐ Měděné potrubí
- Ⓑ Správně
- Ⓒ Špatně
- Ⓓ Zkosené
- Ⓔ Nerovné
- Ⓕ Ostré

- Měděnou trubku správně nařežte rezačkou na potrubí.

6.2.2. Odstranění ostrých částí

[Fig. 6-2-2] (str. 4)

- Ⓐ Ostřina
- Ⓑ Měděná trubka / potrubí
- Ⓒ Náhradní výhrubník
- Ⓓ Rezačka na potrubí

- Zcela odstraňte veškeré ořepky z příčného řezu potrubí / trubky.
- Při odstraňování ořepů nasměrujte konec měděného potrubí / trubky dolů, aby ořepky nepadaly do trubky.

6.2.3. Nasazení matice

[Fig. 6-2-3] (str. 4)

- Ⓐ Flérová matice
- Ⓑ Měděné potrubí

- Z vnitřní a venkovní jednotky odmontujte flérové matice a po odstranění ořepů je umístěte na potrubí / trubku. (Po kalíškování je nebude možné nasadit.)
- Použijte flérovou matici, která byla dodána s vnitřní jednotkou.

6.2.4. Kalíškování potrubí

[Fig. 6-2-4] (str. 4)

- Ⓐ Kalíškovací nástroj
- Ⓑ Lisovací přípravek
- Ⓒ Měděné potrubí
- Ⓓ Flérová matice
- Ⓔ Třmen

- Kalíškování provádějte pomocí kalíškovacího nástroje, tak jak je uvedeno níže.

Průměr potrubí (mm)	Rozměry	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Při použití nástroje pro R32/R410A	
	Typ spojky	
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

Měděnou trubku pevně sevřete v lisovacím přípravku, tak jak je uvedeno v tabulce nahoře.

- Při opětovném připojování odpojeného potrubí chladiva na něm vždy znovu proveďte kalíškování.

6.2.5. Kontrola

[Fig. 6-2-5] (str. 4)

- Ⓐ Hladké po celém povrchu
- Ⓑ Uvnitř se leskne, nejsou zde žádné rýhy
- Ⓒ Pravidelná délka po obvodu
- Ⓓ Příliš
- Ⓔ Zkosené
- Ⓕ Rýha na kalíškované ploše
- Ⓖ Popraskané
- Ⓗ Nerovné
- Ⓘ Ukázka nesprávných příkladů

- Porovnejte kalíškování s obrázkem na pravé straně.
- Zjistěte-li, že je kalíškování vadné, kalíškovanou část odřízněte a proveďte kalíškování znovu.

6.3. Spojení potrubí

[Fig. 6-3-1] (str. 4)

- Na styčný povrch potrubí naneste tenkou vrstvu chladicího oleje.
- Abyste mohli provést připojení, vyrovnejte střed a pak 3 až 4 otočeními utáhněte flérovou matici.
- Použijte tabulku utahovacích momentů, která slouží jako vodítko pro spojení částí na straně vnitřní jednotky, a spoj utáhněte pomocí dvou klíčů. Nadměrné utažení může poškodit kalíškovanou část.

Vnější průměr měděné trubky (mm)	Flérová matice, vnější prům. (mm)	Utahovací moment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Výstraha:

Dávejte pozor, protože může dojít k odlétnutí flérové matice! (Z důvodu vnitřního tlaku)

Flérovou matici sundejte takto:

- Matici povolujte, dokud budete slyšet syčivý zvuk.
- Matici neodstraňujte, dokud neunikne veškerý plyn (tj. syčivý zvuk ustane).
- Zkontrolujte, zda unikl veškerý plyn, a pak odstraňte matici.

Opakovaně použitelné mechanické konektory a kalíškové spoje nelze používat ve vnitřních prostorách.

Připojujete-li potrubí chladiva pájením namísto použití kalíškových spojů, dokončete všechny pájecí práce před připojením vnitřní jednotky k venkovní jednotce.

Připojení venkovní jednotky

Připojte potrubí ke spoji potrubí s uzavíracím ventilem venkovní jednotky stejným způsobem jako u vnitřní jednotky.

- K utahování použijte momentový klíč nebo klíč na matice a použijte stejný utahovací moment jako u vnitřní jednotky.

Izolace potrubí chladiva

- Po připojení potrubí chladiva izolujte spoje (kalíškové) tepelnou izolací dle obrázku níže.

[Fig. 6-3-2] (str. 4)

- Ⓐ Kryt potrubí (malý) (příslušenství)
- Ⓑ Pozor: Stáhněte tepelnou izolaci potrubí chladiva na stranu, na kalíškový konec umístěte flérovou matici a vraťte izolaci opět na místo. Dbejte na to, aby na odkrytých měděných trubkách nedocházelo ke kondenzaci.
- Ⓒ Kapalinový konec potrubí chladiva
- Ⓓ Plynový konec potrubí chladiva
- Ⓔ Strana potrubí chladiva
- Ⓕ Hlavní část
- Ⓖ Kryt potrubí (velký) (příslušenství)
- Ⓗ Tepelná izolace (montážní dodávka)
- Ⓘ Stáhnout
- Ⓚ Flérová matice
- Ⓛ Návrat do původní pozice
- Ⓜ Zkontrolujte, zda zde není žádná mezera
- Ⓝ Deska na hlavní části
- Ⓟ Pás (příslušenství)
- Ⓞ Zkontrolujte, zda zde není žádná mezera. Umístěte spoj směrem nahoru.

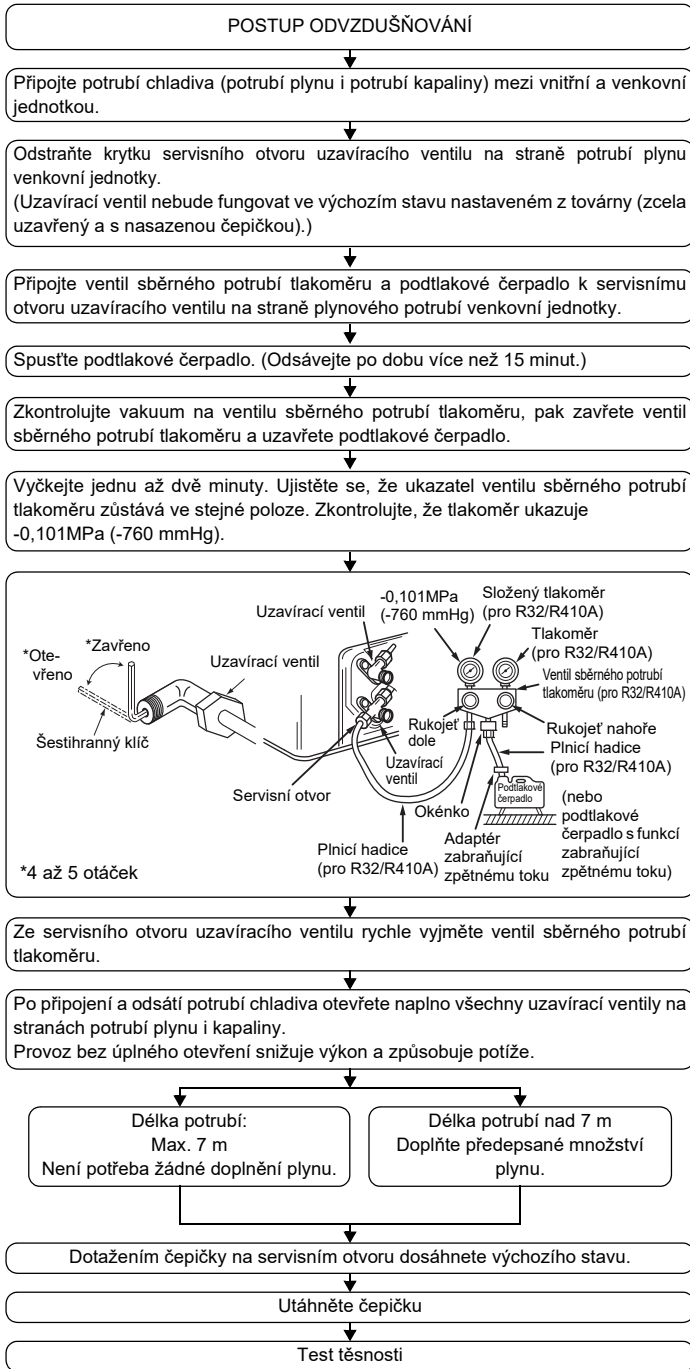
- Odstraňte a zlikvidujte pryžovou zátku, která je vložena do konce potrubí jednotky.
- Proveďte kalíškovou úpravu konce na straně potrubí chladiva.
- Stáhněte tepelnou izolaci potrubí chladiva na stranu a vraťte izolaci do původní pozice.

Upozornění týkající se potrubí chladiva

- Používejte neoxidující pájení, aby se do potrubí nemohly dostat žádné cizí látky ani vlhkost.
- Na kalíškové spoje vždy používejte chladicí strojní olej a utáhněte spoje pomocí dvojitého klíče na matice.
- K podpoře potrubí chladiva použijte kovovou vzpěru, aby na konec potrubí vnitřní jednotky nepůsobila žádná zátěž. Tato kovová vzpěra musí být umístěna 50 cm od rozšířeného spoje vnitřní jednotky.

6. Instalace potrubí chladiva

6.4. Postup proplachování při zkoušce těsnosti



6.5. Instalace odtokového potrubí

- Zajistěte, aby bylo odtokové potrubí ve spádu (více než 1/100) směrem dolů k vnější (odtokové) straně. Na trase neumísťujte žádné zachycovače ani jiné narušující prvky.
- Zajistěte, aby bylo jakékoli příčné odtokové potrubí kratší než 20 m (bez ohledu na převýšení). Pokud je odtokové potrubí dlouhé, pomocí kovových vzpěr zamezte vlnění. Nikdy neinstalujte žádné odvodňovací potrubí. V takovém případě by mohlo dojít k úniku.
- Na odtokové potrubí použijte trubku z tvrdého vinylchloridu VP-25 (vnější průměr 32 mm).
- Zajistěte, aby byly sběrné trubky o 10 cm níže než místo odtoku tělesa jednotky.
- V místě odtoku neinstalujte žádné zachycovače.
- Umístěte konec odtokového potrubí do polohy, v níž se nebude vytvářet žádný zápach.
- Neumísťujte konec odtokového potrubí do žádného odtoku, v němž se tvoří iontové plyny.

[Fig. 6-5-1] (str. 5)

- Správné vedení potrubí
- × Nesprávné vedení potrubí
- Ⓐ Izolace (9 mm nebo více)
- Ⓑ Spád (1/100 nebo větší)
- Ⓒ Kovová vzpěra
- Ⓓ Odvodňovací otvor
- Ⓔ Zvýšené
- Ⓜ Digestoř

Propojovací potrubí

- Ⓓ PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32
- Ⓔ Pokud možno co největší. Cca 10 cm.
- Ⓕ Vnitřní jednotka
- Ⓖ Propojovací potrubí musí mít velký rozměr.
- Ⓗ Spád (1/100 nebo větší)
- Ⓛ PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 38 pro propojovací potrubí. (9 mm izolace nebo silnější)

Model PEAD-M-JA

- Ⓜ Až 700 mm
- Ⓝ Odtoková objímka (příslušenství)
- Ⓞ Vodorovně nebo s mírným stoupáním

[Model PEAD-(S)M-JA(2)]

- Připojte odtokovou objímku (příslušenství) k místu odtoku (hloubka zasunutí: 25 mm). (Odtoková objímka smí být ohnuta max. v úhlu 45 °, aby nedošlo k jejímu zlomení nebo zanesení.)
(Přilepte objímku lepidlem a upevněte ji páskou (malou, dodávanou jako příslušenství).)
- Připojte odtokové potrubí (PVC TRUBKA PV-25 S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32, montážní dodávka).
(Potrubí přilepte lepidlem a zajistěte ho páskou (malá, součást příslušenství).)
- Zaizolujte odtokové potrubí (PVC TRUBKA PV-25 S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32) a hrdlo (včetně kolena).
- Zkontrolujte odtok. (Viz [Fig. 6-6])
- Nasadte izolační materiál (dodává se na místě) a zajistěte ho páskou (velká, součást příslušenství), aby bylo odizolováno místo odtoku.

[Fig. 6-5-2] (str. 5) * Pouze u modelu PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Vnitřní jednotka
- Ⓑ Spojovací páska (příslušenství)
- Ⓒ Viditelná část
- Ⓓ Délka zasunutí
- Ⓔ Odtoková objímka (příslušenství)
- Ⓕ Odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32, montážní dodávka)
- Ⓖ Izolační materiál (montážní dodávka)
- Ⓗ Spojovací páska (příslušenství)
- Ⓛ Musí být bez vůle. Spojovací část izolačního materiálu se musí setkávat nahoře.

[Model PEAD-(S)M-JAL(2)]

- Připojte odtokovou objímku (příslušenství) k místu odtoku.
(Odtoková objímka smí být ohnuta max. v úhlu 45 °, aby nedošlo k jejímu zlomení nebo zanesení.)
Spojovací část mezi vnitřní jednotkou a odtokovou objímkou lze při údržbě odpojit. Upevněte část pomocí pásky dodávané jako příslušenství, nelepte ji.
- Připojte odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32, montážní dodávka).
(Přilepte trubku lepidlem na trubku z tvrdého vinylchloridu a upevněte ji páskou (malou, dodávanou jako příslušenství).)
- Zaizolujte odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32) a hrdlo (včetně kolena).

[Fig. 6-5-3] (str. 5) * Pouze u modelu PEAD-(S)M-JAL(2)

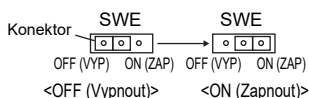
- Ⓐ Vnitřní jednotka
- Ⓑ Spojovací páska (příslušenství)
- Ⓒ Část pro připevnění páskou
- Ⓓ Délka zasunutí
- Ⓔ Odtoková objímka (příslušenství)
- Ⓕ Odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM \varnothing 32, montážní dodávka)
- Ⓖ Izolační materiál (montážní dodávka)

6. Instalace potrubí chladiva

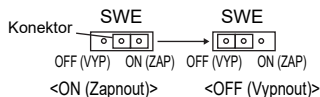
6.6. Kontrola odtoku

► Přesvědčte se, že odtoková soustava funguje normálně a že ve spojích nedochází k úniku vody.

- Výše uvedenou kontrolu musíte provést během topného provozu.
 - U novostavby musíte provést výše uvedenou kontrolu ještě před pracemi na podhledu.
1. Oddělte kryt otvoru přívodu vody umístěného na stejné straně jako potrubí vnitřní jednotky.
 2. Naplňte napájecí vodní čerpadlo vodou z napájecí vodní nádrže. Při plnění musíte umístit vývod čerpadla nebo nádrže do odtokové pánve. (Při neúplném zasunutí může ze zařízení přetékat voda.)
 3. Proveďte zkušební provoz v režimu chlazení nebo připojte konektor ke straně ON na SWE na vnitřní ovládací desce. (Odčerpávací čerpadlo a ventilátor musejí fungovat bez jakéhokoli zásahu dálkového ovládacího systému.) Zásadně používejte průhlednou hadici a ověřte, zda probíhá vypouštění.



4. Po potvrzení zrušte režim spuštění testu a vypněte síťové napájení. Když zapnete spínač SWE, vypněte jej a nasadte kryt přívodu vody do jeho původní polohy.



[Fig. 6-6] (str. 5)

- Ⓐ Zasuňte vývod čerpadla 2 až 4 cm hluboko.
- Ⓑ Oddělte kryt otvoru přívodu vody.
- Ⓒ Přibližně 2500 cm³
- Ⓓ Voda
- Ⓔ Plnicí otvor
- Ⓕ Šroub

7. Klimatizační vedení

- Připojte látkovou vložku mezi jednotku a vedení. [Fig. 7-1] (str. 6)
- Pro součásti kanálu používejte nehořlavý materiál.
- Zajistěte úplné izolování příruby vstupního a výstupního kanálu, abyste zabránili kondenzaci.
- Nezapomeňte umístit vzduchový filtr tam, kde lze provádět jeho údržbu.

<A> V případě zadního vstupu

 V případě dolního vstupu

Ⓐ Kanál

Ⓑ Přívod vzduchu

Ⓒ Přístupová dvířka

Ⓓ Plátěné propojení

Ⓔ Stropní plocha

Ⓕ Výstup vzduchu

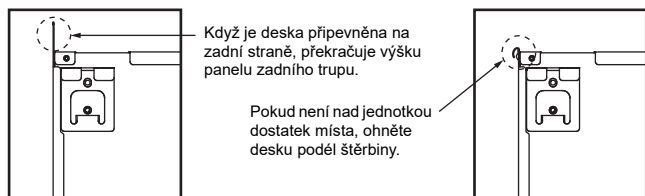
Ⓖ Ponechte dostatečnou vzdálenost, která zabrání krátkému cyklu

- Postup změny zadního vstupu na dolní vstup. [Fig. 7-2] (str. 6)

Ⓐ Filtr

Ⓑ Dolní deska

1. Odstraňte vzduchový filtr. (Nejprve demontujte pojistný šroub filtru.)
2. Odstraňte spodní desku.
3. Namontujte dolní desku na zadní stranu těla. [Fig. 7-3] (str. 6)
(Umístění otvorů pro patky na desce se liší od situace na zadním vstupu.)



4. Nasadte filtru na spodní stranu těla.
(Dávejte pozor, na kterou stranu filtru provedete montáž.) [Fig. 7-4] (str. 6)

Ⓒ Hřebík pro dolní vstup

Ⓓ Hřebík pro zadní vstup

⚠ Výstraha:

Pokud je k jednotce pomocí systému vedení připojeno jedna nebo více místností, zajistěte následující:

- Jednotku nainstalujte v prostoru s minimální podlahovou plochou definovanou v příručce k instalaci venkovní jednotky.
- Ve vedení nesmí být nainstalována žádná pomocná zařízení, která by mohla být potenciálním zdrojem zapálení;
- Ve vedení smí být použita jen pomocná zařízení schválená výrobcem;
- Přívod nebo výstup vzduchu je připojen přímo s místností pomocí vedení. Jako vedení přívodu nebo výstupu vzduchu NEPOUŽÍVEJTE takové prostory, jako je např. podhled.
- Do vedení NEINSTALUJTE provozní zdroje zapálení (např. otevřený oheň, plynové spotřebiče nebo elektrická topná tělesa).

⚠ Pozor:

- Měl by být vytvořen vstupní kanál 850 mm nebo více.
Připojení hlavního těla klimatizace a kanálu pro vyrovnání potenciálu.
- Pro snížení rizika zranění od okrajů kovových plátů používejte ochranné rukavice.
- Připojení hlavního těla klimatizace a kanálu pro vyrovnání potenciálu.
- Hluk sání se velmi zvýší v případě, že bude namontován přímo pod hlavním tělem. Sání by proto mělo být namontováno co nejdále od hlavního těla. Obzvláštní péči je nutné věnovat používání s dolním vstupem.
- Na vnějším vedení a jeho přírubách instalujte dostatečnou tepelnou izolaci pro zamezení kondenzace.
- Udržujte vzdálenost mezi přívodní mřížkou a ventilátorem větší než 850 mm. Pokud bude menší než 850 mm, nainstalujte bezpečnostní kryt, aby se mřížka nedotkla ventilátoru.
- Aby nedošlo k rušení elektrickým hlukem, nevedte převodová vedení na spodní straně přístroje.

8. Elektrické práce

8.1. Zdroj napájení

8.1.1. Vnitřní jednotka je napájena z venkovní jednotky

K dispozici jsou následující příklady připojení.

Vzorce zapojení napájení vnější jednotky se liší podle modelu.

1:1 Systém

[Fig. 8-1-1] (str. 6)

- Ⓐ Napájení vnější jednotky
- Ⓑ Jistič uzemnění
- Ⓒ Jistič vedení nebo izolační spínač
- Ⓓ Vnější jednotka
- Ⓔ Propojovací kabely vnitřní/venkovní jednotky
- Ⓕ Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)
- Ⓖ Vnitřní jednotka

* Připojte štítek A, který je dodáván s příručkou, poblíž každého diagramu zapojení pro vnitřní a vnější jednotku.

Současný dvojitý/trojité/čtyřnásobný systém

[Fig. 8-1-2] (str. 6)

- Ⓐ Napájení vnější jednotky
- Ⓑ Jistič uzemnění
- Ⓒ Jistič vedení nebo izolační spínač
- Ⓓ Vnější jednotka
- Ⓔ Propojovací kabely vnitřní/venkovní jednotky
- Ⓕ Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)
- Ⓖ Vnitřní jednotka

* Připojte štítek A, který je dodáván s příručkou, poblíž každého diagramu zapojení pro vnitřní a vnější jednotku.

Zapojení elektroinstalace v místě instalace

		Model vnitřní jednotky	PEAD
Drát vedení č. x velikost (mm ²)		Napájení vnitřní jednotky (Topení)	–
		Napájení vnitřní jednotky (Topení) – uzemnění	–
		Vnitřní jednotka – vnější jednotka	3 × 1,5 (polární)
		Uzemnění vnitřní jednotky – vnější jednotky	1 × min. 1,5
Zatížení obvodu		Dálkový ovladač – vnitřní jednotky *1	2 × 0,3 (nepolární)
		Vnitřní jednotka (Topení) L-N *2	–
		Vnitřní jednotka – vnější jednotka S1–S2 *2	230 Vstř.
		Vnitřní jednotka – vnější jednotka S2–S3 *2	24 Vss
	Dálkový ovladač – vnitřní jednotky *2	14 Vss	

*1. Tento 10 m vodič je připojen k příslušenství – dálkovému ovladači. Max. 500 m

*2. Obrázky NEJSOU vždy správně orientovány vzhledem k terénu.

Svorka S3 má vůči svorce S2 napětí 24 V DC. Ovšem mezi svorkami S3 a S1 nejsou svorky elektricky izolovány transformátorem ani jiným zařízením.

Poznámky: 1. Rozměr elektrického vedení musí odpovídat místním a mezinárodním předpisům.

2. Napájecí a propojovací kabely vnitřní a vnější jednotky nesmí být lehčí než ohebný drát potažený polychloroprenem. (Koncepte podle 60245 IEC57)

3. Nainstalujte uzemňovací drát delší než ostatní kabely.

8.1.2. Oddělené napájení vnitřní a vnější jednotky (Pouze pro použití PUHZ/PUZ)

K dispozici jsou následující příklady připojení.

Vzorce zapojení napájení vnější jednotky se liší podle modelu.

1:1 Systém

* Je vyžadována volitelná sada pro výměnu kabelů.

[Fig. 8-1-3] (str. 6)

- Ⓐ Napájení vnější jednotky
- Ⓑ Jistič uzemnění
- Ⓒ Jistič vedení nebo izolační spínač
- Ⓓ Vnější jednotka
- Ⓔ Propojovací kabely vnitřní/venkovní jednotky
- Ⓕ Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)
- Ⓖ Vnitřní jednotka
- Ⓗ Volitelné
- Ⓙ Napájení vnitřní jednotky

* Připojte štítek B, který je dodáván s příručkou, poblíž každého diagramu zapojení pro vnitřní a vnější jednotku.

Současný dvojitý/trojité/čtyřnásobný systém

* Jsou vyžadovány volitelné sady pro výměnu kabelů.

[Fig. 8-1-4] (str. 6)

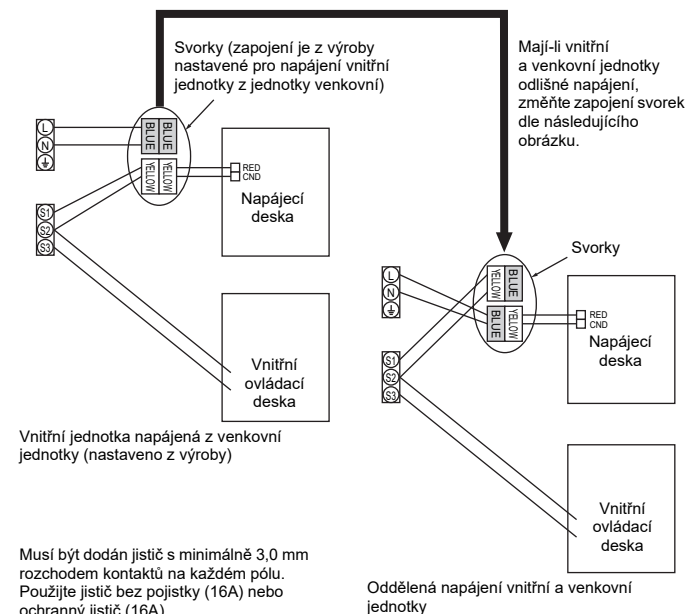
- Ⓐ Napájení vnější jednotky
- Ⓑ Jistič uzemnění
- Ⓒ Jistič vedení nebo izolační spínač
- Ⓓ Vnější jednotka
- Ⓔ Propojovací kabely vnitřní/venkovní jednotky
- Ⓕ Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)
- Ⓖ Vnitřní jednotka
- Ⓗ Volitelné
- Ⓙ Napájení vnitřní jednotky

* Připojte štítek B, který je dodáván s příručkou, poblíž každého diagramu zapojení pro vnitřní a vnější jednotku.

Jestliže mají vnitřní a venkovní jednotka oddělené napájení, podívejte se do tabulky níže. Je-li použita volitelná sada pro výměnu kabelů, změňte zapojení elektrické skříně vnitřní jednotky podle obrázku vpravo a také nastavení DIP spínače řídicí desky venkovní jednotky.

	Specifikace vnitřní jednotky								
Svorková sada napájení vnitřní jednotky (volitelná).	Vyžadováno								
Výměna zapojení konektoru elektrické skříně vnitřní jednotky	Vyžadováno								
Štítek připojený poblíž diagramu zapojení pro vnitřní a vnější jednotku	Vyžadováno								
Nastavení DIP spínače vnější jednotky (pouze při použití odděleného napájení vnitřní a vnější jednotky)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Existují 3 typy štítků (A, B a C). Připojte příslušné štítky k jednotkám dle způsobu provedení zapojení.



8. Elektrické práce

8.2. Připojení vnitřního vodiče

Pracovní postup

1. Odstraňte šrouby a přidrže kryt pro demontáž krytu.
 2. Prorazte vyrážecí otvory. (Doporučený nástroj: šroubovák)
 3. Každý kabel vedte kabelovým vstupem do elektrického rozvaděče. (Pořídte si napájecí kabel a kabel propojující vnitřní a venkovní jednotky a použijte kabel dálkového ovladače dodaný spolu s jednotkou.)
 4. Bezpečně připojte napájecí kabel, kabel propojující vnitřní a venkovní jednotky a kabel dálkového ovladače ke svorkovnicím.
 5. Kabely zajistěte svorkami uvnitř elektrického rozvaděče.
 6. Nasaďte kryt el. rozvaděče zpět na místo.
- Zajistěte napájecí kabel a kabel propojující vnitřní a venkovní jednotky k řídicí skříni pomocí tlumicího pouzdra pro tahovou sílu. (Spojení PG nebo podobné.)

⚠ Výstraha:

- **Bezpečně připojte kryt el. rozvaděče. Při nesprávném připojení může dojít k požáru, zásahu elektrickým proudem v důsledku výskytu prachu, vody atd.**
- **Pro připojení vnitřní a venkovní jednotky použijte propojovací vodič vnitřní/venkovní jednotky a bezpečně připevněte vodič ke svorkovnici tak, aby na spojovací část svorkovnice nepůsobilo žádné napětí. Nesprávné připojení nebo upevnění vodiče může způsobit požár.**

[Fig. 8-2-1] (str. 7)

- Ⓐ Šroub držící kryt (1 ks)
- Ⓑ Kryt

[Fig. 8-2-2] (str. 7)

- Ⓒ Skříňka svorek
- Ⓓ Vyrážecí otvor
- Ⓔ Odstraňte

[Fig. 8-2-3] (str. 7)

- Ⓕ Použijte průchodku PG, aby hmotnost kabelu a vnější síla nepůsobily na konektor napájecí svorkovnice. K upevnění kabelu použijte kabelovou pásku.
- Ⓖ Napájecí kabely
- Ⓗ Použijte běžnou průchodku
- Ⓘ Přenosové kabely

[Fig. 8-2-4] (str. 7)

- ⓫ Svorkovnice pro zdroj napájení a vnitřní přenos
- ⓬ Svorkovnice pro dálkový ovladač

- Proveďte zapojení podle [Fig. 8-2-4]. (Kabel si zajistěte z místních zdrojů.)
Používejte pouze kabely se správnou polaritou.

[Fig. 8-2-5] (str. 7)

- Ⓐ Vnitřní svorkovnice
- Ⓑ Uzemňovací vodič (zelený / žlutý)
- Ⓒ Připojovací vodič vnitřní / venkovní jednotky 3žilový 1,5 mm² či delší
- Ⓓ Venkovní svorkovnice
- Ⓔ Napájecí kabel: 2,0 mm² nebo více
- ① Připojovací kabel
3žilový kabel 1,5 mm², v souladu s koncepcí podle 60245 IEC 57.
- ② Vnitřní svorkovnice
- ③ Venkovní svorkovnice
- ④ Vždy nainstalujte zemnicí vodič (1žilový 1,5 mm²) delší než ostatní kabely
- ⑤ Kabel dálkového ovladače
Drát vedení č. × velikost (mm²): Kabel 2C × 0,3
Kabelové příslušenství dálkového ovladače
(délka vodiče: 10 m, bez polarity, max. 500 m)
- ⑥ Drátový dálkový ovladač (volitelné příslušenství)
- ⑦ Napájecí kabel
Kabel se 3 žilami průřez 2,0 mm² nebo větší v souladu s návrhem 60245 IEC 57.

- Připojte svorkovnice podle [Fig. 8-2-5].

⚠ Pozor:

- **Dbejte na to, aby nedošlo k nesprávnému zapojení.**
- **Pevně utáhněte šrouby svorek, aby nedošlo k jejich uvolnění.**
- **Po utažení lehce za vodiče zatáhněte, abyste se ujistili, že se nepohybují.**

8.3. Dálkový ovladač (drátový dálkový ovladač (volitelné příslušenství))

8.3.1. Pro drátový dálkový ovladač

1) Postup instalace

Viz instalační příručka, která je dodávána s každým dálkovým ovladačem.

2) Volba funkce dálkového ovladače

Pokud jsou připojeny dva dálkové ovladače, nastavte jeden na „Main“ (Hlavní) a druhý na „Sub“ (Vedlejší). Postup nastavení je popsán v kapitole „Volba funkce dálkového ovladače“ v provozní příručce vnitřní jednotky.

8.4. Dálkový ovladač (bezdrátový dálkový ovladač (volitelné příslušenství))

8.4.1. Pro bezdrátový dálkový ovladač

Viz instalační příručka, která je dodávána s každým dálkovým ovladačem.

8.4.2. Jednotka pro příjem signálu

1) Příklad zapojení systému

[Fig. 8-4-1] (str. 8)

- Vnitřní / venkovní vodiče
- Kabel jednotky pro příjem signálu
- Ⓐ Vnější jednotka
- Ⓑ Adresa chladiwa
- Ⓒ Vnitřní jednotka
- Ⓓ Jednotka pro příjem signálu

Na obrázku [Fig. 8-4-1] je znázorněno pouze zapojení jednotky pro příjem signálu a mezi dálkovými ovladači. Zapojení se liší v závislosti na připojované jednotce nebo na použitém systému.

Podrobné informace o omezeních viz příručka k instalaci nebo servisní příručka, které jsou dodávány spolu s jednotkou.

1. Připojení ke klimatizační jednotce Mr. SLIM

(1) Standardní 1:1

① Připojení jednotky pro příjem signálu

Pomocí dodaného vodiče dálkového ovladače připojte jednotku pro příjem signálu k CN90 (k desce bezdrátového dálkového ovladače) na vnitřní jednotce. Připojte jednotky pro příjem signálu ke všem vnitřním jednotkám.

2) Nastavení párovacího spínače

[Fig. 8-4-2] (str. 8)

<Vnitřní ovládací deska>

1. Metoda nastavení

Bezdrátovému dálkovému ovladači přiřadte stejné párovací číslo jako vnitřní jednotce. Pokud tak neučiníte, nebude možné dálkový ovladač používat. Informace o nastavení párovacích čísel bezdrátových dálkových ovladačů naleznete v příručce k instalaci dodané spolu s bezdrátovým dálkovým ovladačem.

Poloha uzavřeného vodiče na obvodové desce ovladače na vnitřní jednotce.

Deska řídicí jednotky na vnitřní jednotce (odkaz)

[Fig. 8-4-2] (str. 8)

- Ⓐ CN90: Konektor pro připojení vodiče dálkového ovladače

Pro nastavení párovacího čísla jsou k dispozici následující 4 vzory (A-D).

Vzor nastavení párovacího čísla	Párovací číslo na straně dálkového ovladače	Bod na straně obvodové desky ovladače vnitřní jednotky, kde je odpojen uzavřený vodič
A	0	Neodpojeno
B	1	J41 odpojeno
C	2	J42 odpojeno
D	3~9	J41 a J42 odpojeno

8. Elektrické práce

2. Příklad nastavení

(1) Používání jednotek ve stejné místnosti

[Fig. 8-4-3] (str. 8)

① Oddělení nastavení

Každé vnitřní jednotce přiřaďte jiné párovací číslo, aby bylo možné každou vnitřní jednotku ovládat jejím vlastním bezdrátovým dálkovým ovladačem.

[Fig. 8-4-4] (str. 8)

② Jednoduché nastavení

Všem vnitřním jednotkám přiřaďte stejné párovací číslo, abyste mohli všechny vnitřní jednotky ovládat jediným bezdrátovým dálkovým ovladačem.

[Fig. 8-4-5] (str. 8)

(2) Používání jednotek v různých místnostech

Bezdrátovému ovladači přiřaďte stejné párovací číslo jako vnitřní jednotce. (Ponechte nastavení ve stavu při zakoupení.)

3) Postup instalace

[Fig. 8-4-6] (str. 9) k [Fig. 8-4-13] (str. 10)

1. Společné položky pro „instalaci na strop“ a „instalaci na rozvaděč nebo na stěnu“

[Fig. 8-4-6] (str. 9)

- Ⓐ Externí jednotka pro příjem signálu
- Ⓑ Střed rozvaděče
- Ⓒ Rozvaděč
- Ⓓ Instalační rozteč
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 palce)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 palce)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 palce)
- Ⓗ Výstupek (sloupek apod.)

[Fig. 8-4-7] (str. 9)

- Ⓐ Vodič dálkového ovladače
- Ⓑ Otvor (vyvrtejte do stropu otvor pro vedení vodiče dálkového ovladače)
- Ⓒ Jednotka pro příjem signálu

(1) Výběr místa instalace.

Je nutné dodržet následující.

- ① Připojte jednotku pro příjem signálu k vnitřní jednotce pomocí dodaného vodiče dálkového ovladače. Upozorňujeme, že délka vodiče dálkového ovladače je 5 m (16 stop). Namontujte dálkový ovladač v dosahu vodiče dálkového ovladače.
- ② Při instalaci do rozvaděče nebo na stěnu nechte kolem jednotky pro příjem signálu prostor dle obrázku [Fig. 8-4-6].
- ③ Při instalaci jednotky pro příjem signálu do rozvaděče se jednotka pro příjem signálu posune dolů o 6,5 mm (1/4 palce), jak je znázorněno na obrázku [Fig. 8-4-6].
- ④ Díly, které je nutno zajistit na místě.
Rozvaděč pro jednu jednotku
Tenkostěnná měděná kabelážní trubka
Pojistná matice a pouzdro
- ⑤ Tloušťka stropu, do kterého se dálkový ovladač instaluje, musí být mezi 9 mm (3/8 palce) a 25 mm (1 palec).
- ⑥ Jednotku nainstalujte na strop nebo na stěnu tam, kde lze přijímat signál z bezdrátového dálkového ovladače.
Oblast, kde lze přijímat signál z bezdrátového dálkového ovladače, je 45 ° a 7 m (22 stop) od přední strany jednotky pro příjem signálu.
- ⑦ Nainstalujte jednotku pro příjem signálu na místo podle modelu vnitřní jednotky.
- ⑧ Připojte vodič dálkového ovladače bezpečně k ovládacímu vodiči. Vodič dálkového ovladače ved'te vedením podle postupu znázorněného na Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (str. 9)

- Ⓐ Pevně připevněte páskou.
- Ⓑ Vodič dálkového ovladače
- Ⓒ Ovládací vodič

Poznámka:

- Místo připojení vodiče dálkového ovladače závisí na modelu dálkového ovladače.
Při výběru místa instalace pamatujte na to, že vodič dálkového ovladače nelze prodloužit.
- Pokud je jednotka pro příjem signálu instalována v blízkosti zářivky, zejména měničového typu, může dojít k rušení signálu.
Při instalaci jednotky pro příjem signálu nebo přemístění zářivky postupujte opatrně.

2. Instalace na rozvaděč nebo na stěnu

- (1) Vodič dálkového ovladače připojte ke konektoru (CN90) na obvodové desce ovladače ve vnitřní jednotce.
- (2) Utěsněte otvor přívodu vodiče jednotky pro příjem signálu tmelem, aby se zamezilo případnému vniknutí rosy, kapek vody, švábů, dalšímu hmyzu apod.

[Fig. 8-4-9] (str. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 palce)
- Ⓑ Vodič dálkového ovladače (příslušenství)
- Ⓒ Kabelážní trubka
- Ⓓ Pojistná matice
- Ⓔ Pouzdro
- Ⓕ Rozvaděč
- Ⓖ Zde proveďte utěsnění tmelem

- Při instalaci do rozvaděče utěsněte spoje mezi rozvaděčem a kabelážní trubkou tmelem.

[Fig. 8-4-9] (str. 9)

- Ⓗ Zde proveďte utěsnění tmelem
- Ⓘ Vodič dálkového ovladače
- Ⓚ Zde proveďte utěsnění tmelem

- Při rozšiřování otvoru pro vodič jednotky pro příjem signálu vrtákem (nebo při vyvádění vodiče ze zadní části jednotky pro příjem signálu) utěsněte otvor tmelem.

- Při vedení vodiče částí vyříznutou z vrchního krytu rovnoměrně utěsněte příslušnou část tmelem.

(3) Instalace vodiče dálkového ovladače do svorkovnice.

[Fig. 8-4-10] (str. 10)

- Ⓐ Zasuňte plochý šroubovák ve směru šipky a opatrným zapáčením sejměte kryt.
Je nutné použít plochý šroubovák se šířkou špičky 4 až 7 mm (5/32 - 9/32 palce).

(4) Provedení otvoru, pokud se jednotka pro příjem signálu instaluje přímo na stěnu.

[Fig. 8-4-11] (str. 10)

- Ⓐ Tenkostěnná část
- Ⓑ Spodní víko
- Ⓒ Vodič dálkového ovladače
- Ⓓ Vodič

- Vyřízněte tenkostěnnou část ve spodním víku (šikmá část) nožem nebo štípacími kleštěmi.

- Protáhněte připojený vodič dálkového ovladače ke svorkovnici tímto prostorem.

(5) Nainstalujte spodní víko do rozvaděče nebo přímo na stěnu.

[Fig. 8-4-12] (str. 10)

- Ⓐ Šroub (M4 × 30)
* Při instalaci spodního víka přímo na stěnu nebo strop použijte dřevěné šrouby.

Montáž krytu

[Fig. 8-4-13] (str. 10)

- ① Zavěste kryt na horní háčky (2 místa).
- ② Namontujte kryt na spodní víko
- Ⓐ Průřez horních háčků

⚠ Pozor:

- Zasuňte kryt pevně, dokud neuslyšíte cvaknutí. Jinak může kryt spadnout.

8. Elektrické práce

8.5. Servisní menu

Poznámka: Je požadováno heslo pro údržbu.

V hlavním okně stisknete Setting (Nastavení) a zvolíte možnost „Servis“, kde můžete provést nastavení údržby.

Zvolíte-li nabídku Servis, zobrazí se okno s výzvou k zadání hesla.

[Fig. 8-1-1] (str. 6)

Chcete-li zadat aktuální heslo pro údržbu (4 číslice), pomocí tlačítka [F1] nebo [F2] přesuňte pozici na číslici, kterou chcete změnit, a pomocí tlačítka [F3] nebo [F4] nastavte každé číslo (0 až 9). Poté stisknete tlačítko [ZVOLIT].

Poznámka:

- Výchozí heslo pro údržbu je „9999“. Podle potřeby změňte výchozí heslo, abyste zabránili neoprávněnému přístupu. Mějte heslo k dispozici pro příslušné zaměstnance.
- Pokud heslo pro údržbu zapomenete, můžete heslo inicializovat na výchozí heslo „9999“ stisknutím tlačítka [F1] a podržením po dobu 10 sekund na obrazovce pro nastavení hesla pro údržbu.
- K provedení určitých nastavení bude pravděpodobně nutné klimatizační jednotku zastavit. Určitá nastavení nelze provést, je-li systém řízen centrálně.

8.6. Nastavení funkcí

8.6.1. Pomocí drátového dálkového ovladače

Podle potřeby proveďte pomocí dálkového ovladače nastavení funkcí vnitřní jednotky.

V menu Nastavení zvolte „Nastavení funkcí“ a vyvolejte obrazovku Nastavení funkce. **[Fig. 8-6-1] (str. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (str. 11)**

- Nastavte adresy chladicího média a čísla jednotek pomocí [F1] až [F4] a poté stisknete tlačítko [VYBRAT] a tím potvrďte aktuální nastavení.
- Po dokončení sběru dat z vnitřních jednotek se zobrazí zvýrazněné aktuální nastavení. Nezvýrazněné položky znamenají, že nebyla provedena žádná nastavení funkcí. Vzhled obrazovky se liší v závislosti na nastavení položky „Unit No.“ (Jednotka č.).

② **[Fig. 8-6-3] (str. 11)**

- Pomocí tlačítek [F1] nebo [F2] přesuňte pozici na číslo režimu a změňte nastavení pomocí tlačítek [F3] nebo [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (str. 11)**

- Když je nastavení dokončeno, stisknete tlačítko [VYBRAT] k odeslání dat nastavení z dálkového ovladače do vnitřních jednotek.
- Když je přenos úspěšně dokončen, obrazovka se vrátí na nastavení funkce.

8.6.2. Pomocí bezdrátového dálkového ovladače

Viz příručku k instalaci přiloženou k bezdrátovému dálkovému ovladači.

8.6.3. Změna nastavení napájecího napětí (Tabulka Funkce 1)

- Nezapomeňte změnit nastavení napájecího napětí dle použitého napětí.

8. Elektrické práce

Tabulka Funkce 1

Zvolte číslo jednotky 00

Režim	Nastavení	Číslo režimu	Číslo nastavení	Počáteční nastavení	Kontrola
Automatické obnovení po výpadku proudu (FUNKCE AUTOMATICKÉHO RESTARTU)	Není dostupné	01	1	*2	
	Dostupné *1		2	*2	
Detekce vnitřní teploty	Průměr provozu vnitřní jednotky	02	1	○	
	Nastaveno přes dálkový ovladač vnitřní jednotky		2		
	Interní senzor dálkového ovladače		3		
Připojení typu LOSSNAY	Není podporováno	03	1	○	
	Podporováno (vnitřní jednotka není vybavena přívodem vnějšího vzduchu)		2		
	Podporováno (vnitřní jednotka je vybavena přívodem vnějšího vzduchu)		3		
Napětí	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Režim Auto	Automaticky aktivován cyklus s úsporou energie	05	1	○	
	Automaticky deaktivován cyklus s úsporou energie		2		
Inteligentní rozmrazování *3	Dostupné	20	1	○	
	Není dostupné		2		

Tabulka Funkce 2

Volte čísla jednotek 01 až 04 nebo všechny jednotky (AL [drátový dálkový ovladač] / 07 [bezdrátový dálkový ovladač])

Režim	Nastavení	Číslo režimu	Číslo nastavení	Počáteční nastavení	Kontrola
Značka filtru	100 hod.	07	1		
	2500 hod.		2		
	Žádný indikátor filtru		3	○	
Externí statický tlak	Externí statický tlak	08	1		
			2		
	35 Pa (40 Pa)	2	1		
	50 Pa (před odesláním)	3	1		
	70 Pa	1	2		
	100 Pa	2	2		
Otáčky ventilátoru, když je chladicí termostat vypnutý.	Nastavení otáček ventilátoru	27	1		
	Vypnuto		2		
	Velmi nízké		3	○	

*1 Když se napájení obnoví, klimatizační jednotka se spustí 3 minuty poté.

*2 Počáteční nastavení obnovy po výpadku závisí na připojení vnější jednotky.

*3 Je k dispozici po napojení vnitřní jednotky na jakoukoliv konkrétní venkovní jednotku.

Poznámka: Dojde-li ke změně funkce vnitřní jednotky volbou funkce po ukončení instalace, vždy označte obsah zadáním ○ nebo jiné značky do příslušného zaškrtnacího pole tabulek.

8. Elektrické práce

8.7. Nastavení otáčení

Tyto funkce můžete nastavit pomocí kabelového dálkového ovladače. (Monitor údržby)

[Fig. 8-7-1] (str. 11)

- ① Z hlavní nabídky vyberte možnost „Service“ (Servis) a stiskněte tlačítko [VYBRAT].
- ② Pomocí tlačítka [F1] nebo [F2] zvolte možnost „Settings“ (Nastavení) a poté stiskněte tlačítko [VYBRAT].
- ③ Pomocí tlačítka [F1] nebo [F2] zvolte možnost „Rotation setting“ (Nastavení otáčení) a poté stiskněte tlačítko [VYBRAT].

[Fig. 8-7-2] (str. 11)

- ④ Nastavte funkci otáčení.
 - Pomocí tlačítka [F1] zvolte možnost „Rotation“ (Otáčení).
 - Pomocí tlačítka [F2] nebo [F3] zvolte dobu přepnutí nebo „Backup only“ (Pouze záloha).

■ Možnosti nastavení „Rotation“ (Otáčení)

Žádné, 1 den, 3 dny, 5 dnů, 7 dnů, 14 dnů, 28 dnů, pouze záloha

Poznámky:

- Při výběru 1 až 28 dnů z možností nastavení se aktivuje i funkce zálohy.
- Při výběru možnosti „Backup only“ (Pouze záloha) se deaktivuje funkce otáčení. Systémy s adresami chladiva 00 nebo 01 (systém 00 / systém 01) budou provozovány jako hlavní systém, zatímco systém 02 je v pohotovostním režimu jako záloha.

[Fig. 8-7-3] (str. 11)

- ⑤ Nastavte podpůrnou funkci.
 - Pomocí tlačítka [F1] zvolte možnost „TempDifTrigger“ (Aktivace pomocí teplotního rozdílu).
 - Pomocí tlačítka [F2] nebo [F3] zvolte rozdíl mezi teplotou sání a nastavenou teplotou.

■ Možnosti nastavení „TempDifTrigger“ (Aktivace pomocí teplotního rozdílu)

Žádné, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Poznámky:

- Podpůrná funkce je k dispozici pouze v režimu COOL (chlazení). (Není dostupná v režimu HEAT (ohřívání), DRY (vysoušení) a AUTO.)
- Podpůrná funkce se aktivuje po výběru jakékoliv možnosti jiné než „None“ (Žádný) z možností nastavení „Rotation“ (Otáčení).

- ⑥ Stiskněte tlačítko [VYBRAT], čímž se nastavení aktualizuje.

Způsob resetování

- Stiskněte tlačítko [F4] v kroku ④ nebo ⑤ pro resetování doby provozu funkce otáčení. Po resetování se provoz spustí ze systémů s adresami chladiva 00 nebo 01.

Poznámka: Je-li systém s adresou chladiva 02 v záložním provozu, budou znovu provozovány systémy 00 nebo 01.

9. Zkušební provoz

9.1. Postup před zkušebním provozem

- Po dokončení instalace a zapojení elektroinstalace a potrubí vnitřních a venkovních jednotek zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva, zda nejsou uvolněny vodiče napájení a ovládání, zda nedošlo k vytvoření špatné polarity nebo odpojení jedné fáze napájení.
- Pomocí 500V megaohmmetru zkontrolujte, zda odpor mezi svorkovnicemi napájení a zemí je alespoň 1,0 MΩ.
- Tento test neprovádějte na svorkách vodičů ovládání (obvod nízkého napětí).

⚠ Výstraha:

Pokud je izolační odpor menší než 1,0 MΩ, nepoužívejte klimatizační jednotku. Izolační odpor

Po instalaci nebo po přerušení napájení jednotky na delší dobu klesne v důsledku hromadění chladiva v kompresoru izolační odpor pod 1 MΩ. Nejedná se o závadu. Postupujte následujícím způsobem.

- Odstraňte vodiče z kompresoru a změřte izolační odpor kompresoru.
- Je-li izolační odpor nižší než 1 MΩ, je kompresor vadný nebo odpor klesl v důsledku nahromadění chladiva v kompresoru.

- Po připojení vodičů ke kompresoru se po zapojení napájení začne kompresor zahřívát. Izolační odpor změřte po uplynutí níže uvedené doby po zapojení napájení.
 - Izolační odpor klesá v důsledku hromadění chladiva v kompresoru. Po zahřívání kompresoru po dobu dvou až tří hodin se odpor zvýší nad 1 MΩ. (Čas potřebný k zahřátí kompresoru se liší v závislosti na atmosférických podmínkách a hromadění chladiva.)
 - Aby bylo možné provozovat kompresor s nahromaděným chladivem, musí se nejdříve alespoň 12 hodin zahřívát, aby nedošlo k poruše.
- Pokud izolační odpor stoupne nad 1 MΩ, kompresor není vadný.

⚠ Pozor:

- Kompresor nebude fungovat, nebude-li správně připojeno fázové napájení.
- Napájení zapněte alespoň 12 hodin před zahájením provozu.
- Spuštěním provozu okamžitě po zapnutí hlavního vypínače napájení můžete způsobit vážné poškození vnitřních částí. Síťový vypínač ponechte zapnutý během celé provozní sezóny.

9.2. Zkušební provoz

9.2.1. Přes drátový dálkový ovladač

- Před zkušebním provozem si určitě přečtěte provozní příručku. (Zejména položky týkající se bezpečnosti)

Krok 1 Zapněte napájení.

- Dálkové ovládání: Systém přejde do startovacího režimu a budou blikat kontrolka dálkového ovladače (zelená) a nápis „PLEASE WAIT“ (Čekejte). Během toho, co kontrolka a nápis blikají, nelze obsluhovat dálkový ovladač. Než začnete obsluhovat dálkový ovladač, počkejte, než zhasne nápis „PLEASE WAIT“ (Čekejte). Jakmile je napájení zapnuto, nápis „PLEASE WAIT“ (Čekejte) bude zobrazen asi 3 minuty.
- Vnitřní ovládací deska: Rozsvítí se LED 1, LED 2 se rozsvítí (je-li adresa 0) nebo zhasne (není-li adresa 0), LED 3 bude blikat.
- Vnější řídicí deska: LED 1 (zelená) a LED 2 (červená) budou svítit. (Po dokončení startovacího režimu se LED 2 zhasne.) Jestliže vnější řídicí deska používá digitální displej, budou se každou sekundu střídavě zobrazovat znaky [-] a [-]. Jestliže operace neprobíhají správně ani po postupech z kroku 2 a dále, je třeba nutně zvážit následující příčiny a v případě jejich nalezení je eliminovat. (Níže uvedené symptomy se projevují během zkušebního provozu. „Startup“ (Spuštění) v tabulce znamená LED displej se zobrazením nahofe.)

Symptomy ve zkušebním provozu		Příčina
Displej dálkového ovladače	Displej VNĚJŠÍ DESKY < > označuje digitální displej.	
Dálkový ovladač zobrazí „PLEASE WAIT“ (Čekejte) a nelze jej obsluhovat.	Po zobrazení „startup“ (spuštění) se rozsvítí jen zelená světla. <00>	• Po zapnutí napájení se během spuštění zobrazí nápis „PLEASE WAIT“ (Čekejte) po dobu 3 minut. (Normální)
Po zapnutí napájení se během spuštění zobrazí nápis „PLEASE WAIT“ (Čekejte) po dobu 3 minut. Poté se zobrazí chyba.	Po zobrazení nápisu „startup“ (spuštění) střídavě blikají zelená (jednou) a červená (jednou) kontrolka. <F1> Po zobrazení nápisu „startup“ (spuštění) střídavě blikají zelená (jednou) a červená (dvakrát) kontrolka. <F3, F5, F9>	• Nesprávné zapojení vnější svorkovnice. (R, S, T a S1, S2, S3) • Je rozpojený konektor ochranného zařízení venkovní jednotky.
Nic se nezobrazuje, i když je provozní spínač dálkového ovladače zapnutý. (Provozní kontrolka se nerozsvítí.)	Po zobrazení nápisu „startup“ (spuštění) střídavě blikají zelená (dvakrát) a červená (jednou) kontrolka. <EA, Eb> Po zobrazení „startup“ (spuštění) se rozsvítí jen zelená světla. <00>	• Nesprávné zapojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou. (Nesprávná polarita pro S1, S2, S3) • Krátký přenosový vodič dálkového ovladače. • Neexistuje venkovní jednotka s adresou 0. (Adresa je jiná než 0.) • Rozpojený přenosový vodič dálkového ovladače.
Displej zobrazuje, ale brzo se ztratí, i když je dálkový ovladač používán.	Po zobrazení „startup“ (spuštění) se rozsvítí jen zelená světla. <00>	• Po zrušení volby funkce nebude možné asi 30 sekund zařízení ovládat. (Normální)

Krok 2 Přepněte dálkový ovladač do režimu „Test run“ (Zkušební provoz).

- Z nabídky Servis vyberte „Test run“ a stiskněte tlačítko [ZVOLIT]. [Fig. 9-2-1] (str. 12)
- Z nabídky Zkušební provoz vyberte „Test run“ a stiskněte tlačítko [ZVOLIT]. [Fig. 9-2-2] (str. 12)
- Spustí se zkušební provoz a naběhne obrazovka zkušebního provozu.

Krok 3 Proveďte zkušební provoz a zkontrolujte teplotu vzduchu.

- Stisknutím tlačítka [F1] změníte provozní režim.
Režim chlazení: Zkontrolujte, že z jednotky fouká studený vzduch.
Režim topení: Zkontrolujte, že z jednotky fouká teplý vzduch.

Krok 4 Zkontrolujte provoz ventilátoru vnější jednotky.

Rychlost ventilátoru vnější jednotky je ovládána tak, aby se tím řídil výkon jednotky. V závislosti na okolním vzduchu se bude ventilátor otáčet pomalu a bude tuto rychlost udržovat, dokud je výkon dostatečný. Takže venkovní vítr může způsobit zastavení otáčení ventilátoru nebo jeho otáčení v opačném směru, ale to není problém.

Krok 5 Zastavte zkušební provoz.

- Stisknutím tlačítka [ZAP/VYP] zastavíte zkušební provoz. (Zobrazí se nabídka zkušebního provozu.)
Poznámka: Je-li na dálkovém ovladači zobrazena chyba, podívejte se do tabulky níže.

9. Zkušební provoz

• V následující tabulce najdete popis každého kontrolního kódu.

① Kontrolní kód	Symptom	Poznámka
P1	Chyba vstupního senzoru	
P2, P9	Chyba senzoru potrubí (kapalinového nebo 2fázového potrubí)	
E6, E7	Chyba komunikace vnitřní/venkovní jednotky	
P4	Chyba senzoru vypouštění	
P5	Chyba vypouštěcího čerpadla	
PA	Vynucená chyba kompresoru	
P6	Provoz chránící proti zamrznutí/přehřátí	
EE	Chyba komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou	
P8	Chyba teploty potrubí	
E4	Chyba přijímání signálu dálkového ovladače	
Fb	Chyba řídicí jednotky vnitřní jednotky (chyba paměti atd.)	
E0, E3	Chyba přenosu dálkového ovladače	
E1, E2	Chyba ovládacího panelu dálkového ovladače	
E9	Vnitřní/vnější jednotka, chyba komunikace (Chyba přenosu) (Vnější jednotka)	
UP	Přerušení přepětím kompresoru	Podrobnosti viz zobrazení LED na vnější řídicí skříni.
U3, U4	Otevřený/zkratový obvod termistorů vnější jednotky	
UF	Přerušení přepětím kompresoru (když je kompresor zamčený)	
U2	Nenormálně vysoká teplota vypouštění/49C funkční/nedostatečné chladicí médium	
U1, Ud	Nenormálně vysoký tlak (63H funkční)/Provoz ochrany před přehřátím	
U5	Nenormální teplota chladiče	
U8	Zastavení ochrany ventilátoru venkovní jednotky	
U6	Přerušení kvůli přepětí kompresoru/Nenormální napájecí modul	
U7	Nenormální teplo kvůli nízké vypouštěcí teplotě	
U9, UH	Abnormalita jako například přepětí nebo nedostatek napětí a nenormální synchronní signál do hlavního obvodu/ chyba senzoru proudu	
Ostatní	Ostatní chyby (viz technická příručka pro vnější jednotku.)	

• Pro drátový dálkový ovladač

① Kontrolní kód zobrazený na LCD.

9.2.2. Používání bezdrátového dálkového ovladače (volitelné příslušenství)

Viz příručku k instalaci přiloženou k bezdrátovému dálkovému ovladači.

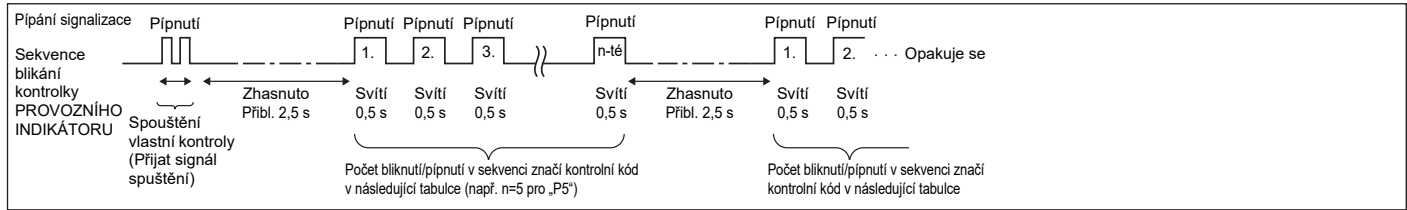
[Vzor výstupu A] Chyby zjištěné vnitřní jednotkou

Bezdrátový dálkový ovladač	Drátový dálkový ovladač	Symptom	Poznámka
Pípání signalizace / PROVOZNÍ INDIKÁTOR kontrolka zabliká (Kolikrát)	Kontrolní kód		
1	P1	Chyba vstupního senzoru	
2	P2, P9	Chyba senzoru potrubí (kapalinového nebo 2fázového potrubí)	
3	E6, E7	Chyba komunikace vnitřní/venkovní jednotky	
4	P4	Chyba senzoru vypouštění	
5	P5	Chyba vypouštěcího čerpadla	
6	P6	Provoz chránící proti zamrznutí/přehřátí	
7	EE	Chyba komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou	
8	P8	Chyba teploty potrubí	
9	E4	Chyba přijímání signálu dálkového ovladače	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Chyba řídicí jednotky vnitřní jednotky (chyba paměti atd.)	
14	PL	Neobvyklé chování okruhu chladiva	
Bez zvukové signalizace	--	Neodpovídá	

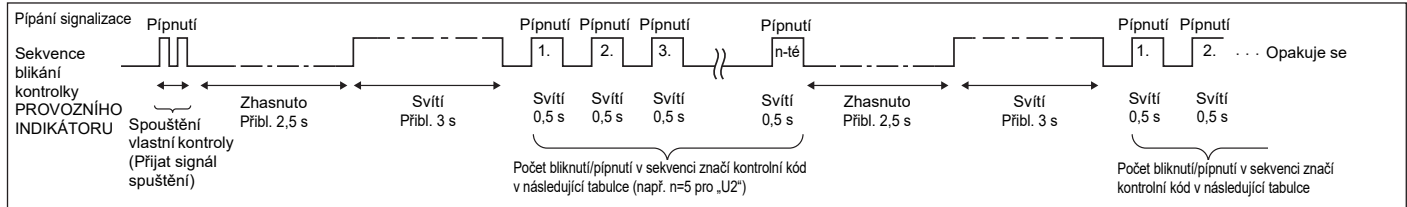
9. Zkušební provoz

Podrobné informace o kontrolních kódech jsou uvedeny v následujících tabulkách. (Bezdrátový dálkový ovladač)

[Vzor výstupu A]



[Vzor výstupu B]



[Vzor výstupů B] Chyby detekované jednotkou jinou než vnitřní (vnější jednotka apod.)

Bezdrátový dálkový ovladač	Drátový dálkový ovladač	Symptom	Poznámka
Pípání signalizace / PROVOZNIHO INDIKATOR kontrolka zabliká (Kolikrát)	Kontrolní kód		
1	E9	Vnitřní/vnější jednotka, chyba komunikace (Chyba přenosu) (Vnější jednotka)	Podrobnosti viz zobrazení LED na vnější řídicí skříni.
2	UP	Přerušení přepětím kompresoru	
3	U3, U4	Otevřený/zkratový obvod termistorů vnější jednotky	
4	UF	Přerušení přepětím kompresoru (když je kompresor zamčený)	
5	U2	Nenormálně vysoká teplota vypouštění/49C funkční/nedostatečné chladicí médium	
6	U1, Ud	Nenormálně vysoký tlak (63H funkční)/Provoz ochrany před přehřátím	
7	U5	Nenormální teplota chladiče	
8	U8	Ochranná záračka ventilátoru venkovní jednotky	
9	U6	Přerušení kvůli přepětí kompresoru/Nenormální napájecí modul	
10	U7	Nenormální teplo kvůli nízké vypouštěcí teplotě	
11	U9, UH	Abnormalita jako například přepětí nebo nedostatek napětí a nenormální synchronní signál do hlavního obvodu/chyba senzoru proudu	
12	–	–	
13	–	–	
14	Ostatní	Ostatní chyby (viz technická příručka pro vnější jednotku.)	

*1 Pokud po prvních dvou pípnutích nezazní zvuková signalizace znovu, aby potvrdila, že byl přijat signál pro spuštění vlastní kontroly, a kontrolka PROVOZNIHO INDIKATORU se nerozsvítí, nebyly zaznamenány žádné chybové zprávy.

*2 Zazní-li po prvních dvou pípnutích zvuková signalizace znovu třikrát po sobě: „píp, píp, píp (0,4 + 0,4 + 0,4 s.)“, aby potvrdila přijetí signálu pro spuštění vlastní kontroly, je zadána adresa chladiva nesprávná.

- Na bezdrátovém dálkovém ovladači
 Z přijímací části vnitřní jednotky zazní nepřetržitá zvuková signalizace.
 Blikání provozní kontroly

9.3. Vlastní kontrola

Viz příručku k instalaci, která je dodávána s každým dálkovým ovladačem.

10. Ovládání systému

Viz instalační příručka venkovní jednotky.

11. Funkce snadné údržby

Údaje o údržbě, například teplota tepelného výměníku vnitřní a vnější jednotky a provozní proud kompresoru, lze zobrazit pomocí funkce „smooth maintenance“ (Snadná údržba).

* **Nelze provést při zkušebním provozu.**

* **V závislosti na kombinaci s vnější jednotkou nemusí být toto podporováno některými modely.**

[Fig. 11-1] (str. 12)

- Z hlavní nabídky vyberte možnost „Service“ (Servis) a stiskněte tlačítko [VYBRAT].
- Zvolte „Check“ (Kontrola) pomocí tlačítek [F1] nebo [F2] a poté stiskněte tlačítko [VYBRAT].
- Vyberte možnost „Smooth maintenance“ (Snadná údržba) pomocí tlačítek [F1] nebo [F2] a poté stiskněte tlačítko [VYBRAT].

[Fig. 11-2] (str. 12)

Vyberte každou položku.

- Pomocí tlačítka [F1] nebo [F2] vyberte položku, kterou chcete změnit.
 - Pomocí tlačítka [F3] nebo [F4] vyberte požadované nastavení.
Nastavení „Ref. address“ (Ref. adresa) „0“ - „15“
Nastavení „Stable mode“ (Stabilní režim) „Cool“ (Studené) / „Heat“ (Teplé) / „Normal“ (Normální)
 - Stiskněte tlačítko [VYBRAT], spustí se operace napevno.
- * Stabilní režim trvá asi 20 minut.

[Fig. 11-3] (str. 12)

Zobrazí se provozní údaje.

Provozní doba kompresoru (COMP. run time (Provozní doba KOMP.)) se udává v 10hodinových jednotkách a počet pracovních operací kompresoru (COMP. On/Off (Zapnutí/vypnutí KOMP.)) se udává v násobcích 100 (zlomky se nepočítají)

Pohyb na obrazovkách

- Přejděte zpět do hlavní nabídky.....tlačítko [MENU]
- Návrat na předchozí obrazovku..... tlačítko [ZPĚT]

Obsah

1. Bezpečnostné upozornenia	13	7. Zapojenie potrubia	18
2. Výber miesta inštalácie	14	8. Elektrické zapojenie	19
3. Výber miesta inštalácie a príslušenstva	14	9. Testovací chod	25
4. Upevnenie závesných skrutiek	15	10. Kontrola systému	28
5. Inštalovanie jednotky	15	11. Funkcia jednoduchého údržby	28
6. Potrubie chladiacej zmesi	15		





Poznámka:

Výraz „káblový diaľkový ovládač“ v tomto návode na inštaláciu označuje vždy iba ovládač PAR-41MAA. Ak potrebujete akékoľvek informácie o inom diaľkovom ovládači, pozrite si návod na inštaláciu alebo návod na počítačové nastavenie, ktoré sú priložené v týchto baleniach.

1. Bezpečnostné upozornenia

- ▶ Pred inštaláciou zariadenia si dôkladne prečítajte celú časť „Bezpečnostné upozornenia“.
- ▶ Časť „Bezpečnostné upozornenia“ obsahuje veľmi dôležité informácie ohľadom bezpečnosti. Tieto upozornenia dôsledne dodržiavajte.
- ▶ Pred pripojením k systému ohláste pripojenie zodpovednému orgánu alebo získajte jeho súhlas.

VÝZNAM SYMBOLOV NA ZARIADENÍ

	VÝSTRAHA (Nebezpečenstvo požiaru)	Tento symbol platí iba pre chladiacu zmes R32. Typ použitej chladiacej zmesi je uvedený na typovom štítku na vonkajšej jednotke. Chladiaca zmes R32 je horľavá. V prípade úniku chladiacej zmesi alebo jej kontaktu s ohňom alebo časťami, ktoré vytvárajú teplo, môže dôjsť k tvorbe škodlivého plynu a nebezpečenstvu požiaru.
		Pred použitím zariadenia si dôkladne preštudujte NÁVOD NA OBSLUHU.
		Servisní pracovníci si musia pred akýmkoľvek zásahom dôkladne preštudovať NÁVOD NA OBSLUHU a NÁVOD NA INŠTALÁCIU.
		Ďalšie informácie sú k dispozícii v NÁVODE NA OBSLUHU, NÁVODE NA INŠTALÁCIU a v ďalšej dokumentácii.

Symbole použité v texte

⚠ Výstraha:

Môže viesť k usmrteniu, vážnemu poraneniu atď.

⚠ Upozornenie:

Pri nesprávnom použití môže v určitých prostrediach viesť k vážnemu poraneniu.

⚠ Výstraha:

Opisuje opatrenia, ktoré sa musia dodržiavať, aby sa predišlo nebezpečenstvu vzniku požiaru.

- Po prečítaní tento návod uschovajte spolu s návodom na používanie na praktickom mieste u zákazníka.

Symbole nachádzajúce sa na jednotke



: Označuje činnosť, ktorej sa musíte vyhnúť.



: Označuje dôležitý pokyn, ktorý musíte dodržať.



: Označuje časť, ktorá musí byť uzemnená.



: Označuje, že je potrebné dávať si pozor na rotujúce časti.



: Označuje, že pred vykonávaním servisu musí byť vypnutý hlavný vypínač.



: Pozor na riziko zásahu elektrickým prúdom.



: Pozor na horúci povrch.

⚠ Výstraha:

- Dôkladne si prečítajte obsah štítkov na hlavnej jednotke.
- Zariadenie neinštalujte sami (zákazník).
V prípade neúplnej inštalácie môže dôjsť k poraneniu v dôsledku požiaru, zásahu elektrickým prúdom, spadnutia jednotky alebo úniku vody. Poradte sa s predajcom, od ktorého ste jednotku zakúpili, alebo so špeciálnym inštalatárom.
- Toto zariadenie nesmú používať osoby (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, zmyslové alebo duševné schopnosti alebo nedostatok skúseností a vedomostí, ak pri obsluhu zariadenia nie sú pod dohľadom alebo vedením osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.
- Jednotku nainštalujte bezpečne na miesto s dostatočnou nosnosťou, ktoré dokáže uniesť hmotnosť jednotky.
Pri inštalácii na miesto s nedostatočnou nosnosťou môže jednotka spadnúť a spôsobiť zranenie.
- Použite špecifikované káble na bezpečné pripojenie vnútornej a vonkajšej jednotky a káble bezpečne upevnite k pripájacím častiam svorkovnice tak, aby napnutie z káblov nenamáhalo časti svorkovnice.
Neúplné pripojenie a upevnenie môže spôsobiť požiar.
- Nepoužívajte dočasné pripojenie napájacieho kábla alebo predlžovacieho kábla a nepripájajte veľa zariadení k jednej sieťovej zásuvke.
Mohlo by to spôsobiť požiar alebo zásah elektrickým prúdom v dôsledku chybného kontaktu, chybného izolácie, prekročenia prípustného prúdu atď.
- Po skončení inštalácie skontrolujte, či chladiaci plyn neuniká.
- Inštaláciu vykonajte bezpečne podľa návodu na inštaláciu.
V prípade neúplnej inštalácie môže dôjsť k poraneniu osôb v dôsledku požiaru, zásahu elektrickým prúdom, spadnutia jednotky alebo úniku vody.
- Servis by sa mal vykonávať iba podľa odporúčaní výrobcu.
- Toto zariadenie je určené na použitie odbornými alebo vyškolenými používateľmi v obchodoch, ľahkom priemysle a na farmách alebo na komerčné použitie neodbornými osobami.
- Elektroinštalácie práce vykonajte podľa návodu na inštaláciu a nezabudnite použiť výhradný okruh.
Ak je kapacita napájacieho okruhu nedostatočná alebo elektrická inštalácia nie je dokončená, môže to viesť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom.
- Ak sa poškodí napájací kábel, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný technik alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu.
- Kryt elektrickej časti bezpečne pripevnite k vnútornej jednotke a servisný panel k vonkajšej jednotke.
Ak kryt elektrickej časti na vnútornej jednotke a/alebo servisný panel na vonkajšej jednotke nie sú bezpečne pripevnéne, môže dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku prachu, vody atď.
- Pri inštalácii použite dodaný diel alebo špecifikované diely.
Použitie chybných dielov môže spôsobiť poranenie alebo únik vody v dôsledku požiaru, zásahu elektrickým prúdom, pádu jednotky atď.
- Ak počas prevádzky dôjde k úniku chladiacej zmesi, vyvetrajte miestnosť. Ak sa chladiaca zmes dostane do kontaktu s plameňom, uvoľnia sa jedovaté plyny.
- Dozerajte na deti, aby sa nehrali so zariadením.
- Pri inštalácii, premiestňovaní alebo servise klimatizačnej jednotky používajte na naplnenie potrubí klimatizačnej jednotky iba chladiacu zmes uvedenú na vonkajšej jednotke. Chladiacu zmes nemiešajte so žiadnou inou chladiacou zmesou a nedovoľte, aby v potrubíach zostal vzduch.
- Ak dôjde k zmiešaniu vzduchu s chladiacou zmesou, môže v chladiacom potrubí vzniknúť abnormálne vysoký tlak, ktorý môže spôsobiť explóziu alebo iné riziká.
- Použitie akejkoľvek inej chladiacej zmesi v systéme, než je uvedená, spôsobí mechanickú poruchu, poruchu systému alebo znefunkčnenie jednotky. V najhoršom prípade to môže viesť k vážnemu narušeniu bezpečnosti fungovania výrobku.
- Môže to znamenať aj porušenie platných zákonov.
- Spoločnosť MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION nemôže byť zodpovedná za poruchy alebo nehody spôsobené použitím nesprávneho typu chladiacej zmesi.
- Táto vnútorná jednotka by sa mala nainštalovať do miestnosti s plochou rovnakou alebo väčšou, než je plocha uvedená v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky. Postupujte podľa návodu na inštaláciu exteriérovej jednotky.
- Na urýchlenie rozmrazovania alebo na čistenie používajte iba prostriedky odporúčané výrobcom.
- Táto vnútorná jednotka sa musí skladovať v miestnosti bez nepretržite zapnutého zápalného zariadenia, ako je otvorený oheň, plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač.
- Vnútornú jednotku ani chladiace potrubie neprepichujte ani neprepaľujte.
- Upozorňujeme, že chladiaca zmes môže byť bez zápachu.
- Potrubia musia byť chránené pred fyzickým poškodením.
- Inštalácia potrubí musí byť zredukovaná na minimum.
- Treba dodržiavať súlad so štátnymi predpismi týkajúcimi sa plynu.
- Zabezpečte, aby žiadne požadované vetracie otvory neboli blokovanie prekážkami.
- Pri spájkovaní potrubí chladiacich zmesí nepoužívajte nízкотеплотnú spájkovaciu zmes.

1. Bezpečnostné upozornenia

- Pri vykonávaní spájkovania nezabudnite miestnosť dostatočne vetrať. Presvedčte sa, či v blízkosti nie sú žiadne nebezpečné alebo horľavé látky. Pri vykonávaní prác v uzavretej miestnosti, malej miestnosti alebo na podobnom mieste sa pred začatím prác uistite, či nedochádza k žiadnemu úniku chladiva. V prípade nahromadenia sa uniknuté chladivo môže vznietiť alebo sa môžu uvoľniť jedovaté plyny.
- Pri inštalácii a presune klimatizácie na iné miesto postupujte podľa pokynov v návode na inštaláciu a používajte nástroje a komponenty potrubí špeciálne

určené na použitie s chladiacou zmesou uvedenou v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

- V prípade inštalácie klimatizácie do malej alebo uzavretej miestnosti je potrebné podniknúť opatrenia, aby v prípade úniku chladiva jeho koncentrácia v miestnosti neprekročila bezpečnostný limit. V prípade úniku chladiva a následného prekročenia bezpečnostného limitu môže vzniknúť nebezpečenstvo nedostatku kyslíka v miestnosti.
- Zariadenie by sa malo skladovať tak, aby sa zabránilo jeho mechanickému poškodeniu.

⚠ Upozornenie:

• Vykonajte uzemnenie.

- Uzemňovací vodič nikdy nepripájajte k plynovému potrubiu, vodovodnému potrubiu, bleskozvodu alebo telefónnemu uzemňovaciemu vodiču. Chybné uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde uniká horľavý plyn. Ak plyn uniká a hromadí sa v blízkosti jednotky, môže spôsobiť výbuch.
- V závislosti od miesta inštalácie (na vlhkých miestach) nainštalujte istič pre prúd prenikajúci do zeme.

Ak nie je nainštalovaný istič pre prúd prenikajúci do zeme, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- Práce na odtoku/potrubíach vykonajte bezpečne podľa návodu na inštaláciu. Ak sa vyskytne chyba v odtoku/na potrubí, z jednotky môže kvapkať voda a môže dôjsť k namočeniu a poškodeniu predmetov v domácnosti.
- Maticu na kališkové spoje utiahnite momentovým kľúčom podľa pokynov v tomto návode. Pri príliš silnom utiahnutí sa matica môže po dlhšom čase zlomiť a spôsobiť únik chladiacej zmesi.

2. Výber miesta inštalácie

2.1. Interiérová jednotka

- Kde nie je blokované prúdenie vzduchu.
- Kde sa chladný vzduch rozptýli po celej miestnosti.
- Kde jednotka nie je vystavená priamemu slnečnému svetlu.
- Vo vzdialenosti 1 m alebo viac od TV a rozhlasového prijímača (aby nedošlo k skresleniu obrazu alebo tvorbe šumu).
- Čo najďalej od žiarivkových a žiarovkových svetiel (aby bolo možné normálne ovládať klimatizačnú jednotku infračerveným diaľkovým ovládačom).
- Kde sa dá ľahko vybrať a vymeniť vzduchový filter.

⚠ Výstraha:

Vnútrotnú jednotku nainštalujte na dostatočne silný strop, ktorý udrží hmotnosť jednotky.

⚠ Výstraha:

1. jednotku nainštalujte v priestore, ktorého plocha je minimálne taká, ako je definované v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky,
 - Pozrite si návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.
2. Jednotku inštalujte len na dobre vetranom mieste.

2.2. Exteriérová jednotka

- Miesta, kde jednotka nie je vystavená silnému vetru.
- Miesta, kde je prúdenie vzduchu dobré a vzduch je bez prachu.
- Miesta, kde jednotka nie je vystavená dažďu a priamemu slnečnému svetlu.
- Miesta, kde susedov nebude rušiť hluk prevádzky alebo teplý vzduch.
- Miesta, kde je k dispozícii pevná stena alebo podpera, aby nedošlo k zvýšeniu hlučnosti alebo vibrácií pri prevádzke.
- Miesta, kde nehrozí žiadne riziko úniku horľavého plynu.
- Pri inštalácii jednotky vo veľkej výške nezabudnite zafixovať nohy jednotky.
- Miesta, kde je jednotka vo vzdialenosti minimálne 3 m od antény TV alebo rozhlasového prijímača. (V opačnom prípade by došlo k rušeniu obrazu alebo tvorbe šumu.)
- Jednotku nainštalujte vodorovne.

⚠ Upozornenie:

Vyhýbajte sa nasledujúcim miestam inštalácie, kde je pravdepodobné, že sa vyskytnú problémy s klimatizačnou jednotkou.

- Miesta s príliš veľkým množstvom strojového oleja.
- Slané prostredie, napríklad pri mori.
- Oblasť horúcich prameňov.
- Miesta, kde sa vyskytuje sírovodík.
- Iné miesta so zvláštnym ovzduším.

3. Výber miesta inštalácie a príslušenstva

- Vyberte miesto s pevným, stabilným povrchom, ktoré udrží váhu jednotky.
- Cestu, kadiaľ prinesiete jednotku na miesto inštalácie, by ste mali určiť pred nainštalovaním jednotky.
- Vyberte miesto, na ktorom nie je jednotka ovplyvnená vstupujúcim vzduchom.
- Vyberte miesto, kde nie je blokované prúdenie prichádzajúceho a odchádzajúceho vzduchu.
- Vyberte miesto, z ktorého môže byť potrubie chladiacej zmesi jednoducho vyvedené von.
- Vyberte miesto, ktoré umožní, aby bol privádzaný vzduch rozptýlený do celej miestnosti.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde vo väčšom množstve strieka olej alebo sa tvorí para.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde sa môže vytvárať, vtekať, vyskytovať sa alebo unikať horľavý plyn.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde sa nachádza zariadenie vytvárajúce vysokofrekvenčné vlny (napríklad zväračka pracujúca na princípe vysokofrekvenčných vln).
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde je požiarový detektor umiestnený na strane prívodu vzduchu. (Požiarový detektor môže pracovať chybné kvôli prehriatemu vzduchu dodávanému počas vykurovania.)
- V prípade, že na miestach ako chemické továrne alebo nemocnice môže dôjsť k rozptýleniu špeciálnych chemických prípravkov, pred nainštalovaním jednotky je potrebné komplexné preverenie. (Plastové prvky sa môžu poškodiť v závislosti od použitých chemických látok.)
- Ak je zariadenie spustené dlhší čas v prípade, že vzduch pri strope má vysokú teplotu/vysokú vlhkosť (rosný bod nad 26 °C), vo vnútornej jednotke môže dochádzať ku kondenzácii vlhkosti. Ak prevádzkujete zariadenie v takýchto podmienkach, pridajte izolačný materiál (10 – 20 mm) na celú plochu vnútornej jednotky, aby sa zabránilo kondenzácii.

3.1. Inštalujte vnútrotnú jednotku na strop, ktorý je dostatočne silný, aby uniesol jej váhu

Jedným z nasledovných spôsobov zabezpečte dostatočný priestor umožňujúci vykonanie údržby, kontroly a výmenu motora, ventilátora, vypúšťacieho čerpadla,

výmenníka tepla a elektrickej skrinky.

Miesto inštalácie interiérovej jednotky zvolte tak, aby sa v priestore na prístup s cieľom vykonať jej údržbu nenachádzali nosníky ani iné predmety.

- (1) Ak je k dispozícii aspoň 300 mm priestor pod jednotkou, medzi jednotkou a stropom (Fig. 3-1-1)
 - Vytvorte prístupové dverka 1 a 2 (každé s rozmermi 450 x 450 mm), ako je to znázornené na Fig. 3-1-2.
(Prístupové dverka 2 sa nevyžadujú, ak je pod jednotkou dostatočný priestor pre údržbára, aby mohol vykonávať na jednotke svoju prácu.)
- (2) Ak je k dispozícii priestor menší ako 300 mm pod jednotkou, medzi jednotkou a stropom (aspoň 20 mm priestor musí byť ponechaný pod jednotkou, ako je to znázornené na Fig. 3-1-3.)
 - Vytvorte prístupové dverka 1 diagonálne pod elektrickou skrinkou a prístupové dverka 3 pod jednotkou, ako je to znázornené na Fig. 3-1-4.
 - Vytvorte prístupové dverka 4 pod elektrickou skrinkou a jednotkou, ako je to znázornené na Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Pri pohľade zo smeru šípky A) (str. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Pri pohľade zo smeru šípky B) (str. 2)

[Fig. 3-1-5] (Pri pohľade zo smeru šípky B) (str. 2)

Ⓐ Elektrická skrinka

Ⓑ Strop

Ⓒ Stropný nosník

Ⓓ Prístupové dverka 2 (450 x 450)

Ⓔ Prístupové dverka 1 (450 x 450)

Ⓕ Prístupový priestor na vykonanie údržby

Ⓔ Privádzaný vzduch

Ⓕ Nasávaný vzduch

Ⓖ Spodná časť interiérovej jednotky

Ⓗ Prístupové dverka 3

Ⓙ Prístupové dverka 4

⚠ Výstraha:

Zariadenie sa musí spoľahlivo nainštalovať na konštrukciu, ktorá udrží jeho hmotnosť. Ak je jednotka nainštalovaná na nedostatočne pevnej konštrukcii, môže spadnúť, a tým spôsobiť zranenia.

3. Výber miesta inštalácie a príslušenstva

⚠ Výstraha:

- Táto jednotka by sa mala nainštalovať v miestnostiach s plochou väčšou, než je plocha uvedená v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky. Pozrite si návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.
- Vnútornú jednotku nainštalujte minimálne 2,5 m nad podlahou alebo úrovňou zeme. Platí pre zariadenia, ku ktorým nemá prístup verejnosť.
- Pripojenia potrubí na chladivo musia byť prístupné na účely údržby.

3.2. Zabezpečenie dostatočného miesta na inštaláciu a servis

- Vyberte optimálny smer na prívod vzduchu podľa rozloženia izby a polohy inštalácie.
- Vzhľadom na to, že potrubie a vodiče sú zapojené na spodných a bočných plochách, zabezpečte v týchto miestach dostatočný priestor. Pre dostatočne spoľahlivé zavesenie a bezpečnosť zabezpečte dostatočne veľký priestor.

4. Upevnenie závesných skrutiek

4.1. Upevnenie závesných skrutiek

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

Ⓐ Ťažisko

(Zaveste na dostatočne silnú konštrukciu.)

Závesný systém

- Strop: Štruktúra stropu jednej budovy sa líši od štruktúry stropu inej budovy. Pre presné informácie sa poraďte s vašou stavebnou firmou.

Ťažisko a váha výrobku

Názov modelu	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Váha výrobku (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Hodnoty v zátvorkách platia pre model PEAD-(S)M-JAL(2).

5. Inštalovanie jednotky

5.1. Zavesenie hlavnej časti jednotky

- ▶ Prineste vnútornú jednotku na miesto inštalácie tak, ako je zabalená.
- ▶ Na zavesenie vnútornej jednotky použite zdvíhacie zariadenie a prevlečte ju cez závesné skrutky.

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

Ⓐ Hlavná časť jednotky

Ⓑ Zdvíhacie zariadenie

[Fig. 5-1-2] (str. 3)

Ⓒ Matice (miestna dodávka)

Ⓓ Podložky (príslušenstvo)

Ⓔ M10 závesná skrutka (montážna dodávka)

6. Potrubie chladiacej zmesi

6.1. Potrubia chladiacej zmesi

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

Ⓐ Interiérová jednotka

Ⓑ Exteriérová jednotka

V návode na používanie dodanom s vonkajšou jednotkou nájdete obmedzenia rozdieli výšky medzi jednotkami a informácie o množstve dodatočnej chladiacej zmesi.

Vyhýbajte sa nasledujúcim miestam inštalácie, kde je pravdepodobné, že sa vyskytnú problémy s klimatizačnou jednotkou.

- Miesta, kde je príliš veľa oleja, napríklad pre stroj alebo na varenie.
- Slané prostredie, napríklad pri mori.
- Oblasti horúcich prameňov.
- Miesta, kde sa vyskytuje sýrovodík.
- Iné miesta so zvláštnym ovzduším.
- Táto jednotka má rozšírené spoje na interiérovej aj exteriérovej strane. [Fig. 6-1]
- Úplne izolujte potrubie na chladiacu zmes aj odtokové potrubie, aby nedochádzalo ku kondenzácii.

Príprava potrubia

- Ako voľiteľné položky sú k dispozícii potrubia chladiacej zmesi s dĺžkou 3, 5, 7, 10 a 15 m.

3.3. Príslušenstvo vnútornej jednotky

Jednotka je vybavená nasledovným príslušenstvom:

Č.	Názov	Množstvo
①	Kryt potrubia (pre spoj potrubia chladiacej zmesi), malý priemer	1
②	Kryt potrubia (pre spoj potrubia chladiacej zmesi), veľký priemer	1
③	Pásky na dočasné utiahnutie krytu potrubia a odtokovej objímky	8(7)
④	Podložka	8
⑤	Odtoková objímka	1

Hodnoty v zátvorkách platia pre model PEAD-(S)M-JAL(2).

- Ak je potrebné, spevnite závesné skrutky podporou proti chveniu ako prostriedok ochrany proti zemetraseniam.

* Použite M10 pre závesné skrutky a podporu proti chveniu (montážna dodávka).

① Vystuženie stropu ďalšími prvkami (okrajový nosník atď.) sa musí vyžadovať na zachovanie stropu v rovine a zabránenie vibrácií v stropnom priestore.

② Odstrihnite a odstráňte stropné prvky.

③ Vystužte stropné prvky a pridajte ďalšie prvky na upevnenie stropných dosiek.

5.2. Overenie umiestnenia jednotky a upevnenie závesných skrutiek

- ▶ Matice závesných skrutiek utiahnite tak, aby boli závesné skrutky zafixované.
- ▶ Zabezpečte, aby sa odtok dal vyprázdňovať tým, že vodováhou overíte, či je jednotka zavesená v vodorovnej polohe.

⚠ Upozornenie:

Nainštalujte jednotku vo vodorovnej polohe. Ak je strana s odtokovým otvorom nainštalovaná vyššie, môže začať presakovať voda.

(1) V nasledujúcej tabuľke sú uvedené parametre bežne dostupných potrubí.

Model	Potrubie	Vonkajší priemer		Min. hrúbka steny	Hrúbka izolácie	Izolačný materiál
		mm	palce			
PEAD-(S)M35	Na kvapaliny	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Penový plast odolný voči teplu, merná hustota 0,045
	Na plyny	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Na kvapaliny	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Na plyny	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Na kvapaliny	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyny	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Na kvapaliny	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyny	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Na kvapaliny	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyny	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Na kvapaliny	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyny	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Na kvapaliny	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Na plyny	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

6. Potrubie chladiacej zmesi

- (2) Skontrolujte, či sú 2 potrubia chladiacej zmesi dobre izolované, aby nedochádzalo ku kondenzácii.
- (3) Polomer ohnutia potrubia chladiacej zmesi musí byť 10 cm alebo viac.

⚠ Výstraha:

Aby sa znížilo nebezpečenstvo požiaru, potrubia chladiacej zmesi pevne zapustíte alebo ich ochráňte. Poškodenie potrubia chladiacej zmesi môže viesť k požiaru.

⚠ Upozornenie:

Použite izoláciu uvedenej hrúbky. Nadmerná hrúbka bráni uskladneniu za vnútornou jednotkou a menšia hrúbka spôsobuje kvapkanie vody.

6.2. Kalíškové spoje

- Hlavnou príčinou unikania plynu sú kazy v kalíškových spojoch. Vykonajte správne práce na kalíškových spojoch podľa nasledujúceho postupu.

6.2.1. Rezanie potrubia

[Fig. 6-2-1] (str. 4)

- Ⓐ Medená rúrky
- Ⓑ Dobré
- Ⓒ Zle
- Ⓓ Naklonené
- Ⓔ Nerovnomerné
- Ⓕ Ostré okraje

- Pomocou rezačky potrubí správne odrežte medenú rúrku.

6.2.2. Odstránenie ostrých hrán

[Fig. 6-2-2] (str. 4)

- Ⓐ Ostrý okraj
- Ⓑ Medená rúrka/potrubie
- Ⓒ Náhradný rozširovač
- Ⓓ Rezačka potrubí

- Z priečneho rezu potrubia/rúrky úplne odstráňte všetky ostré okraje.
- Pri odstraňovaní ostrých okrajov nasmerujte koniec medenej rúrky/potrubia nadol, aby do rúrky nepadali kúsky kovu.

6.2.3. Nasadenie matice

[Fig. 6-2-3] (str. 4)

- Ⓐ Matica na kalíškové spoje
- Ⓑ Medená rúrka

- Odstráňte matice na kalíškové spoje pripevnené k vnútornej a vonkajšej jednotke, potom ich nasadte na potrubie/rúrku s úplne odstránenými ostrými hranami. (nie je možné ich nasadiť po rozšírení konca rúrky)
- Použite maticu na kalíškové spoje priloženú k tejto vnútornej jednotke.

6.2.4. Kalíškové spoje

[Fig. 6-2-4] (str. 4)

- Ⓐ Nástroj na kalíškové spoje
- Ⓑ Forma
- Ⓒ Medená rúrka
- Ⓓ Matica na kalíškové spoje
- Ⓔ Strmeň

- Kalíškové spoje vytvorte pomocou nástroja na kalíškové spoje, ako je uvedené nižšie.

Priemer potrubia (mm)	Rozmer	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Keď sa používa nástroj R32/R410A	
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

Pevne podržte medenú rúrku vo forme v rozmere uvedenom v tabuľke vyššie.

- Pri opätovnom pripájaní oddelených potrubí chladiacej zmesi na nich nezabudnite znovu vytvoriť kalíškové spoje.

6.2.5. Kontrola

[Fig. 6-2-5] (str. 4)

- Ⓐ Hladké po celom obvode
- Ⓑ Vnútro je lesklé bez škrabancov
- Ⓒ Rovnomerná dĺžka po celom obvode
- Ⓓ Príliš veľa
- Ⓔ Naklonené
- Ⓕ Škrabanec na rozšírenej rovine
- Ⓖ Prasknuté
- Ⓗ Nerovnomerné
- Ⓘ Nevhodné príklady

- Porovnajte rozšírený spoj s obrázkom vpravo.
- Ak zistíte, že rozšírený spoj je chybný, odrežte rozšírenú časť a znovu vykonajte rozšírenie.

6.3. Pripojenie potrubia

[Fig. 6-3-1] (str. 4)

- Na povrch sedla potrubia naneste tenkú vrstvu chladiaceho oleja.
- Pred pripojením najskôr zarovnajzte stred, potom dotiahnite prvé 3 až 4 otáčky matice na kalíškové spoje.
- Nižšie uvedenú tabuľku ťahovacích momentov použite ako návod pre časť s bočným spojovacím kĺbom vnútornej jednotky a ťahujte pomocou dvoch kľúčov. Nadmerným ťiahnutím sa poškodí rozšírená časť.

Vonkajší priemer medenej rúrky (mm)	Vonkajší priemer matice na kalíškové spoje (mm)	Ťahovací moment (N.m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Výstraha:

Dávajte pozor na odletujúce matice na kalíškové spoje! (Vnútny tlak)

Maticu na kalíškové spoje odstráňte nasledovne:

- Povoľujte maticu, kým nezačujete syčanie.
- Maticu neodstraňujte, kým všetok plyn neunikne (t.j. syčanie prestane).
- Skontrolujte, či unikol všetok plyn a potom odstráňte maticu.

Opakovane použiteľné mechanické konektory a rozšírené spoje sa nemôžu používať v interiéroch.

Pri spájaní potrubí chladiacej zmesi spájkovaním namiesto použitia kalíškových spojov vykonajte všetko spájkovanie pred pripojením vnútornej jednotky k vonkajšej jednotke.

Pripojenie vonkajšej jednotky

Pripojte potrubia k spojke potrubia nastavovacieho ventilu vonkajšej jednotky rovnako ako v prípade vnútornej jednotky.

- Na ťiahnutie použite momentový kľúč a použite rovnaký ťahovací moment ako pre vnútornú jednotku.

Izolácia potrubia chladiacej zmesi

- Po pripojení potrubia chladiacej zmesi izolujte spoje (rozšírené spoje) tepelnoizolačnou rúrkou, ako je uvedené nižšie.

[Fig. 6-3-2] (str. 4)

- Ⓐ Kryt potrubia (malý) (príslušenstvo)
- Ⓑ Upozornenie:
 - Vyťahnite tepelnú izoláciu na potrubí chladiacej zmesi na mieste, vložte maticu na kalíškové spoje na rozšírenie konca a vráťte izoláciu späť na pôvodné miesto.
 - Dôkladne skontrolujte, či sa na odhalenom medenom potrubí netvorí kondenzácia.
- Ⓒ Kvapalnú koniec potrubia chladiacej zmesi
- Ⓓ Plynný koniec potrubia chladiacej zmesi
- Ⓔ Potrubie chladiacej zmesi na mieste
- Ⓕ Hlavné teleso
- Ⓖ Kryt potrubia (veľký) (príslušenstvo)
- Ⓗ Tepelná izolácia (miestna dodávka)
- Ⓘ Potiahnite
- Ⓙ Matica na kalíškové spoje
- Ⓚ Návrat do pôvodnej pozície
- Ⓛ Zabezpečte, aby tu nebola žiadna medzera
- Ⓜ Štítok na hlavnom telese
- Ⓝ Páska (príslušenstvo)
- Ⓞ Zabezpečte, aby tu nebola žiadna medzera. Spoj umiestnite nahor.

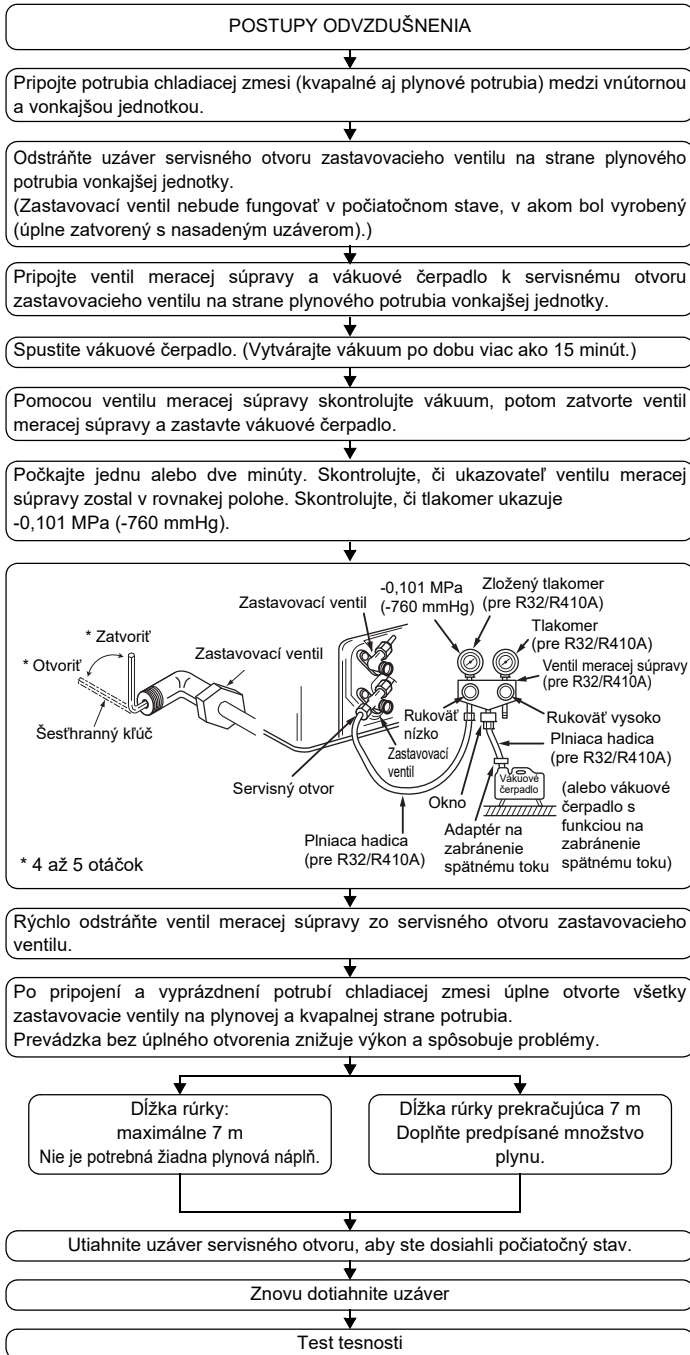
- Odstráňte a zlikvidujte gumenú zátku, ktorá je vložená na konci potrubia jednotky.
- Rozšírte koniec potrubia chladiacej zmesi na mieste.
- Stiahnite tepelnú izoláciu na mieste potrubia chladiacej zmesi a vráťte izoláciu na pôvodné miesto.

Upozornenia týkajúce sa potrubia chladiacej zmesi

- Použite neoxidujúce spájkovanie, aby ste zabezpečili, že sa do potrubia nedostane žiadna cudzorodá látka alebo vlhkosť.
- Na povrch rozšíreného spoja naneste chladiaci strojový olej a ťiahnite ho použitím dvojitého skrutkového kľúča.
- Použite kovovú svorku na upevnenie potrubia chladiacej zmesi tak, aby sa zaťaženie neprenášalo na koniec potrubia vnútornej jednotky. Táto kovová svorka by sa mala použiť vo vzdialenosti 50 cm od rozšíreného spoja vnútornej jednotky.

6. Potrubie chladiacej zmesi

6.4. Test tesnosti postupov odvzdušnenia



6.5. Inštalácie odtokového potrubia

- Zabezpečte, aby bolo odtokové potrubie vedené nadol (rozstup viac než 1/100) smerom von (výtok). Nevytvárajte na ceste žiadny zachytávač alebo nerovnosti.
- Zabezpečte, aby akékoľvek križné odtokové potrubie bolo kratšie ako 20 m (bez rozdielu výšky). Ak je odtokové potrubie dlhé, použite kovové svorky na zabránenie jeho vlneniu. Nikdy nepoužívajte odvzdušňovacie potrubie. V opačnom prípade môže odtok vyraziť.
- Pre odtokové potrubie použite pevnú vinyl-chloridovú rúru VP-25 (s vonkajším priemerom 32 mm).
- Skontrolujte, či sú zberné rúry o 10 cm nižšie ako odtokový otvor hlavnej časti jednotky.
- Pri vyústení odtokového otvoru nepoužívajte pohlcovač pachov.
- Koniec odtokového potrubia umiestnite tam, kde sa nevytvára žiaden pach.
- Koniec odtokového potrubia neumiestňujte do odpadovej rúry, v ktorej sa tvoria iónové plyny.

[Fig. 6-5-1] (str. 5)

- Správne potrubie
- × Nesprávne potrubie
- Ⓐ Izolácia (9 mm alebo viac)
- Ⓑ Klesajúci sklon (1/100 alebo viac)
- Ⓒ Podporný kov
- Ⓚ Odvzdušňovací otvor
- Ⓛ Zvýšený
- Ⓜ Lapač pachov

Zoskupené potrubie

- Ⓓ Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC
- Ⓔ Čo najväčšími ho zväčšite. Približne 10 cm.
- Ⓕ Interiérová jednotka
- Ⓖ Zväčšite veľkosť rúry pre zoskupené potrubie.
- Ⓗ Klesajúci sklon (1/100 alebo viac)
- Ⓛ Vonkajší priemer ø38 HADICA z PVC pre zoskupené potrubie. (izolácia 9 mm alebo viac)

Model PEAD-M·JA

- Ⓜ Do 700 mm
- Ⓝ Odtoková objímka (príslušenstvo)
- Ⓞ Horizontálna alebo mierne so sklonom dohora

[Model PEAD-(S)M·JA(2)]

- Vložte odtokovú objímku (príslušenstvo) do odtokového otvoru (okraj vloženia: 25 mm). (Odtoková objímka nesmie byť ohnutá v uhle viac ako 45°, aby nedošlo k jej zlomeniu alebo upchatiu.) (Objímku pripevnite lepidlom a upevnite ju páskou (malá, príslušenstvo).)
- Pripevnite odtokovú rúru (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, PV-25, montážna dodávka). (Pripevnite rúru lepidlom a upevnite ju páskou (malou, príslušenstvo).)
- Zaizolujte odtokovú rúru (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC PV-25) a hrdlovú spojku (vrátane kolena rúry).
- Skontrolujte odtok. (Pozri [Fig. 6-6])
- Na izoláciu odtokového otvoru pripevnite izolačný materiál (montážna dodávka) a upevnite ho páskou (veľká, príslušenstvo).

[Fig. 6-5-2] (str. 5) *platí len pre model PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Interiérová jednotka
- Ⓑ Viazacia páska (príslušenstvo)
- Ⓒ Viditeľná časť
- Ⓓ Okraj vloženia
- Ⓔ Odtoková objímka (príslušenstvo)
- Ⓕ Odtokové potrubie (vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, miestna dodávka)
- Ⓖ Izolačný materiál (miestna dodávka)
- Ⓗ Viazacia páska (príslušenstvo)
- Ⓛ Nesmie obsahovať medzery. Spojovacia časť spoja izolačného materiálu musí byť navrchu.

[Model PEAD-(S)M·JAL(2)]

- Vložte odtokovú objímku (príslušenstvo) do odtokového otvoru. (Odtoková objímka nesmie byť ohnutá v uhle viac ako 45°, aby nedošlo k jej zlomeniu alebo upchatiu.) Spojovacia časť medzi vnútornou jednotkou a odtokovou objímkou je možné pri údržbe odpojiť. Pripevnite diel pomocou priloženej pásky, nie pomocou lepidla.
- Pripevnite odtokové potrubie (vonkajší priemer ø 32 HADICA z PVC, montážna dodávka). (Pripevnite potrubie pomocou lepidla na tvrdé vinylchloridové rúry a zaistite pomocou priloženej pásky (malou, príslušenstvo).)
- Zaizolujte odtokové potrubie (vonkajší priemer ø 32 HADICA z PVC) a hrdlovú spojku (vrátane kolena).

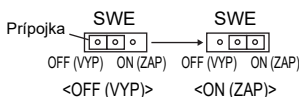
[Fig. 6-5-3] (str. 5) *platí len pre model PEAD-(S)M·JAL(2)

- Ⓐ Interiérová jednotka
- Ⓑ Viazacia páska (príslušenstvo)
- Ⓒ Časť pripevňovaná páskou
- Ⓓ Okraj vloženia
- Ⓔ Odtoková objímka (príslušenstvo)
- Ⓕ Odtokové potrubie (vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, miestna dodávka)
- Ⓖ Izolačný materiál (miestna dodávka)

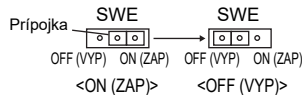
6. Potrubie chladiacej zmesi

6.6. Potvrdenie vypustenia odtoku

- ▶ Skontrolujte, či odtokový mechanizmus funguje normálne pri vypustení, a či nedochádza k presakovaniu pri spojoch.
 - Potvrďte vypustenie odtoku v čase ohrievania.
 - V prípade novej stavby potvrdte vypustenie odtoku pred ukončením stropných prác.
1. Odoberte kryt otvoru prívodu vody na rovnakej strane, ako je potrubie vnútornej jednotky.
 2. Pomocou napájacej nádrže na vodu nalejte vodu do napájacieho čerpadla. Pri naplňaní skontrolujte, či je koniec čerpadla alebo nádrže v odtokovom otvore. (Ak v ňom nie je zasunutý, voda sa môže rozliať na zariadenie.)
 3. Spustíte skúšobnú prevádzku v režime chladenia alebo pripojíte spojovací článok k strane ON spínača SWE na vnútornom paneli ovládača. (Odtokové čerpadlo a ventilátor fungujú bez akejkoľvek činnosti diaľkového ovládača.) Skontrolujte, či používate priehľadnú hadicu na vypustenie odtoku.



4. Po potvrdení zrušte režim testovacieho chodu a vypnite hlavný vypínač. Ak ste zapli spínač SWE, vypnite ho a upevnite kryt otvoru prívodu vody do pôvodnej polohy.

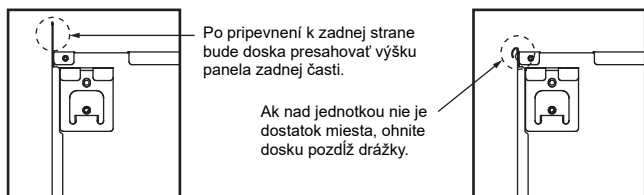


[Fig. 6-6] (str. 5)

- Ⓐ Vložte koniec čerpadla do hĺbky 2 až 4 cm.
- Ⓑ Odoberte otvor prívodu vody.
- Ⓒ Okolo 2500 kubických centimetrov
- Ⓓ Voda
- Ⓔ Otvor na naplnenie
- Ⓕ Skrutka

7. Zapojenie potrubia

- Medzi jednotku a potrubie pripojte spojovací vývod. [Fig. 7-1] (str. 6)
 - Použite potrubné súčiastky vyrobené z nehorľavého materiálu.
 - Zabezpečte úplnú izoláciu výpustového potrubia a príruby prívodového potrubia, aby nedochádzalo ku kondenzácii.
 - Nezapomnite zmeniť polohu vzduchového filtra do takej polohy, v ktorej sa dá vykonať servis.
 - <A> Pri zadnom prívode
 - Pri dolnom prívode
- Ⓐ Potrubie
 - Ⓑ Prívod vzduchu
 - Ⓒ Vstupné dvere
 - Ⓓ Spojovací vývod
 - Ⓔ Stropný povrch
 - Ⓕ Vývod vzduchu
 - Ⓖ Zachovajte dostatočnú vzdialenosť, aby nedochádzalo ku skracovaniu cyklu
- Postup zmeny zadného prívodu na dolný prívod. [Fig. 7-2] (str. 6)
 - Ⓐ Filter
 - Ⓑ Dolná platňa
1. Vyberte vzduchový filter. (Najprv odstráňte poistnú skrutku filtra.)
 2. Odoberte dolnú platňu.
 3. Nasadte dolnú platňu na zadnú stranu hlavnej časti. [Fig. 7-3] (str. 6)
(Umiestnenie drážkovaných otvorov na doske je iné ako na zadnom prívode.)



4. Upevnite filter na spodok hlavnej časti.
(Dbajte na to, aby ste nasadili správnu stranu filtra.) [Fig. 7-4] (str. 6)
 - Ⓒ Pripevnite dolný prívod
 - Ⓓ Pripevnite zadný prívod

⚠ Výstraha:

Ak je k systému vedenia pripojená jedna alebo viac miestností, uistite sa, že sú splnené nasledujúce podmienky:

- jednotku nainštalujte v priestore, ktorého plocha je minimálne taká, ako je definované v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky,
- žiadne pomocné zariadenia, ktoré by mohli predstavovať potenciálny zdroj vznietenia, nie sú nainštalované v systéme potrubia,
- v systéme potrubia sú nainštalované len pomocné zariadenia schválené výrobcom,
- vstup alebo výstup vzduchu je pripojený priamo k vedeniu v miestnosti. NEPOUŽÍVAJTE priestory, ako je napríklad falošný strop, na vedenie prívodu alebo vývodu vzduchu.
- NEINŠTALUJTE prevádzkové zdroje vznietenia (napríklad otvorený plameň, funkčné plynové zariadenia alebo funkčné elektrické ohrievače) v rámci systému potrubia.

⚠ Upozornenie:

- Mali by ste vytvoriť prívodové potrubie s dĺžkou minimálne 850 mm. Takýmto pripojením hlavnej časti klimatizácie a potrubia zabezpečíte vyrovnanie kapacity.
- Používajte ochranné rukavice, aby ste sa nezranili na okrajoch kovových dosiek.
- Takýmto pripojením hlavnej časti klimatizácie a potrubia zabezpečíte vyrovnanie kapacity.
- Ak priamo pod hlavnú časť upevníte prívod, značne sa zvýši jeho hluk. Preto by ste prívod mali nainštalovať tak ďaleko od hlavnej časti, ako je to možné. Obzvlášť opatrní buďte v prípade, ak ho používate spolu s dolným prívodom.
- Nainštalujte dostatočnú tepelnú izoláciu na predchádzanie kondenzácie vytvárajúcej sa na prírubách výpustového potrubia a na výpustoch potrubia.
- Dodržte vzdialenosť najmenej 850 mm medzi vstupnou mriežkou a ventilátorom. Ak je vzdialenosť menšia ako 850 mm, nainštalujte bezpečnostné zariadenie na ochranu pred dotykom ventilátora.
- Prenosové vedenia nevedte po spodnej časti jednotky, aby nedochádzalo k rušeniu v dôsledku elektrického šumu.

8. Elektrické zapojenie

8.1. Napájanie

8.1.1. Vnútrotná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky

Možné sú nasledovné schémy zapojenia.

Schémy napájania exteriérovej jednotky sa líšia podľa modelu.

System 1:1

[Fig. 8-1-1] (str. 6)

- Ⓐ Napájanie exteriérovej jednotky
- Ⓑ Zemný istič
- Ⓒ Istič elektrického vedenia alebo izolačný spínač
- Ⓓ Exteriérová jednotka
- Ⓔ Prepojovacie káble interiérovej a exteriérovej jednotky
- Ⓕ Diaľkový ovládač (voliteľný)
- Ⓖ Interiérová jednotka

* Ku každej schéme zapojenia interiérovej a exteriérovej jednotky nalepte štítok A z návodu.

System so súbežnou prevádzkou dvoch/troch/štyroch jednotiek

[Fig. 8-1-2] (str. 6)

- Ⓐ Napájanie exteriérovej jednotky
- Ⓑ Zemný istič
- Ⓒ Istič elektrického vedenia alebo izolačný spínač
- Ⓓ Exteriérová jednotka
- Ⓔ Prepojovacie káble interiérovej a exteriérovej jednotky
- Ⓕ Diaľkový ovládač (voliteľný)
- Ⓖ Interiérová jednotka

* Ku každej schéme zapojenia interiérovej a exteriérovej jednotky nalepte štítok A z návodu.

Elektrické zapojenie v teréne

Model interiérovej jednotky		PEAD
Vodič Prierez č. x kábla (mm ²)	Napájací zdroj vnútornej jednotky (vykurovacie teleso)	–
	Uzemnenie napájacieho zdroja vnútornej jednotky (vykurovacie teleso)	–
	Interiérová jednotka – exteriérová jednotka	3 × 1,5 (s pólmí)
	Interiérová jednotka – exteriérová jednotka uzemnenie	1 × min. 1,5
	Diaľkový ovládač – interiérová jednotka *1	2 × 0,3 (Nepólový)
Menovité hodnoty obvodu	Vnútrotná jednotka (vykurovacie teleso) L – N *2	–
	Interiérová jednotka – exteriérová jednotka S1 – S2 *2	230 V AC
	Interiérová jednotka – exteriérová jednotka S2 – S3 *2	24 V DC
	Diaľkový ovládač – interiérová jednotka *2	14 V DC

*1. 10 m kábel je pripevnený v príslušenstve diaľkového ovládača. Max. 500 m

*2. Čísla NEPREDSTAVUJÚ vždy hodnotu oproti zemi.

Svorka S3 má 24 V DC oproti svorke S2. Pokiaľ však ide o napätie medzi svorkami S3 a S1, tieto svorky nie sú elektricky izolované transformátorom ani iným zariadením.

Poznámky: 1. Prierezy káblov musia vyhovovať platným miestnym a vnútroštátnym predpisom.

2. Napájacie káble a prepojovacie káble medzi interiérovou a exteriérovou jednotkou nesmú byť ľahšie ako zapuzdrený pružný polychlóprénový kábel. (Konštrukcia 60245 IEC57)

3. Nainštalujte uzemňovací kábel dlhší ako ostatné káble.

8.1.2. Samostatné napájanie interiérovej a exteriérovej jednotky (len aplikácia PUHZ/PUZ)

Možné sú nasledovné schémy zapojenia.

Schémy napájania exteriérovej jednotky sa líšia podľa modelu.

System 1:1

* Je potrebné dokúpiť náhradnú súpravu káblov.

[Fig. 8-1-3] (str. 6)

- Ⓐ Napájanie exteriérovej jednotky
- Ⓑ Zemný istič
- Ⓒ Istič elektrického vedenia alebo izolačný spínač
- Ⓓ Exteriérová jednotka
- Ⓔ Prepojovacie káble interiérovej a exteriérovej jednotky
- Ⓕ Diaľkový ovládač (voliteľný)
- Ⓖ Interiérová jednotka
- Ⓗ Voliteľný doplnok
- Ⓙ Napájanie interiérovej jednotky

* Ku každej schéme zapojenia interiérovej a exteriérovej jednotky nalepte štítok B z návodu.

System so súbežnou prevádzkou dvoch/troch/štyroch jednotiek

* Je potrebné dokúpiť náhradné súpravy káblov.

[Fig. 8-1-4] (str. 6)

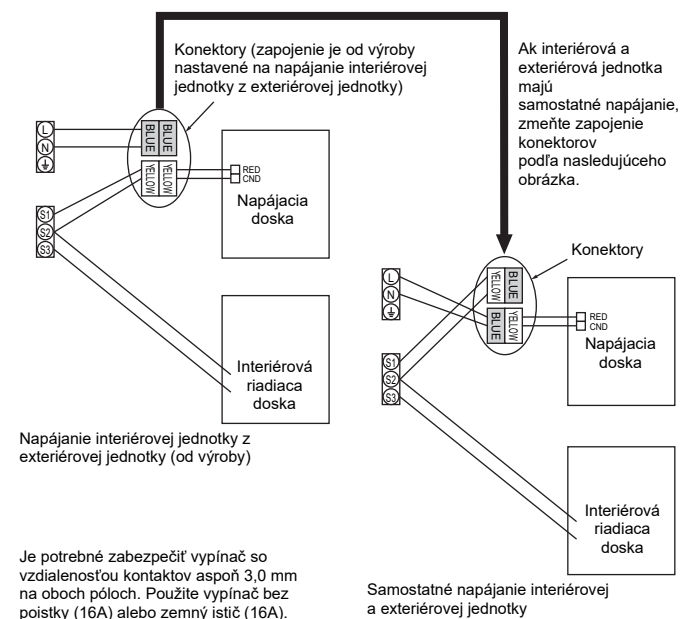
- Ⓐ Napájanie exteriérovej jednotky
- Ⓑ Zemný istič
- Ⓒ Istič elektrického vedenia alebo izolačný spínač
- Ⓓ Exteriérová jednotka
- Ⓔ Prepojovacie káble interiérovej a exteriérovej jednotky
- Ⓕ Diaľkový ovládač (voliteľný)
- Ⓖ Interiérová jednotka
- Ⓗ Voliteľný doplnok
- Ⓙ Napájanie interiérovej jednotky

* Ku každej schéme zapojenia interiérovej a exteriérovej jednotky nalepte štítok B z návodu.

Ak majú interiérové a exteriérové jednotky samostatné napájanie, použite tabuľku nižšie. Ak sa používa voliteľná náhradná súprava káblov, zmeňte zapojenie elektrickej skrinky interiérovej jednotky podľa obrázka vpravo a nastavení dvojpolohového prepínača na riadiacej doske exteriérovej jednotky.

Technické údaje interiérovej jednotky									
Napájací svorkovnica interiérovej jednotky (treba dokúpiť)	Potrebné								
Zmena zapojenia konektorov v elektrickej skrinke interiérovej jednotky	Potrebné								
Štítok prilepený pri každej schéme zapojenia interiérovej aj exteriérovej jednotky	Potrebné								
Nastavenia DIP prepínača exteriérovej jednotky (len keď sa používa samostatné napájanie interiérovej a exteriérovej jednotky)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Sú 3 typy štítkov (A, B a C). Tieto štítky nalepte k jednotkám podľa použitého spôsobu zapojenia.



8. Elektrické zapojenie

8.2. Pripojenie kábla v interiéri

Pracovný postup

1. Odstránením skrutiek, ktoré držia kryt, odmontujte kryt.
 2. Vyrážte vylamovacie otvory. (Odporúčaný nástroj: skrutkovač)
 3. Každý kábel prevedte cez vstup pre kabeláž do skrine s elektrickými komponentmi. (Napájací kábel a vnútorný-vonkajší spojovací kábel si zaobstarajte lokálne a použite kábel diaľkového ovládania dodaný s jednotkou.)
 4. Bezpečne pripojte napájací kábel a vnútorný-vonkajší spojovací kábel a kábel diaľkového ovládača k svorkovniciam.
 5. V skrini s elektrickými komponentmi zaistíte káble príchytkami.
 6. Kryt elektrických komponentov upevnite na pôvodnom mieste.
- Napájací kábel a vnútorný/vonkajší kábel pripevnite k skrinke ovládania pomocou ochranného puzdra pre ťažnú silu. (Spojenie PG alebo podobné.)

⚠ Výstraha:

- Kryt elektrických častí bezpečne pripevnite. Ak nie je správne pripevnený, môže to viesť k požiaru, zásahu elektrickým prúdom v dôsledku prachu, vody atď.
- Na pripojenie vnútornej a vonkajšej jednotky použite špecifikovaný pripojovací vodič vnútornej/vonkajšej jednotky a bezpečne pripevnite vodič k svorkovnici tak, aby na spojovaciu časť svorkovnice nebolo vyvíjané žiadne pnutie. Neúplné pripojenie alebo upevnenie kábla môže spôsobiť požiar.

[Fig. 8-2-1] (str. 7)

- Ⓐ Skrutka držiaca kryt (1 ks)
- Ⓑ Kryt

[Fig. 8-2-2] (str. 7)

- Ⓒ Pripojovacia skrinka
- Ⓓ Vyrážaný otvor
- Ⓔ Odstráňte

[Fig. 8-2-3] (str. 7)

- Ⓕ Na ochranu konektora so svorkami napájacieho zdroja pred hmotnosťou kábla a vonkajšou silou použite puzdro PG. Na zaistenie kábla použite káblu príchytku.
- Ⓖ Napájacie vedenie
- Ⓗ Použite bežné puzdro
- Ⓘ Prenosové vedenie

[Fig. 8-2-4] (str. 7)

- Ⓙ Svorkovnica pre napájací zdroj a prenos vnútri
- Ⓚ Koncovka pre diaľkový ovládač

- Kabeláž vykonajte podľa [Fig. 8-2-4]. (Kábel si zaobstarajte na mieste.) Používajte iba káble so správnou polaritou.

[Fig. 8-2-5] (str. 7)

- Ⓐ Vnútorná svorkovnica
- Ⓑ Uzemňovací vodič (zelený/žltý)
- Ⓒ Pripájací vodič vnútornej/vonkajšej jednotky 3-žilový 1,5 mm² alebo viac
- Ⓓ Vonkajšia svorkovnica
- Ⓔ Napájací kábel: 2,0 mm² alebo viac
- Ⓘ Pripájací kábel
Kábel 3-žilový 1,5 mm², v súlade s konštrukciou 60245 IEC 57.
- Ⓜ Vnútorná svorkovnica
- Ⓝ Vonkajšia svorkovnica
- Ⓞ Vždy nainštalujte uzemňovací vodič (1-žilový 1,5 mm²) dlhší ako ostatné káble
- Ⓟ Kábel diaľkového ovládača
Vodič č. × veľkosť (mm²): Kábel 2C × 0,3
Toto káblu príslušenstvo diaľkového ovládača
(dĺžka vodiča: 10 m, nepólový. Max. 500 m)
- Ⓠ Káblu diaľkový ovládač (voliteľný)
- Ⓡ Napájací kábel
Kábel 3-žilový 2,0 mm² alebo viac, v súlade s konštrukciou 60245 IEC 57.

- Svorkovnice pripojte podľa [Fig. 8-2-5].

⚠ Upozornenie:

- Dávajte pozor, aby ste vodiče nepripojili nesprávne.
- Koncové skrutky pevne utiahnite, aby sa neuvoľnili.
- Po utiahnutí jemne potiahnite vodiče a presvedčte sa, či sa nehýbu.

8.3. Diaľkový ovládač (káblu diaľkový ovládač (voliteľný))

8.3.1. Pre káblu diaľkový ovládač

1) Postupy inštalácie

Podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu dodanom k danému diaľkovému ovládaču.

2) Výber funkcie diaľkového ovládača

Ak sú pripojené dva diaľkové ovládače, nastavte jeden na „Main“ (Hlavný) a druhý na „Sub“ (Vedľajší). Postupy nastavenia nájdete v časti „Výber funkcií diaľkového ovládača“ v návode na obsluhu pre vnútornú jednotku.

8.4. Diaľkový ovládač (bezdrôtový diaľkový ovládač (voliteľný))

8.4.1. Pre bezdrôtový diaľkový ovládač

Podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu dodanom k danému diaľkovému ovládaču.

8.4.2. Jednotka prijímajúca signál

1) Ukážka pripojenia systému

[Fig. 8-4-1] (str. 8)

- Vnútorná/vonkajšia kabeláž
- Kabeláž jednotky prijímajúcej signál
- Ⓐ Exteriérová jednotka
- Ⓑ Adresa chladiacej zmesi
- Ⓒ Interiérová jednotka
- Ⓓ Jednotka prijímajúca signál

Na [Fig. 8-4-1] je zobrazená iba kabeláž z jednotky prijímajúcej signál a medzi diaľkovými ovládačmi. Kabeláž sa líši v závislosti od pripájanej jednotky alebo používaného systému.

Podrobnosti o obmedzeniach nájdete v návode na inštaláciu alebo servisnej príručke dodanej s jednotkou.

1. Pripojenie ku klimatizačnej jednotke Mr. SLIM

(1) Štandardné 1:1

① Pripojenie jednotky prijímajúcej signál

Jednotku prijímajúcu signál pripojte k CN90 (pripojte k doske bezdrôtového diaľkového ovládača) na vnútornej jednotke pomocou dodaného kábla diaľkového ovládača. Jednotky prijímajúce signál pripojte k všetkým vnútorným jednotkám.

2) Nastavenie prepínača čísla dvojice

[Fig. 8-4-2] (str. 8)

<Interiérová riadiaca doska>

1. Spôsob nastavenia

K bezdrôtovému diaľkovému ovládaču priradte rovnaké číslo dvojice ako k vnútornej jednotke. Ak to neurobíte, diaľkový ovládač sa nebude dať používať. V návode na inštaláciu dodanom s bezdrôtovým diaľkovým ovládačom nájdete informácie o nastavení čísel dvojíc bezdrôtových diaľkových ovládačov. Umiestnite reťazový vodič na dosku ovládacieho obvodu na vnútornej jednotke.

Doska ovládacieho okruhu na vnútornej jednotke (referencia)

[Fig. 8-4-2] (str. 8)

- Ⓐ CN90: Konektor na pripojenie diaľkového ovládača

Na nastavenie čísla dvojice sú k dispozícii nasledujúce 4 vzory (A – D).

Vzor nastavenia čísla dvojice	Číslo dvojice na strane diaľkového ovládača	Bod na strane dosky obvodu vnútorného ovládača, kde je reťazový vodič odpojený
A	0	Nie je odpojený
B	1	J41 odpojený
C	2	J42 odpojený
D	3~9	J41 a J42 odpojené

8. Elektrické zapojenie

2. Príklad nastavenia

(1) Na použitie jednotiek v tej istej miestnosti

[Fig. 8-4-3] (str. 8)

① Samostatné nastavenie

Aby sa každá vnútorná jednotka dala ovládať vlastným bezdrôtovým diaľkovým ovládačom, priradte ku každej vnútornej jednotke iné číslo dvojice.

[Fig. 8-4-4] (str. 8)

② Jednoduché nastavenie

Ak sa majú všetky vnútorné jednotky ovládať jedným bezdrôtovým diaľkovým ovládačom, priradte k všetkým vnútorným jednotkám to isté číslo dvojice.

[Fig. 8-4-5] (str. 8)

(2) Na použitie jednotiek v rôznych miestnostiach

K bezdrôtovému diaľkovému ovládaču priradte rovnaké číslo dvojice ako k vnútornej jednotke. (Nechajte nastavenie tak, ako je pri zakúpení.)

3) Spôsob inštalácie

[Fig. 8-4-6] (str. 9) až [Fig. 8-4-13] (str. 10)

1. Spoločné položky pre „inštaláciu na strop“ a „inštaláciu na rozvodnú skrinku alebo na stenu“

[Fig. 8-4-6] (str. 9)

- Ⓐ Vonkajšia časť jednotky prijímajúcej signál
- Ⓑ Stred rozvodnej skrinky
- Ⓒ Rozvodná skrinka
- Ⓓ Inštalácia výška
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 palca)
- Ⓕ 70 mm (2 – 3/4 palca)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 – 9/32 palca)
- Ⓗ Prečnievanie (stĺpik atď.)

[Fig. 8-4-7] (str. 9)

- Ⓐ Kábel diaľkového ovládača
- Ⓑ Otvor (vyvrtajte otvor do stropu na prevlečenie kábla diaľkového ovládača.)
- Ⓒ Jednotka prijímajúca signál

(1) Vyberte miesto pre inštaláciu.

Musia sa rešpektovať nasledujúce pokyny.

- ① Pripojte jednotku prijímajúcu signál k vnútornej jednotke použitím dodaného kábla diaľkového ovládača. Uvedomte si, že kábel diaľkového ovládača má dĺžku 5 m (16 stôp). Nainštalujte diaľkový ovládač v dosahu kábla diaľkového ovládača.
- ② Pri inštalácii na rozvodnú skrinku alebo na stenu nechajte priestor okolo jednotky prijímajúcej signál tak, ako je znázornené na [Fig. 8-4-6].
- ③ Pri inštalácii jednotky prijímajúcej signál na rozvodnú skrinku sa jednotka prijímajúca signál posunie nadol o 6,5 mm (1/4 palca) tak, ako je znázornené na obrázku [Fig. 8-4-6].
- ④ Časti, ktoré sa musia dodať na mieste.
Rozvodná skrinka pre jednu jednotku
Tenkostenná medená trubica na vedenia
Poistná matica a objímka
- ⑤ Hrúbka stropu, kde sa má nainštalovať diaľkový ovládač, musí byť v rozmedzí 9 mm (3/8 palca) až 25 mm (1 palec).
- ⑥ Jednotku nainštalujte na strop alebo na stenu na miesto, kde môže prijímať signál z bezdrôtového diaľkového ovládača.
Oblasť, kde jednotka dokáže prijímať signál z bezdrôtového diaľkového ovládača, je 45° a 7 m (22 stôp) od prednej časti jednotky prijímajúcej signál.
- ⑦ Nainštalujte jednotku prijímajúcu signál do príslušnej polohy v závislosti od modelu vnútornej jednotky.
- ⑧ Pevne pripojte kábel diaľkového ovládača k pomocnému drôtu. Na prevlečenie kábla diaľkového ovládača cez trubiciu sa riadte postupom znázorneným na Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (str. 9)

- Ⓐ Bezpečne pripevnite páskou.
- Ⓑ Kábel diaľkového ovládača
- Ⓒ Pomocný drôt

Poznámka:

- Miesto pripojenia kábla diaľkového ovládača sa môže líšiť v závislosti od modelu vnútornej jednotky.
Pri výbere miesta inštalácie berte do úvahy fakt, že kábel diaľkového ovládača sa nedá predĺžiť.
- Ak je jednotka prijímajúca signál nainštalovaná v blízkosti žiarivky so špeciálnym typom meniča, môže dochádzať k rušeniu signálu.
Venujte pozornosť inštalácii jednotky prijímajúcej signál alebo vymeňte lampu.

2. Inštalácia na rozvodnú skrinku alebo na stenu

- (1) Použite kábel diaľkového ovládača na jeho pripojenie ku konektoru (CN90) na obvodovej doske riadiacej jednotky na vnútornej jednotke.
- (2) Vstupný otvor pre kábel jednotky prijímajúcej signál utesnite tmelom, aby sa zabránilo potenciálnemu prieniku vlhkosti, kvapiek vody, švábov, iného hmyzu atď.

[Fig. 8-4-9] (str. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 – 15/16 palca)
- Ⓑ Kábel diaľkového ovládača (príslušenstvo)
- Ⓒ Trubica na vedenia
- Ⓓ Poistná matica
- Ⓔ Objímka
- Ⓕ Rozvodná skrinka
- Ⓖ Utesnite toto miesto tmelom

- Pri inštalácii na rozvodnú skrinku utesnite pripojenia medzi rozvodnou skrinkou a trubicou na vedenia tmelom.

[Fig. 8-4-9] (str. 9)

- Ⓗ Utesnite toto miesto tmelom
- Ⓐ Kábel diaľkového ovládača
- Ⓓ Utesnite toto miesto tmelom

- Pri otváraní otvoru na kabeláž jednotky prijímajúcej signál pomocou vrtačky (alebo pri vyťahovaní kábla zo zadnej časti jednotky prijímajúcej signál) utesnite otvor tmelom.

- Pri vedení kábla cez vyrezanú časť horného krytu rovnomerne utesnite príslušnú časť tmelom.

(3) Nainštalujte kábel diaľkového ovládača na radovú svorkovnicu.

[Fig. 8-4-10] (str. 10)

- Ⓐ Vložte plochý skrutkovač v smere šípky a jeho otočením odstráňte kryt.
Musíte použiť plochý skrutkovač so šírkou čepele v rozmedzí 4 až 7 mm (5/32 – 9/32 palca).

(4) Inštalujte otvor, keď sa jednotka prijímajúca signál inštaluje priamo na stenu.

[Fig. 8-4-11] (str. 10)

- Ⓐ Časť s tenkou stenou
- Ⓑ Spodný kryt
- Ⓒ Kábel diaľkového ovládača
- Ⓓ Vedenie kábla

- Vyrežte časť s tenkou stenou vo vnútri spodného krytu (oblá časť) použitím noža alebo orezávača.

- Vytiahnite kábel diaľkového ovládača pripojený k radovej svorkovnici cez tento priestor.

(5) Nainštalujte spodný kryt na rozvodnú skrinku alebo priamo na stenu.

[Fig. 8-4-12] (str. 10)

- Ⓐ Skrutka (M4 × 30)
* Pri inštalácii spodného krytu priamo na stenu alebo na strop použite skrutku do dreva.

Montáž krytu

[Fig. 8-4-13] (str. 10)

- ① Zaveste kryt na horné háčiky (2 miesta).
- ② Namontujte kryt na spodný kryt
- Ⓐ Prierez horných háčikov

⚠ Upozornenie:

- Zasuňte kryt pevne tak, aby zaznelo kliknutie. V opačnom prípade môže kryt vypadnúť.

8. Elektrické zapojenie

8.5. Servisná ponuka

Poznámka: Vyžaduje sa heslo údržby.

Stlačte tlačidlo Setting (Nastavenie) v hlavnom okne a výberom možnosti „Service (Servis)“ prejdite k nastaveniam údržby.

Po výbere Servisnej ponuky sa zobrazí heslo, do ktorého treba zadať heslo.

[Fig. 8-1-1] (str. 6)

Ak chcete zadať aktuálne heslo údržby (4 číslice), tlačidlom [F1] alebo [F2] presuňte kurzor na číslicu, ktorú chcete zmeniť, a nastavte každé číslo (0 až 9) tlačidlom [F3] alebo [F4]. Potom stlačte tlačidlo [VYBRAŤ].

Poznámka:

- Počiatočné heslo údržby je „9999“. Podľa potreby zmeňte predvolené heslo, aby ste zabránili neoprávnenému prístupu. Heslo sprístupnite relevantnému personálu.
- Ak zabudnete heslo údržby, môžete ho vrátiť na predvolené heslo „9999“ stlačením a podržaním tlačidla [F1] na desať sekúnd na obrazovke nastavenia hesla údržby.
- Klimatizačné jednotky môže byť potrebné zastaviť, aby sa dali vykonať určité nastavenia. Môžu existovať určité nastavenia, ktoré sa nedajú vykonať, keď je systém riadený centrálné.

8.6. Nastavenia funkcie

8.6.1. Prostredníctvom káblového diaľkového ovládača

Podľa potreby vykonajte nastavenia pre funkcie vnútornej jednotky pomocou diaľkového ovládača.

V ponuke Nastavenia zvolte možnosť „Function setting (Nastavenie funkcie)“, čím vyvoláte obrazovku nastavenia funkcií. [Fig. 8-6-1] (str. 11)

① [Fig. 8-6-2] (str. 11)

- Pomocou tlačidiel [F1] až [F4] nastavte adresy chladiva interiérovej jednotky a čísla jednotiek a tlačidlom [VYBRAŤ] potvrďte aktuálne nastavenie.
- Keď sa dokončí zber údajov z vnútorných jednotiek, aktuálne nastavenia sa zobrazia zvýraznené. Nezvýraznené položky znamenajú, že neboli vykonané žiadne nastavenia funkcií. Vzhľad obrazovky sa líši v závislosti od nastavenia „Unit No.“ (Číslo jednotky).

② [Fig. 8-6-3] (str. 11)

- Tlačidlom [F1] alebo [F2] presuňte kurzor na výber čísla režimu a číslo nastavenia zmeňte tlačidlom [F3] alebo [F4].

③ [Fig. 8-6-4] (str. 11)

- Po dokončení nastavení stlačte tlačidlo [VYBRAŤ], čím sa údaje nastavenia odošlú z diaľkového ovládača do interiérových jednotiek.
- Po úspešnom dokončení prenosu sa na displeji znova zobrazí obrazovka nastavenia funkcií (Function setting).

8.6.2. Prostredníctvom bezdrôtového diaľkového ovládača

Pozrite si návod na inštaláciu dodaný s bezdrôtovým diaľkovým ovládačom.

8.6.3. Zmena nastavenia napájacieho napätia (Tabuľka funkcií 1)

- Nezapomnite zmeniť nastavenie napájacieho napätia v závislosti od použitého napätia.

8. Elektrické zapojenie

Tabuľka funkcií 1

Zvoľte číslo jednotky 00

Režim	Nastavenia	Č. režimu	Č. nastavenia	Počiatkové nastavenie	Kontrola
Automatické obnovenie po výpadku prúdu (FUNKCIA AUTOMATICKÉHO REŠTARTOVANIA)	Nie je k dispozícii	01	1	*2	
	K dispozícii *1		2	*2	
Detekcia teploty v interiéri	Prevádzkový priemer interiérovej jednotky	02	1	○	
	Nastavené diaľkovým ovládačom interiérovej jednotky		2		
	Vnútrotný snímač diaľkového ovládača		3		
Pripojenie LOSSNAY	Nepodporované	03	1	○	
	Podporované (interiérová jednotka nie je vybavená nasávaním vzduchu z exteriéru)		2		
	Podporované (interiérová jednotka je vybavená nasávaním vzduchu z exteriéru)		3		
Napájacie napätie	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatický režim	Úsporný cyklus automaticky zapnutý	05	1	○	
	Úsporný cyklus automaticky vypnutý		2		
Inteligentné rozmrazovanie *3	K dispozícii	20	1	○	
	Nie je k dispozícii		2		

Tabuľka funkcií 2

Zvoľte čísla jednotiek 01 až 04 alebo všetky jednotky (AL [káblový diaľkový ovládač]/07 [bezdrôtový diaľkový ovládač])

Režim	Nastavenia	Č. režimu	Č. nastavenia	Počiatkové nastavenie	Kontrola	
Značka filtra	100 h	07	1			
	2500 h		2			
	Bez ukazovateľa značky filtra		3	○		
Vonkajší atmosférický tlak	Vonkajší atmosférický tlak	Č. nastavenia režimu č. 08	Č. nastavenia režimu č. 10	1		
				2		
	35 Pa (40 Pa)	2	1	3	○	
	50 Pa (pred odoslaním)	3	1	1	○	
	70 Pa	1	2	1	○	
	100 Pa	2	2	2		
	150 Pa	3	2	3		
Otáčky ventilátora počas VYPNUTIA termostatu chladenia.	Nastavenie otáčok ventilátora	27	1			
	Zastavené		2			
	Extra nízke		3	○		

*1 Po obnovení dodávky prúdu sa klimatizácia spustí o 3 minúty neskôr.

*2 Počiatkové nastavenie automatického obnovenia prevádzky po výpadku prúdu závisí od spojenia s exteriérovou jednotkou.

*3 Dostupné, keď je interiérová jednotka pripojená ku ktorejkoľvek z príslušných exteriérových jednotiek.

Poznámka: Ak boli funkcie vnútornej jednotky zmenené výberom funkcií po dokončení inštalácie, vždy vyznačte obsah zadaním značky ○ alebo inej značky do príslušných políčok v tabuľkách.

8. Elektrické zapojenie

8.7. Nastavenie rotácie

Tieto funkcie môžete nastaviť pomocou káblového diaľkového ovládača. (Monitor údržby)

[Fig. 8-7-1] (str. 11)

- ① Z hlavnej ponuky vyberte možnosť „Service“ (Servis) a stlačte tlačidlo [VYBRAŤ].
- ② Tlačidlom [F1] alebo [F2] vyberte možnosť „Settings“ (Nastavenia) a stlačte tlačidlo [VYBRAŤ].
- ③ Tlačidlom [F1] alebo [F2] vyberte možnosť „Rotation setting“ (Nastavenie rotácie) a stlačte tlačidlo [VYBRAŤ].

[Fig. 8-7-2] (str. 11)

- ④ Nastavte funkciu rotácie.
 - Tlačidlom [F1] vyberte možnosť „Rotation“ (Rotácia).
 - Tlačidlom [F2] alebo [F3] vyberte obdobie prepínania alebo možnosť „Backup only“ (Len záloha).

- Možnosti nastavenia položky „Rotation“ (Rotácia)
Žiadna, 1 deň, 3 dni, 5 dní, 7 dní, 14 dní, 28 dní, Len záloha

Poznámky:

- Ak je v možnostiach nastavenia vybraná hodnota od 1 do 28 dní, aktivuje sa aj funkcia zálohy.
- Ak je vybraná hodnota „Backup only“ (Len záloha), funkcia rotácie sa deaktivuje. Systém s adresami chladiva 00 alebo 01 (systém 00/systém 01) bude fungovať ako hlavný systém, zatiaľ čo systém 02 bude v pohotovostnom režime ako záloha.

[Fig. 8-7-3] (str. 11)

- ⑤ Nastavte funkciu podpory.
 - Tlačidlom [F1] vyberte možnosť „TempDifTrigger“ (Spúšťať podľa rozdielu teplôt).
 - Tlačidlom [F2] alebo [F3] nastavte rozdiel medzi teplotou nasávania a nastavenou teplotou.

- Možnosti nastavenia „TempDifTrigger“ (Spúšťať podľa rozdielu teplôt)
Žiadne, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Poznámky:

- Funkcia podpory je dostupná iba v režime COOL (CHLADENIE). (Nie je dostupná v režime HEAT (KÚRENIE), DRY (SUŠENIE) a AUTO.)
- Funkcia podpory je povolená, keď je v možnostiach nastavenia položky „Rotation“ (Rotácia) vybraná iná možnosť než „None“ (Žiadna).

- ⑥ Tlačidlom [VYBRAŤ] aktualizujete nastavenie.

Spôsob vynulovania

- Prevádzkový čas funkcie rotácie vynulujete stlačením tlačidla [F4] v kroku ④ alebo ⑤. Po vynulovaní sa prevádzka začne od systémov s adresami chladiva 00 alebo 01.

Poznámka: Keď je systém s adresou chladiva 02 v záložnej prevádzke, systémy 00 alebo 01 sa znova zaradia do prevádzky.

9. Testovací chod

9.1. Pred skúšobnou prevádzkou

- Po dokončení inštalácie a pripojenia kabeľáže a potrubí vnútornej a vonkajšej jednotky skontrolujte unikanie chladiacej zmesi, voľné spoje v kabeľži napájacieho zdroja alebo ovládania, nesprávnu polaritu a či nie je v napájaní odpojená niektorá fáza.
- Pomocou 500-voltového megaohmometra skontrolujte, či je odpor medzi svorkami napájania a uzemnením aspoň 1,0 MΩ.
- Nevykonať tento test na svorkách kabeľáže ovládania (nizkonapäťový okruh).

⚠ Výstraha:

Klimatizáciu nepoužívajte, ak je izolačný odpor menší ako 1,0 MΩ.

Izolačný odpor

Po inštalácii alebo po dlhšom odpojení napájacieho zdroja jednotky izolačný odpor klesne pod 1 MΩ v dôsledku akumulácie chladiacej zmesi v kompresore. Nejde o poruchu. Vykonajte nasledujúce postupy.

1. Odpojte vodiče od kompresora a zmerajte izolačný odpor kompresora.
2. Ak je izolačný odpor nižší ako 1 MΩ, kompresor je chybný alebo odpor poklesol v dôsledku akumulácie chladiacej zmesi v kompresore.

3. Po pripojení vodičov ku kompresoru sa kompresor začne zohrievať po pripojení napájania. Po dodávaní napájania po dobu uvedenú nižšie znovu odmerajte izolačný odpor.
 - Izolačný odpor klesne v dôsledku akumulácie chladiacej zmesi v kompresore. Odpor stúpne nad 1 MΩ, keď sa bude kompresor zahrievať dve až tri hodiny. (Čas potrebný na zohriatie kompresora sa líši v závislosti od atmosférických podmienok a nahromadenia chladiacej zmesi.)
 - Aby sa dal používať kompresor, v ktorom je nahromadená chladivá zmes, musí sa tento kompresor zahrievať po dobu aspoň 12 hodín, aby sa predišlo jeho poruche.
4. Ak izolačný odpor stúpne nad 1 MΩ, kompresor nie je chybný.

⚠ Upozornenie:

Kompresor nebude fungovať, ak nie je správne zapojenie fáz napájacieho zdroja.

Zapnite napájanie zariadenia aspoň 12 hodín pred začatím prevádzky.

- Začatie prevádzky hneď po zapnutí hlavného spínača môže viesť k vážnemu poškodeniu vnútorných častí zariadenia. Nechajte spínač zapnutý počas celej doby prevádzky.

9.2. Testovací chod

9.2.1. Používanie káblového diaľkového ovládača

- Pred spustením skúšobnej prevádzky si dôkladne prečítajte návod na obsluhu. (najmä časti týkajúce sa bezpečnosti)

Krok 1 Zapnite napájanie.

- Diaľkový ovládač: Systém prejde do režimu spúšťania a zabliká kontrolka napájania diaľkového ovládača (zelená) a nápis „PLEASE WAIT“ (Čakajte). Kým kontrolka a tento nápis blikajú, diaľkový ovládač nie je možné používať. Počkajte, kým nápis „PLEASE WAIT“ (Čakajte) nezmyslne, až potom začnete diaľkový ovládač používať. Po zapnutí sa nápis „PLEASE WAIT“ (Čakajte) zobrazuje približne 3 minúty.
- Interiérová riadiaca doska: Kontrolka LED 1 sa rozsvieti, kontrolka LED 2 sa rozsvieti (ak je nastavená adresa 0) alebo nerozsvieti (ak nie je nastavená adresa 0) a kontrolka LED 3 bude blikáť.
- Exteriérová riadiaca doska: Kontrolky LED 1 (zelená) a LED 2 (červená) sa rozsvietia. (Po ukončení režimu spúšťania systému kontrolka LED 2 zhasne.) Ak sa na exteriérovej riadiacej doske používa digitálny displej, každú sekundu sa budú striedať znaky [-] a [-]. Ak po vykonaní úkonov uvedených v kroku 2 a ďalej nezačne normálna prevádzka, skontrolujte a prípadne odstráňte nasledujúce príčiny. (Uvedené príznaky sa prejavujú v režime skúšobnej prevádzky. „Startup“ (Spúšťacia konfigurácia) v tabuľke označuje vyššie opísanú kombináciu LED kontroliek.)

Príznaky v režime skúšobnej prevádzky		Príčina
Displej diaľkového ovládača	LED kontrolky EXTERIÉROVEJ DOSKY < > označuje digitálny displej.	
Na diaľkovom ovládači sa zobrazuje nápis „PLEASE WAIT“ (Čakajte) a ovládač nie je možné používať.	Po zobrazení „startup“ (spúšťacia konfigurácia) svieti len zelená kontrolka. <00>	• Po zapnutí napájania sa hlásenie „PLEASE WAIT“ zobrazí na 3 minúty počas spúšťania systému. (Normálne)
Po zapnutí systému sa nápis „PLEASE WAIT“ (Čakajte) zobrazuje 3 minúty a potom sa zobrazí chybový kód.	Po zobrazení „startup“ (spúšťacia konfigurácia) blikajú striedavo raz zelená a raz červená kontrolka. <F1> Po zobrazení „startup“ (spúšťacia konfigurácia) blikajú striedavo raz zelená a dvakrát červená kontrolka. <F3, F5, F9>	• Nesprávne zapojenie exteriérovej svorkovnice. (R, S, T a S ₁ , S ₂ , S ₃) • Konektor ochranného zariadenia vonkajšej jednotky je otvorený.
Na displeji sa nezobrazuje nič, ani keď je spínač obsluhy diaľkového ovládača zapnutý. (Kontrolka činnosti sa nerozsvieti.)	Po zobrazení „startup“ (spúšťacia konfigurácia) blikajú striedavo dvakrát zelená a raz červená kontrolka. <EA, Eb> Po zobrazení „startup“ (spúšťacia konfigurácia) svieti len zelená kontrolka. <00>	• Nesprávne zapojenie vodičov medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou. (Nesprávna polarita pre S ₁ , S ₂ , S ₃) • Skrat prenosového kábla diaľkového ovládača. • Neexistuje žiadna vonkajšia jednotka s adresou 0. (Adresa je iná ako 0.) • Otvorený prenosový kábel diaľkového ovládača.
Displej sa rozsvieti, ale hneď aj zhasne napriek tomu, že sa diaľkový ovládač používa.	Po zobrazení „startup“ (spúšťacia konfigurácia) svieti len zelená kontrolka. <00>	• Po zrušení výberu funkcie nie je prevádzka možná približne po dobu 30 sekúnd. (Normálne)

Krok 2 Prepnete diaľkový ovládač do režimu „Test run“ (Skúšobná prevádzka).

- ① V Servisnej ponuke vyberte možnosť „Test run“ a stlačte tlačidlo [VYBRÁŤ]. [Fig. 9-2-1] (str. 12)
- ② V ponuke Testovacieho chodu vyberte možnosť „Test run“ a stlačte tlačidlo [VYBRÁŤ]. [Fig. 9-2-2] (str. 12)
- ③ Prevádzka testovacieho chodu sa spustí a zobrazí sa obrazovka prevádzky testovacieho chodu.

Krok 3 Odkúšajte zariadenie a skontrolujte teplotu prúdu vzduchu.

- ① Stlačením tlačidla [F1] zmeňte prevádzkový režim.
Režim chladenia: Skontrolujte, či z jednotky prúdi studený vzduch.
Režim kúrenia: Skontrolujte, či z jednotky prúdi teplý vzduch.

Krok 4 Skontrolujte činnosť ventilátora exteriérovej jednotky.

Ovládaním otáčok ventilátora exteriérovej jednotky sa ovláda výkonnosť jednotky. V závislosti od okolitého ovzdušia sa ventilátor otáča pomaly a tieto otáčky sa zachovávajú, pokiaľ daná výkonnosť nebude nedostatočná. Vonkajší vietor preto môže spôsobiť, že sa ventilátor prestane otáčať alebo sa dokonca začne otáčať opačným smerom, ale to nepredstavuje problém.

Krok 5 Zastavte skúšobnú prevádzku.

- ① Stlačením tlačidla [ZAP/VYP] zastavte testovací chod. (Zobrazí sa ponuka Test run (Skúšobná prevádzka).)
Poznámka: Ak diaľkový ovládač zobrazuje chybu, pozri tabuľku nižšie.

9. Testovací chod

• Opis každého kontrolného kódu nájdete v nasledujúcej tabuľke.

① Kontrolný kód	Príznak	Poznámka
P1	Chyba snímača nasávania	
P2, P9	Chyba snímača potrubia (kvapalného alebo 2-fázového potrubie)	
E6, E7	Chyba komunikácie vnútornej/vonkajšej jednotky	
P4	Chyba snímača vypúšťania	
P5	Chyba vypúšťacieho čerpadla	
PA	Chyba núteného kompresora	
P6	Prevádzka ochrany pred zamrznutím/prehriatím	
EE	Chyba komunikácie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	
P8	Chyba teploty potrubia	
E4	Chyba prijmu signálu diaľkového ovládača	
Fb	Chyba riadiaceho systému vnútornej jednotky (chyba pamäte atď.)	
E0, E3	Chyba prenosu diaľkového ovládača	
E1, E2	Chyba radiacej dosky diaľkového ovládača	
E9	Chyba komunikácie interiérovej a exteriérovej jednotky (chyba prenosu) (exteriérová jednotka)	
UP	Prerušenie činnosti kompresora vplyvom prúdového preťaženia	
U3, U4	Rozpojenie/skrat termistorov exteriérovej jednotky	
UF	Prerušenie činnosti kompresora vplyvom prúdového preťaženia (keď je kompresor zablokovaný)	
U2	Abnormálne vysoká teplota odtoku/49C pracuje/málo chladiča	
U1, Ud	Abnormálne vysoký tlak (63H pracuje)/Spustila sa ochrana proti prehriatiu	Podrobnosti skontrolujte podľa LED kontroliek exteriérovej radiacej dosky.
U5	Abnormálna teplota chladiča	
U8	Zastavenie ochrany ventilátora exteriérovej jednotky	
U6	Prerušenie činnosti kompresora vplyvom prúdového preťaženia/Abnormálny stav napájacieho modulu	
U7	Abnormálne teplo vplyvom nízkej teploty odtoku	
U9, UH	Abnormálny stav, napríklad prepätie alebo nedostatočné napätie a abnormálny synchronný signál do hlavného obvodu/Chyba snímača prúdu	
Iné	Iné chyby (pozri technický návod k exteriérovej jednotke.)	

• Na káblovom diaľkovom ovládači

① Skontrolujte kód zobrazený na LCD.

9.2.2. Používanie bezdrôtového diaľkového ovládača (voliteľný)

Pozrite si návod na inštaláciu dodaný s bezdrôtovým diaľkovým ovládačom.

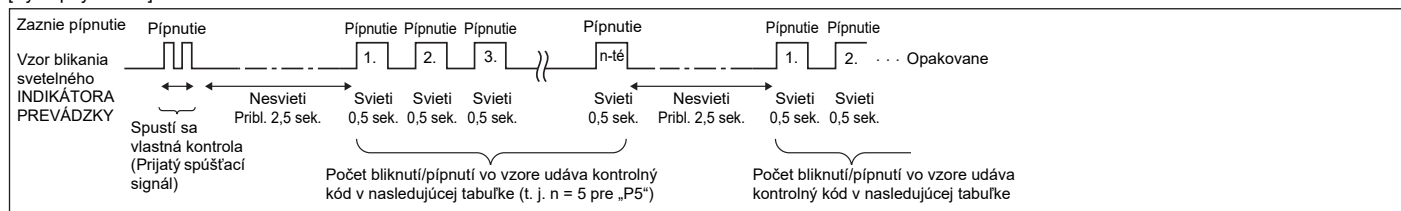
[Výstupný vzor A] Chyby zistené vnútornou jednotkou

Bezdrôtový diaľkový ovládač	Káblový diaľkový ovládač	Príznak	Poznámka
Zaznie pípnutie/bliká žiarovka INDIKÁTORA PREVÁDZKY (koľkokrát)	Kontrolný kód		
1	P1	Chyba snímača nasávania	
2	P2, P9	Chyba snímača potrubia (kvapalného alebo 2-fázového potrubie)	
3	E6, E7	Chyba komunikácie vnútornej/vonkajšej jednotky	
4	P4	Chyba snímača vypúšťania	
5	P5	Chyba vypúšťacieho čerpadla	
6	P6	Prevádzka ochrany pred zamrznutím/prehriatím	
7	EE	Chyba komunikácie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	
8	P8	Chyba teploty potrubia	
9	E4	Chyba prijmu signálu diaľkového ovládača	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Chyba riadiaceho systému vnútornej jednotky (chyba pamäte atď.)	
14	PL	Abnormálny stav chladiaceho okruhu	
Žiadny zvuk	--	Žiadny zodpovedajúci	

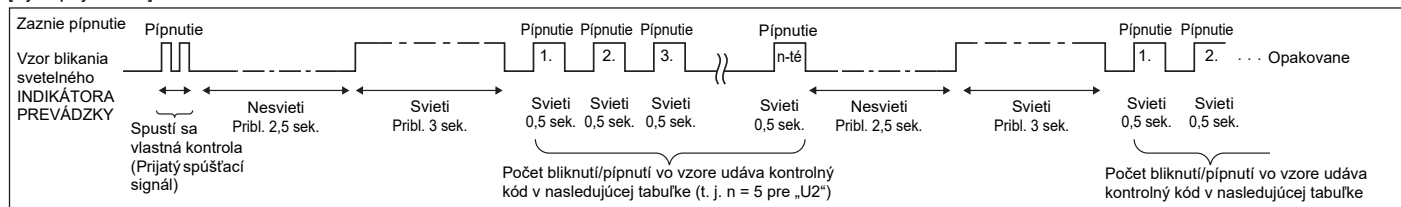
9. Testovací chod

Podrobnosti o kontrolných kódoch nájdete v nasledujúcich tabuľkách. (Bezdrôtový diaľkový ovládač)

[Výstupný vzor A]



[Výstupný vzor B]



[Výstupný vzor B] Chyby zistené inou ako interiérovou jednotkou (exteriérovou a pod.)

Bezdrôtový diaľkový ovládač	Káblový diaľkový ovládač	Príznak	Poznámka
Zaznie pípnutie/bliká žiarovka INDIKÁTORA PREVÁDZKY (koľkokrát)	Kontrolný kód		
1	E9	Chyba komunikácie interiérovej a exteriérovej jednotky (chyba prenosu) (exteriérová jednotka)	Podrobnosti skontrolujte podľa LED kontroliek exteriérovej riadiacej dosky.
2	UP	Prerušenie činnosti kompresora vplyvom prúdového preťaženia	
3	U3, U4	Rozpojenie/skrat termistorov exteriérovej jednotky	
4	UF	Prerušenie činnosti kompresora vplyvom prúdového preťaženia (keď je kompresor zablokovaný)	
5	U2	Abnormálne vysoká teplota odtoku/49C pracuje/málo chladiva	
6	U1, Ud	Abnormálne vysoký tlak (63H pracuje)/Spustila sa ochrana proti prehriatiu	
7	U5	Abnormálna teplota chladiča	
8	U8	Ochranné zastavenie ventilátora vonkajšej jednotky	
9	U6	Prerušenie činnosti kompresora vplyvom prúdového preťaženia/Abnormálny stav napájacieho modulu	
10	U7	Abnormálne teplo vplyvom nízkej teploty odtoku	
11	U9, UH	Abnormálny stav, napríklad prepätie alebo nedostatočné napätie a abnormálny synchronný signál do hlavného obvodu/Chyba snímača prúdu	
12	-	-	
13	-	-	
14	Iné	Iné chyby (pozri technický návod k exteriérovej jednotke.)	

*1 Ak sa pípnutie znovu nezve po počiatočných dvoch pípnutiach na potvrdenie toho, že spúšťací signál autonómnej kontroly bol prijatý a žiarovka INDIKÁTORA PREVÁDZKY sa nerozsvieti, neexistujú žiadne záznamy o chybách.

*2 Ak sa pípnutie ozve trikrát po sebe „píp, píp, píp (0,4 + 0,4 + 0,4 s)“ po počiatočných dvoch pípnutiach na potvrdenie toho, že spúšťací signál autonómnej kontroly bol prijatý, špecifikovaná adresa chladiacej zmesi je nesprávna.

- Na bezdrôtovom diaľkovom ovládači
Nepreerušovaný bzúčiak znie z prijímacej časti vnútornej jednotky.
Blikanie prevádzkovej lampy

9.3. Samokontrola

Pozrite si návod na inštaláciu dodaný spolu s každým diaľkovým ovládačom.

10. Kontrola systému

Postupujte podľa návodu na inštaláciu exteriérovej jednotky.

11. Funkcia jednoduchej údržby

Údaje o údržbe, ako napr. teplota výmenníka tepla interiérovej/exteriérovej jednotky alebo prevádzkový prúd kompresora možno zobraziť pomocou funkcie „smooth maintenance“ (Jednoduchá údržba).

* Tento úkon nie je možný počas skúšobnej prevádzky.

* V závislosti od kombinácie s exteriérovou jednotkou niektoré modely nemusia podporovať túto funkciu.

[Fig. 11-1] (str. 12)

- Z hlavnej ponuky vyberte možnosť „Service“ (Servis) a stlačte tlačidlo [VYBRÁŤ].
- Pomocou tlačidla [F1] alebo [F2] vyberte možnosť „Check“ (Kontrola) a stlačte tlačidlo [VYBRÁŤ].
- Pomocou tlačidla [F1] alebo [F2] vyberte možnosť „Smooth maintenance“ (Jednoduchá údržba) a stlačte tlačidlo [VYBRÁŤ].

[Fig. 11-2] (str. 12)

Vyberte jednotlivé položky.

- Tlačidlom [F1] alebo [F2] vyberte položku, ktorú chcete zmeniť.
- Tlačidlom [F3] alebo [F4] vyberte požadované nastavenie.
Nastavenie „Ref. address“ (Referenčná adresa) „0“ – „15“
Nastavenie „Stable mode“ (Stabilný režim) „Cool“ (Chladno)/
„Heat“ (Tepló)/„Normal“ (Normálne)
- Stlačením tlačidla [VYBRÁŤ] spustíte stabilnú prevádzku.

* Stabilný režim bude trvať približne 20 minút.

[Fig. 11-3] (str. 12)

Zobrazia sa prevádzkové údaje.

Celkový čas prevádzky kompresora (COMP. run time (KOMP. čas prevádzky)) sa zobrazuje v desiatkach hodín a počet spustení kompresora (COMP. On/Off (KOMP Zap./Vyp.)) sa zobrazuje v stovkách (menšie čísla sa nezobrazujú)

Pohyb na obrazovkách

- Návrat späť do hlavnej ponuky.....tlačidlo [PONUKA]
- Návrat na predchádzajúcu obrazovku..... tlačidlo [SPÄŤ]

Tartalom

1. Biztonsági óvintézkedések.....	13	7. Csatornázási munka.....	18
2. A telepítés helyének kiválasztása.....	14	8. Elektromos bekötés.....	19
3. A telepítés helyének kiválasztása és kiegészítők.....	14	9. Próbaüzem.....	25
4. A felfüggesztő csavarok rögzítése.....	15	10. Rendszerirányítás.....	28
5. Az egység felszerelése.....	15	11. Könnyű karbantartási funkció.....	28
6. Hűtőközeg csővezetékezési munka.....	15		

Megjegyzés:

A telepítési kézikönyvben szereplő „Vezetékes távvezérlő” kifejezés kizárólag a PAR-41MAA termékre vonatkozik. Ha további információra lenne szüksége a másik távvezérlővel kapcsolatban, kérjük, olvassa el a dobozokban mellékelt telepítési kézikönyvet vagy a kezdeti beállítási kézikönyvet.

1. Biztonsági óvintézkedések

- ▶ Az egység telepítése előtt kötelező elolvasni a „Biztonsági óvintézkedéseket”.
- ▶ A „Biztonsági óvintézkedések” nagyon fontos utasításokat tartalmaznak a biztonságra nézve. Ezeket mindig tartsa be.
- ▶ Kérjük, mielőtt csatlakozna a rendszerhez, tegyen jelentést a beszállító szakértőnek vagy kérje a hozzájárulásukat.

AZ EGYSÉGEN LÁTHATÓ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE

	FIGYELMEZTETÉS (Tűzveszély)	Ez a szimbólum kizárólag az R32 hűtőközegre vonatkozik. A használt hűtőközeg típusa a kültéri egység névtábláján olvasható. Az R32 hűtőközeg gyúlékony. Ha a hűtőközeg szivárog, illetve tüzzel vagy hő termelő alkatrészekkel érintkezik, az káros gázokat hozhat létre és tűzveszélyt okozhat.
	Használat előtt gondosan olvassa el a HASZNÁLATI KÉZIKÖNYVET.	
	A szervizelést végző szakemberek működtetés előtt olvassák el a HASZNÁLATI KÉZIKÖNYVET és a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYVET.	
	A HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV, a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV és a hasonló dokumentumok további információkat is tartalmaznak.	

A szövegben használt szimbólumok

⚠ Figyelmeztetés:

Halált, súlyos sérülést stb. okozhat.

⚠ Vigyázat:

Súlyos sérülést okozhat bizonyos környezetben, ha helytelenül működtetik.

⚠ Figyelmeztetés:

Azokat az óvintézkedéseket ismerteti, amelyeknek a betartása kötelező a tűzveszély elkerüléséhez.

- A kézikönyv elolvasása után mindenképpen tartsa a használati utasítással együtt elérhető közelségben a felhasználás helyén.

Az egységen szereplő szimbólumok

⚠ : Azt jelzi, hogy adott intézkedést, cselekvést kerülni kell.

⚠ : Azt jelzi, hogy fontos utasításokat kell betartani.

⚠ : Azt jelzi, hogy az alkatrészt földelni kell.

⚠ : Olyan körülményt jelez, amellyel forgó alkatrészeknél kell eljárni.

⚠ : Azt jelzi, hogy a főkapcsolót le kell kapcsolni szervizelés előtt.

⚠ : Áramütés veszélye áll fenn.

⚠ : Vigyázzon a forró felületekkel.

⚠ Figyelmeztetés:

- Olvassa el figyelmesen a főegységen látható címkeket.
- Ne telepsítse egyedül (vásárlóként).
A hiányos telepítés tűz vagy áramütés által okozott sérüléshez, az egység leeséséhez vagy vízvízvárgáshoz vezethet. Konzultáljon a kereskedővel, akitől az egységet vásárolta vagy egy erre szakosodott telepítővel.
- A készülék nem alkalmas csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel, vagy nem megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel rendelkező személyek általi használatra (beleértve a gyermekeket is), kivéve, ha felügyeletben és útmutatásban részesülnek a készülék használatát illetően egy, a biztonságukért felelős személy részéről.
- Olyan helyre szerelje fel biztonságosan az egységet, amely elbirja annak súlyát.
Ha nem eléggé erős helyre szereli fel, akkor az egység leeshet és sérülést okozhat.
- Használja a meghatározott kábeleket a beltéri és a kültéri egységek csatlakoztatásához és csatlakoztassa határozottan a kábeleket a szakaszokat összekötő sorkapocshoz úgy, hogy a kábelek ne terheljék a szakaszokat.
A hiányos csatlakoztatás és rögzítés tüzet okozhat.
- Ne használjon közepes csatlakozást a hálózati kábelhez vagy hosszabbítót, és ne csatlakoztasson több eszközt egy AC kimenethez.
Tüzet vagy áramütést okozhat a hibás csatlakozás, hibás szigetelés, a megengedett áramerősség túllépése stb. miatt.
- Ellenőrizze, hogy a gázmenű hűtőközeg nem szivárog-e a telepítés teljesítése után.
- Végezze el a beszerelést a telepítési kézikönyvben leírtaknak megfelelően.
- A hiányos telepítés tűz vagy áramütés által okozott személyi sérüléshez, az egység leeséséhez vagy vízvízvárgáshoz vezethet.
- Szervizelést csak a gyártó által javasoltak szerint szabad végezni.
- A készüléket szakavatott vagy képzett személyek műhelyekben, könnyűipari alkalmazásokban és gazdálkodásokban is használhatják, laikus személyek viszont kizárólag kereskedelmi célra használhatják.
- Végezze el a villanszerelést a telepítési kézikönyv szerint, és mindenképpen kizárólagos áramkört használjon.
Ha az áramkör kapacitása nem megfelelő vagy a villanszerelési munkák hiányosak, az tüzet vagy áramütést okozhat.
- Ha a hálózati kábel megsérül, a fennálló balesetveszély miatt a cseréjét kizárólag a gyártó, a márkaszerviz munkatársa vagy hasonlóan szakképzett személy végezheti.

- Csatlakoztassa biztosan az elektromos alkatrész fedelét a beltéri egységhez, és a szervizpanelt a kültéri egységhez.
Ha az elektromos alkatrész fedele a beltéri egységben és/vagy a kültéri egység szervizpaneljén nincs biztosan rögzítve, az tüzet vagy áramütést okozhat a por, víz stb. miatt.
- Ügyeljen rá, hogy a mellékelt alkatrészeket vagy a telepítési munkához előírt alkatrészeket használja.
A hibás alkatrészek használata sérülést vagy vízvízvárgást okozhat a tűz, áramütés, leeső egység stb. miatt.
- Szellőztesse ki a helyiséget, ha a hűtőközeg szivárog működés közben. Ha a hűtőközeg lánggal érintkezik, akkor mérgező gázok keletkeznek.
- A gyermekek felügyelet alatt tartandók, hogy ne játszhassanak a készülékkel.
- A légkondicionáló telepítésekor, áthelyezésekor vagy szervizelésekor csak a kültéri egységre felírt hűtőközeget használja a hűtőközeg-vezetékek feltöltéséhez. Ne keverje a hűtőközeget semmilyen más hűtőközeggel, és ne engedje, hogy levegő maradjon a vezetékekben.
- Ha levegő keveredik a hűtőközeggel, az rendellenesen magas nyomást okozhat a hűtőközeg-vezetékekben, robbanást és más veszélyeket okozva.
- A rendszerhez megjelöltől eltérő hűtőközeg használata mechanikai hibákat, a rendszer hibás működését vagy az egység meghibásodását okozza. A legrosszabb esetben ez súlyos mértékben csökkentheti a termék biztonságát.
- Továbbá a helyi jogszabályokat is sértheti.
- A MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION nem vonható felelősségre a nem megfelelő típusú hűtőközeg használatából származó meghibásodások vagy balesetek miatt.
- Ezt a beltéri egységet olyan helyiségbe kell telepíteni, amelynek alapterülete egyenlő vagy nagyobb a kültéri egység telepítési kézikönyvében meghatározottnál. Tekintse meg a kültéri egység telepítési kézikönyvét.
- Csak a gyártó által ajánlott módszereket használja a leolvasztás folyamatának felgyorsítására vagy tisztítás céljára.
- Ezt a beltéri egységet olyan helyiségben kell tárolni, amelyben nincs folyamatosan működő gyújtószerkezet, például nyílt láng, gázkészülék vagy elektromos hűsugárzó.
- Ne szúrjon lyukat a beltéri egységbe vagy a hűtőközeg-vezetékekbe, és ne égesse el azokat.
- Vegye figyelembe, hogy a hűtőközeg szagtalan lehet.
- A csöveket védeni kell a fizikai sérüléssel szemben.
- A csővezeték telepítését minimálisra kell csökkenteni.

1. Biztonsági óvintézkedések

- Az országos gázszabályozásokat figyelembe kell venni.
- Tartsa a szükséges szellőzőnyílásokat akadálymentesen.
- Ne használjon alacsony hőmérsékletű forrasztott ötvözetet a hűtőközeg csövek keményforrasztásánál.
- A keményforrasztás során ügyeljen a helyiség megfelelő szellőzésére. Győződjön meg arról, hogy nincsenek veszélyes vagy gyúlékony anyagok a közelben. Ha a munkát zárt helyiségben, kis helyiségben vagy hasonló helyszínen végzi, a munka elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy nincs hűtőfolyadék-szivárgás. Ha a hűtőközeg szivárog és felhalmozódik, meggyulladhat vagy mérgező gázok szabadulhatnak fel.

⚠ Vigyázat:

- Végezze el a földelést.
Ne csatlakoztassa a földelő vezetékét gáz- vagy vízcsőhöz, villámhárítóhoz, vagy telefon földelő vezetékéhez. A hibás földelés áramütéshez vezethet.
- Ne telepítse az egységet olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivárog.
Ha a gáz szivárog és az egység körüli területen akkumulálódik, az robbanáshoz vezethet.
- A telepítés helyétől függően telepítse a földzárlat megszakítót (páras helyen).
Ha a földzárlat megszakítót nem telepítik, az áramütéshez vezethet.

2. A telepítés helyének kiválasztása

2.1. Beltéri egység

- Ahol a légáramlás nincs elzárva.
- Ahol a hideg levegő a teljes helyiségben el tud oszlani.
- Ahol nincs kitéve közvetlen napfénynek.
- A Tv-től és rádiótól legalább 1 m távolságra (hogy megelőzze a kép torzulását vagy a zaj generálását).
- A lehető legtávolabb fluoreszkáló és izzó fényektől (hogy az infravörös távvezérlő normál módon tudjon működni a légkondicionálóval).
- Ahol a légszűrőt könnyen el lehet távolítani és ki lehet cserélni.

⚠ Figyelmeztetés:

A beltéri egységet olyan mennyezetbe szerelje be, amely elbírja az egység súlyát.

⚠ Figyelmeztetés:

1. Telepítse az egységet olyan helyre, ahol a kültéri egység számára biztosított a telepítési kézikönyvben meghatározott minimális terület.
 - Olvassa el a kültéri egység telepítési kézikönyvét.
2. Csak jól szellőző helyre telepítse az egységet.

- A telepítési és áthelyezési munkákhoz kövesse a telepítési kézikönyvben leírt utasításokat és használja a kültéri egység telepítési kézikönyvében meghatározott, kifejezetten a hűtőközeghez készült szerszámokat és csőelemeket.
- Ha a légkondicionálót kicsi vagy zárt helyiségbe szerelik be, lépéseket kell tenni annak amelyek megakadályozására, hogy a hűtőközeg koncentrációja a helyiségben meghaladja a biztonsági határértéket hűtőközeg-szivárgás esetén. Ha a hűtőközeg szivárog és túllépi a koncentráció határát, a helyiség oxigénhiány miatt veszélyessé válhat.
- A készüléket úgy kell tárolni, hogy megelőzzük annak mechanikus sérülését.

- Végezze el a vízelvezetést/csővezeték munkálatait a telepítési kézikönyvnek megfelelően.
Ha hiba történik a vízelvezetés/csővezetékek munkálataiban, akkor víz csöpöghet az egységből, és a háztartási cikkek nedvesek lehetnek és károsodhatnak.
- Szorítsa meg a hollandi anyát egy nyomatékulccsal a kézikönyvben leírtak szerint.
Ha túlságosan megszorítja, a hollandi anya egy hosszú idő után eltörhet és a hűtőközeg szivárgását okozhatja.

2.2. Kültéri egység

- Ahol nincs kitéve erős szélnek.
- Ahol a légáramlás jó és pormentes.
- Ahol nincs kitéve esőnek és közvetlen napfénynek.
- Ahol nem zavarja a szomszédokat a működési zaj vagy a forró levegő.
- Aholgy rendelkezésre áll szilárd fal vagy tartó, hogy megelőzze a fokozott működési zaj vagy rezgés kialakulását.
- Ahol nem áll fenn éghető gázszivárgás veszélye.
- Ha magas szintre telepíti az egységet, mindenképpen szerelje fel az egység lábait.
- Olyan helyen szerelje fel, ahol legalább 3 m-re van a TV- és rádióantennáktól. (Máskülönben a kép zavarossá válhat vagy zaj generálódhat.)
- Az egységet vízszintesen szerelje fel.

⚠ Vigyázat:

Kerülje a következő helyeket a telepítéskor, ahol a légkondicionálónál valószínűsíthető probléma merülhet fel.

- Ahol túl sok gépolaj található.
- Sós környezetben, tengerparti területeken.
- Melegvízű források területén.
- Ahol szulfidgáz van jelen.
- Egyéb speciális légköri területeken.

3. A telepítés helyének kiválasztása és kiegészítők

- Válasszon olyan szilárdan rögzített felületet, ami elbírja az egység súlyát.
- Az egység telepítése előtt meg kell határozni a felszerelés helyére vezető útvonalat, amelyen az egység bevihető.
- Válasszon olyan helyet, ahol az egység nincs kitéve belépő levegő hatásának.
- Válasszon olyan helyet, ahol a táplevegő és a visszatérő levegő áramlása nincs elzárva.
- Válasszon olyan helyet, ahol a hűtőközeg csővezetéke könnyen kívülré vezethető.
- Válasszon olyan helyet, ami lehetővé teszi a táplevegő eloszlását az egész szobában.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyre, ahol olajfröcskölés vagy gőz van jelen nagy mennyiségben.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyen, ahol gyúlékony gáz keletkezhet, beáramolhat, megrekedhet vagy szivároghat.
- Ne telepítse az egységet olyan helyen, ahol berendezések (például, nagyfrekvenciás hullámú hegesztőgép) nagyfrekvenciás hullámokat generálnak.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyen, ahol tűzérzékelő van elhelyezve a táplevegő oldalon. (A tűzérzékelő hibásan működhet a fűtési működés alatt betáplált meleg levegő miatt.)
- Ahol speciális vegyi termékek szóródhatnak szét, mint például vegyi üzemekben és kórházakban, ott teljes kivizsgálás szükséges az egység telepítése előtt. (A műanyag alkatrészek sérülhetnek az alkalmazott vegyi terméktől függően.)
- Ha az egység sokáig üzemel, amikor a mennyezet feletti levegő magas hőmérsékletű vagy magas páratartalmú (harmatpont 26 °C feletti), akkor harmatlecsapódás keletkezhet a beltéri egységben. Amikor az egységet ilyen körülmények között kell üzemeltetni, akkor szigetelőanyagot (10 – 20 mm) kell helyezni a beltéri egység teljes felületére a lecsapódás elkerülésére.

3.1. Szerelje a beltéri egységet olyan mennyezetre, ami elég erős a súlyának megtartására

Biztosítson elegendő helyet a hozzáféréshez a karbantartás, vizsgálat, illetve a motor, a ventilátor, a szivattyú, a hőcserélő, és az elektromos doboz cseréje számára a következő módok egyike alapján.

Válasszon egy telepítési oldalt a beltéri egység számára úgy, hogy annak karbantartását ne akadályozza se gerenda, se más tárgy.

- (1) Amikor 300 mm vagy több hely van az egység alatt, az egység és az álmennyezet között (Fig. 3-1-1)

- Alakítsa ki a hozzáférési ajtó 1-et és 2-t (mindegyik 450 x 450 mm), mint az látható a Fig. 3-1-2.
(A hozzáférési ajtó 2 nem szükséges, amennyiben elegendő hely van az egység alatt a karbantartó munkavégzéséhez.)
- (2) Amikor kevesebb, mint 300 mm hely van az egység alatt, az egység és az álmennyezet között (Legalább 20 mm helynek kell lennie az egység alatt, mint az látható a Fig. 3-1-3.)
 - Alakítsa ki a hozzáférési ajtó 1-et átlósan az elektromos doboz alatt és a hozzáférési ajtó 3-t az egység alatt úgy, mint az látható a Fig. 3-1-4.
vagy
 - Alakítsa ki a hozzáférési ajtó 4-et az elektromos doboz alatt úgy, mint az látható a Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Az A nyíl felől nézve) (old. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (A B nyíl felől nézve) (old. 2)

[Fig. 3-1-5] (A B nyíl felől nézve) (old. 2)

- Ⓐ Elektromos doboz
- Ⓑ Álmennyezet
- Ⓒ Álmennyezet gerendája
- Ⓓ Hozzáférési ajtó 2 (450 x 450)
- Ⓔ Hozzáférési ajtó 1 (450 x 450)
- Ⓕ Hely a karbantartáshoz
- Ⓖ Befújt levegő
- Ⓗ Beszívott levegő
- Ⓙ A beltéri egység alja
- Ⓚ Hozzáférési ajtó 3
- Ⓛ Hozzáférési ajtó 4

⚠ Figyelmeztetés:

Az egységet biztonságosan kell beépíteni egy olyan szerkezetre, amely képes megtartani súlyát. Ha az egységet instabil szerkezetre szerelik, akkor leeshet, és sérüléseket okozhat.

⚠ Figyelmeztetés:

- Ezt az egységet olyan helyiségekbe kell telepíteni, amelyek meghaladják a kültéri egység telepítési kézikönyvben meghatározott alapterületet. Tekintse meg a kültéri egység telepítési kézikönyvét.
- Telepítse a beltéri egységet legalább 2,5 m-el a padló vagy talaj szintje fölé. A nagyközönség számára nem hozzáférhető készülékek esetén.
- A hűtőközeg csöveinek csatlakozása hozzáférhető kell legyen karbantartási célból.

3. A telepítés helyének kiválasztása és kiegészítők

3.2. A szerelési és szervizelési hely biztosítása

- Válasszon optimális táplevegő áramlási irányt a szoba elrendezésének és a szerelési helyzetnek megfelelően.
- Mivel a csővezetékek és a huzalozás csatlakoztatása a fenék és oldalfelületeken történik, és a karbantartás is ugyanazon a felületen történik, hagyjon erre elegendő helyet. A hatékony felfüggesztési munkához és biztonsághoz annyi helyet kell biztosítani, amennyit csak lehetséges.

3.3. Beltéri egység tartozékai

Az egységhez az alábbi tartozékok tartoznak:

Sz.	Név	Mennyiség
①	Csőburkolat (a hűtőközegcső csőcsatlakozása) Kis átmérő	1
②	Csőburkolat (a hűtőközegcső csőcsatlakozása) Nagy átmérő	1
③	Pántok a csőborítás és a lefolyó csőcsatlakozó ideiglenes rögzítéséhez	8(7)
④	Alátét	8
⑤	Lefolyó csőcsatlakozó	1

A zárójelben lévő értékek a PEAD-(S)M·JAL(2) vonatkoznak.

4. A felfüggesztő csavarok rögzítése

4.1. A felfüggesztő csavarok rögzítése

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

Ⓐ Súlypont

(A felfüggesztés helye erős szerkezet legyen.)

Felfüggesztő szerkezet

- Mennyezet: A mennyezet szerkezete épületről épületre változik. Részletes információért forduljon az építő vállalatához.

Súlypont és terméksúly

Modell megnevezése	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Terméksúly (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

A zárójelben lévő értékek a PEAD-(S)M·JAL(2) vonatkoznak.

- Ha szükséges, erősítse meg a felfüggesztő csavarokat földrengésbiztos tartókkal a földrengések elleni védelem céljára.
- * Használjon M10 méretű felfüggesztő csavarokat (helyszíni tartozék).
- ① A mennyezet további tagokkal (élgerenda stb.) történő megerősítésére van szükség, hogy a mennyezet megtartsa a szintjét, és hogy megakadályozzuk a mennyezet rezgéseit.
- ② Vágja el és távolítsa el a mennyezet tagjait.
- ③ Erősítse meg a mennyezet tagjait, és adjon hozzá más tagokat, a mennyezeti táblák rögzítése érdekében.

5. Az egység felszerelése

5.1. Az egységtest felfüggesztése

- ▶ Hozza a beltéri egységet a jelölt szerelési helyre.
- ▶ A beltéri egység felfüggesztéséhez használjon emelőgépet, és dugja keresztül a felfüggesztő csavarokat.

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

Ⓐ Egységtest

Ⓑ Emelőgép

[Fig. 5-1-2] (old. 3)

Ⓒ Anyák (helyszíni tartozék)

Ⓓ Mosóberendezések (tartozék)

Ⓔ M10 felfüggesztő csavar (helyszíni tartozék)

5.2. Az egység helyzetének ellenőrzése és a függesztő csavarok rögzítése

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a felfüggesztő csavarok anyái kellően vannak-e meghúzva a felfüggesztő csavarok rögzítésére.
- ▶ Annak biztosítására, hogy a lefolyócső kiürüljön, vízmérték segítségével győződjön meg arról, hogy az egység vízszintesen van-e felfüggesztve.

⚠ Vigyázat:

Vízszintes helyzetbe telepítse az egységet. Amennyiben a lefolyónyílás felőli oldalt magasabbra szerelik, vízszivárgás fordulhat elő.

6. Hűtőközeg csővezetékezési munka

6.1. Hűtőközeg cső

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

Ⓐ Beltéri egység

Ⓑ Kültéri egység

Olvassa el a kültéri egységhez mellékelt használati utasítást az egységek közötti magasságkülönbségekre és a további hűtőközeg-töltet mennyiségére vonatkozó korlátozásokat.

Kerülje a következő helyeket a telepítéskor, ahol a légkondicionálónál valószínűsíthető probléma merülhet fel.

- Ahol túl sok olaj van, például gépekhez vagy főzéshez.
- Sós környezetben, tengerparti területeken.
- Melegvízi források területén.
- Ahol szulfidgáz van jelen.
- Egyéb speciális légköri területeken.
- Ez az egység hollandis csatlakozásokkal rendelkezik mind a beltéri, mind pedig a kültéri oldalon. [Fig. 6-1]
- Szigetelje a hűtőközeget és a lefolyócsöveket is teljesen, a páralecsapódás megelőzése érdekében.

A csövek előkészítése

- A 3, 5, 7, 10 és 15 m-es hűtőközeg csövek opcionális elemként elérhetőek.

(1) Az alábbi táblázatban láthatóak a kereskedelmi forgalmazásban elérhető csövek specifikációi.

Modell	Cső	Külső átmérő		Min. falvastagság	Szigetelés vastagsága	Szigetelőanyag
		mm	hüvelyk			
PEAD-(S)M35	Folyadékoknál	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Hőálló habszivacs 0,045 fajsúly
	Gáznál	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Folyadékoknál	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Gáznál	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Folyadékoknál	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gáznál	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Folyadékoknál	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gáznál	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Folyadékoknál	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gáznál	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Folyadékoknál	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gáznál	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Folyadékoknál	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gáznál	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Gondoskodjon róla, hogy a 2 hűtőközeg cső jól legyen szigetelve a páralecsapódás megelőzése érdekében.

(3) A hűtőközeg cső hajlási sugarának 10 cm-nek vagy annál többnek kell lennie.

6. Hűtőközeg csővezetékezési munka

⚠ Figyelmeztetés:

A tűzveszély csökkentése érdekében burkolja be vagy védje a hűtőközeg csöveit. A hűtőközeg csöveinek sérülése tűz kialakulásához vezethet.

⚠ Vigyázat:

A meghatározott vastagságú szigetelés gondos használata. A túl nagy vastagság megakadályozza a beltéri egység mögötti tárolást, míg a kisebb vastagság párcsepegést okozhat.

6.2. Csőperemezési munka

- A gázszivárgás fő oka a hibás csőperemezés.
Végezze el helyesen a csőperemezési munkát a következő folyamat szerint.

6.2.1. A cső levágása

[Fig. 6-2-1] (old. 4)

- Ⓐ Rézcsövek
- Ⓑ Jó
- Ⓒ Nem jó
- Ⓓ Dől
- Ⓔ Egyetlen
- Ⓕ Érdes

- A csővágóval megfelelően lehet levágni a rézcsövet.

6.2.2. A sorják eltávolítása

[Fig. 6-2-2] (old. 4)

- Ⓐ Sorja
- Ⓑ Rézcső
- Ⓒ Pót dörzsár
- Ⓓ Csővágó

- Távolítsa el az összes sorját teljesen a cső vágásának keresztmetszetéről.
- Irányítsa a rézcső végét lefelé, amikor eltávolítja a sorjákat, hogy elkerülje, hogy a sorják a csövekbe hulljanak.

6.2.3. Az anyacsavar felhelyezése

[Fig. 6-2-3] (old. 4)

- Ⓐ Hollandi anya
- Ⓑ Rézcső

- Távolítsa el a beltéri és a kültéri egységhez csatlakoztatott hollandi anyákat, majd tegye őket a teljesen lesorjázott csőre.
(nem lehet a csőperemezési munka után feltenni őket)
- Használja a beltéri egységhez mellékelt hollandi anyát.

6.2.4. Csőperemezési munka

[Fig. 6-2-4] (old. 4)

- Ⓐ Csőperemező szerszám
- Ⓑ Hajlítópófa
- Ⓒ Rézcső
- Ⓓ Hollandi anya
- Ⓔ Kengyel

- A csőperemezési munkát a csőperemező szerszám segítségével végezze el az alábbi módon.

Cső átmérője (mm)	Méret	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Ha az R32/R410A szerszámát használják Tengelykapcsolós típus	
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

Tartsa határozottan a rézcsövet a hajlítópófában a fenti táblázatban látható módon.

- Amikor újra csatlakoztatja a leszerelt hűtőközeg csöveket, gondoskodjon az ismételt peremezésükről.

6.2.5. Ellenőrzés

[Fig. 6-2-5] (old. 4)

- Ⓐ Körbe sima
- Ⓑ A belső felület fényes, karcolások nélkül
- Ⓒ Egyenletes hosszúság körben
- Ⓓ Túl sok
- Ⓔ Dől
- Ⓕ Karcolások a peremezett felületen
- Ⓖ Repedt
- Ⓗ Egyetlen
- Ⓘ Rossz példák

- Hasonlítsa össze a hollandi anyákat a jobb oldallal.
- Ha a hollandi anyát hibásnak találja, vágja le a peremezett részt és végezze el ismét a peremezési munkát.

6.3. Csőcsatlakozás

[Fig. 6-3-1] (old. 4)

- Vigyen fel hűtőközeg olajat vékony rétegben a cső peremének felületére.
- A csatlakozáshoz először igazítsa össze a középpontot, majd szorítsa meg az elsőt 3–4 csavarással a hollandi anyán.
- Használja az alábbi húzóerő táblázatot a beltéri egység oldalának csatlakozó szakaszához szolgáló útmutatóként, majd szorítsa meg két kulccsal. A túlzott meghúzás károsíthatja a hollandi anyás szakaszt.

Küls. Átm. rézcső (mm)	Hollandi anya külső átmérője (mm)	Meghúzási nyomaték (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Figyelmeztetés:

Legyen óvatos a lerepülő hollandi anyával! (Belső nyomás alatt)

Távolítsa el a hollandi anyát a következő módon:

- Lazítsa meg az anyacsavart, amíg sziszegő hangot kezd hallani.
- Ne vegye le az anyacsavart, amíg a gáz teljesen ki nem szökött (azaz már nem hallható a sziszegő hang).
- Ellenőrizze, hogy a gáz teljesen kijutott-e, majd távolítsa el az anyát.
Az újra felhasználható mechanikus csatlakozók és a hollandi anyás csatlakozók nem használhatóak beltéren.
Ha a hűtőközegcsöveket hollandi anyás csatlakozók helyett keményforrasztással csatlakoztatja, akkor a keményforrasztást azelőtt végezze el, hogy a beltéri egységet a kültéri egységhez csatlakoztatná.

Kültéri egység csatlakozása

Csatlakoztassa a csöveket a kültéri egység elszárhozalep csőillesztéséhez ugyanúgy, mint a beltéri egységénél.

- A megszorításához használjon egy nyomatékkulcsot vagy villáskulcsot, és használja a beltéri egységhez is alkalmazott húzóerőt.

Hűtőközeg csővének szigetelése

- A hűtőközegcsőt csatlakoztatása után szigetelje a csatlakozásokat (hollandi anyás csatlakozókat) hőszigetelő csővel az alábbi ábra szerint.

[Fig. 6-3-2] (old. 4)

Ⓐ Csőburkolat (kicsi) (tartozék)

Ⓑ Vigyázat:

Húzza ki a hőszigetelőt a hűtőközegcsőből, illesse a hollandi anyát a vég peremezéséhez, majd helyezze vissza a szigetelést az eredeti pozíciójába.

Ügyeljen rá, hogy ne keletkezzen páralecsapódás a kitett rézcsöveken.

- Ⓒ A hűtőközegcső folyadék vége
- Ⓓ Telepített hűtőközegcső
- Ⓔ Csőburkolat (nagy) (tartozék)
- Ⓕ Húzza
- Ⓖ Igazítsa vissza az eredeti helyzetbe
- Ⓗ Lemez a fő testen
- Ⓘ Biztosítsa, hogy ne legyen itt hézag.
- Ⓙ Csőburkolat (kicsi) (tartozék)
- Ⓚ A hűtőközegcső gáz vége
- Ⓛ Fő test
- Ⓜ Hőszigetelés (helyszíni tartozék)
- Ⓨ Hollandi anya
- ⓐ Biztosítsa, hogy ne legyen itt hézag
- ⓑ Szalag (tartozék)
- ⓓ Biztosítsa, hogy ne legyen itt hézag. Irányítsa a csatlakozást felfelé.

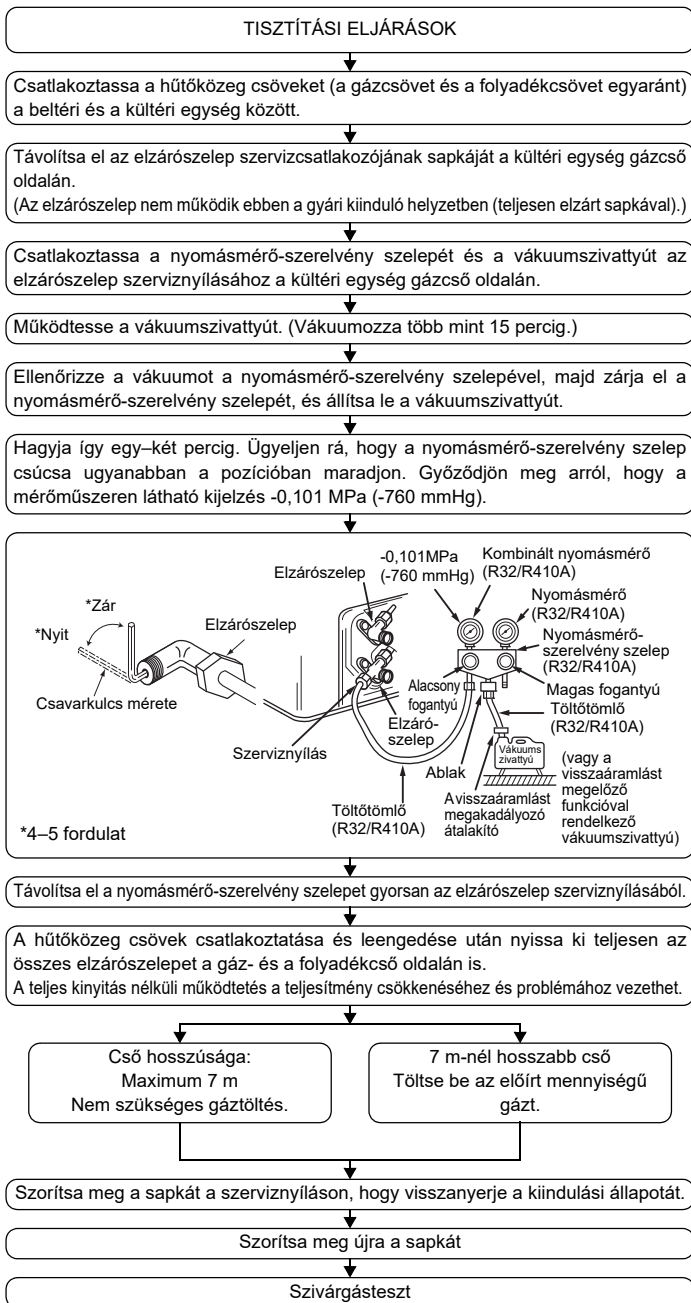
- Vegye le és dobja el az egység végébe illesztett gumidugót.
- Végezze el a hűtőközegcső végének megmunkálását.
- Húzza ki a helyszíni hűtőközeg-csővezetéken lévő hőszigetelést és helyezze vissza a szigetelést az eredeti helyzetébe.

Övintézkedések a hűtőközeg csővezetésnél

- Biztosítson nem-oxidálódó forrasztást a keményforrasztáshoz, hogy ne kerülhessen idegen anyag vagy nedvesség a csőbe.
- Használjon hűtőgépolajat a kúpos csatlakozású fészek felületére, és húzza meg a csatlakozást egy kettős csavarkulcs használatával.
- Készítsen fém bilincset a hűtőközeg csővezeték megtámasztására, hogy ne jusson terhelés a beltéri egység felőli csővezetékre. Ezt a bilincset 50 cm távolságban kell elhelyezni a beltéri egység kúpos csatlakozójától.

6. Hűtőközeg csővezetékezési munka

6.4. Tisztítási eljárás szivárgástereszt



6.5. Lefolyócsővel kapcsolatos munkálatok

- Biztosítani kell, hogy a lefolyó csővezeték lejtjen (több mint 1/100 lejtéssel a kültéri (ürítési) oldal felé). Ne hagyjon semmi akadályt vagy rendellenességet a lefolyó útjában.
- Gondoskodjon arról, hogy bármely keresztirányú lefolyócső ne legyen hosszabb 20 m (a magasságkülönbség nélkül). Ha a lefolyócső hosszú, készítsen fémbilincseket, hogy megakadályozza annak hullámzását. Soha ne alkalmazzon semmilyen légtelenítő csövet. Különben a lefolyó anyag kiömölhet.
- A lefolyó csővezetéséhez használjon VP-25 típusú kemény (32 mm külső átmérőjű) vinilklorid csövet.
- Ellenőrizze, hogy a kiválasztott csövek 10 cm-rel lejjebb vannak, mint az egység kifolyónyílása.
- Ne tegyen semmiféle bűzelzárót a lefolyó ürítőnyílásához.
- A lefolyó csővezeték végét olyan helyre tegye, ahol nem keletkezik szag.
- Ne tegye a lefolyócső végét semmilyen olyan lefolyóba, ahol ionos gázok fejlődnek.

[Fig. 6-5-1] (old. 5)

- Helyes csővezetés
- × Helytelen csővezetés
- Ⓐ Szigetelés (9 mm vagy több)
- Ⓑ Lejtés (1/100 vagy több)
- Ⓒ Fém tartó
- Ⓓ Levegőnyílás
- Ⓔ Emelt
- Ⓜ Bűzelzáró

Csoportos csővezetékezés

- Ⓓ PVC CSŐ, külső átmérő: \varnothing 32 mm
- Ⓔ Olyan magasra készítse, amilyenre csak lehet. Körülbelül 10 cm.
- Ⓕ Beltéri egység
- Ⓖ A csoportos csővezetéshez növelje meg a csőméretet.
- Ⓗ Lejtés (1/100 vagy több)
- Ⓣ PVC CSŐ közös csővezetékhez, külső átmérő: \varnothing 38 mm. (9 mm vagy több szigetelés)

PEAD-M-JA modell

- Ⓙ 700 mm-ig
- Ⓝ Lefolyó csőcsatlakozó (tartozék)
- Ⓞ Vízzintes vagy kicsit emelkedő

[PEAD-(S)M-JA(2) modell]

- Illessze a lefolyó csőcsatlakozót (tartozék) a kifolyónyílásba (beillesztési hossz: 25 mm).
(A lefolyó csőcsatlakozót ne hajlítsa meg 45° -nál jobban, hogy a csatlakozó ne törjön el vagy ne tömődjön el.)
(Csatlakoztassa a csatlakozót ragasztóval, majd rögzítse a pánttal (kicsi, tartozék).)
- Csatlakoztassa a lefolyócsövet (PV-25 PVC CSŐ, külső átmérő: \varnothing 32 mm, helyszíni tartozék).
(Ragasztóval csatlakoztassa a csövet, majd rögzítse a szalaggal (kicsi, tartozék).)
- Szigetelje a lefolyócsövet (PV-25 PVC CSŐ, külső átmérő: \varnothing 32 mm) és a foglalatot (a könyökkel együtt).
- Ellenőrizze a kifolyást. (Lásd: [Fig. 6-6])
- Szerelje fel a szigetelőanyagot (helyszíni tartozék), majd rögzítse a pánttal (nagy, tartozék) a lefolyócső szigeteléséhez.

[Fig. 6-5-2] (old. 5) * csak a PEAD-(S)M-JA(2) típus esetében

- Ⓐ Beltéri egység
- Ⓑ Kötöző szalag (tartozék)
- Ⓒ Látható rész
- Ⓓ Beillesztési határ
- Ⓔ Lefolyó csőcsatlakozó (tartozék)
- Ⓕ Lefolyócső (PVC CSŐ, külső átmérő: \varnothing 32 mm, helyszíni tartozék)
- Ⓖ Szigetelőanyag (helyszíni tartozék)
- Ⓗ Kötöző szalag (tartozék)
- Ⓣ Hézagmentesnek kell lennie. A szigetelőanyag csatlakozószakaszának felül kell lennie.

[PEAD-(S)M-JAL(2) modell]

- Illessze a lefolyó csőcsatlakozót (tartozék) a kifolyónyílásba.
(A lefolyó csőcsatlakozót ne hajlítsa meg 45° -nál jobban, hogy a csatlakozó ne törjön el vagy ne tömődjön el.)
Karbantartáskor a kültéri egység és a vízkieresztő csőcsatlakozó közti csatlakozó rész lecsatlakoztatható. Rögzítse az alkatrészt a tartozék szalaggal, de ne ragassza.
- Csatlakoztassa a lefolyócsövet (külső átmérő \varnothing 32, PVC CSŐ, helyszíni tartozék).
(Rögzítse a csövet a kemény vinilklorid csőhöz használatos ragasztóval, és rögzítse a szalaggal (kis méretű, tartozék).)
- Végezze el a szigetelési munkálatokat a lefolyócsövön (külső átmérő \varnothing 32, PVC CSŐ) és a csatlakozóidomon (a könyököt is beleértve).

[Fig. 6-5-3] (old. 5) * csak a PEAD-(S)M-JAL(2) típus esetében

- Ⓐ Beltéri egység
- Ⓑ Kötöző szalag (tartozék)
- Ⓒ Szalagrögzítő rész
- Ⓓ Beillesztési határ
- Ⓔ Lefolyó csőcsatlakozó (tartozék)
- Ⓕ Lefolyócső (PVC CSŐ, külső átmérő: \varnothing 32 mm, helyszíni tartozék)
- Ⓖ Szigetelőanyag (helyszíni tartozék)

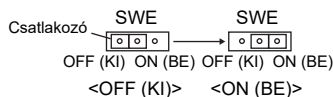
6. Hűtőközeg csővezetékezési munka

6.6. A leeresztés ellenőrzése

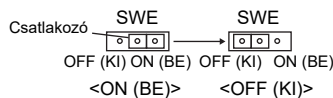
▶ Győződjön meg róla, hogy a lefolyó mechanizmus megfelelően működik, és nincs visszavirágás a csatlakozási pontokon.

- Feltétlenül ellenőrizze a fentieket fűtő periódusban.
- Feltétlenül ellenőrizze a fentieket új beépítés esetén, a mennyezeti munkák végeztével.

1. Távolítsa el a vízcsatlakozás tetejét.
2. Töltsön vizet a tápvíz szivattyúba egy tápvíz tartály. A töltéskor feltétlenül helyezze a szivattyú végét vagy a tartályt egy száraz leeresztő tepsibe. (Ha a beszerelés rossz, a víz átfolyik a berendezésen.)
3. A próbaüzemet végezze hűtési üzemmódban, vagy csatlakoztassa a csatlakozót a beltéri egység vezérlőkártyáján az SWE ON oldalára. (A leeresztő szivattyú és a ventilátor a távvezérlő használata nélkül is működik.) A kondenzvíz elvezetéséhez használjon átlátszó tömlőt.



4. Az ellenőrzést követően szakítsa meg a próbaüzemet, és áramtalanítsa a berendezést. Ha az SWE kapcsoló be van kapcsolva, kapcsolja ki, és tegye vissza a tápvíz szivattyú csatlakozójának tetejét az eredeti helyére.



[Fig. 6-6] (old. 5)

- Ⓐ Illessze be a szivattyú végét 2 – 4 cm hosszán.
- Ⓑ Távolítsa el a vízellátó csatlakozóját.
- Ⓒ Kb. 2500 cm³
- Ⓓ Víz
- Ⓔ Betöltő nyílás
- Ⓕ Csavar

7. Csatornázási munka

• Csatlakoztasson vitorlaváson csatornát az egység és a csatorna közé. [Fig. 7-1] (old. 6)

- Használjon nem gyűlékony csatornaelemeket.
- Szereljen fel elegendő hőszigetelést, hogy megakadályozza a kondenzáció kialakulását a bevezető csatorna peremén és a kivezető csatornákon.
- Ügyeljen, hogy a légszűrő helyzetét úgy változtassa meg, hogy szervizelhető legyen.

<A> Hátsó bemenet esetén

 Alsó bemenet esetén

Ⓐ Légszatorna

Ⓑ Levegőbevezetés

Ⓒ Hozzáférségi ajtó

Ⓓ Vitorlaváson csatorna

Ⓔ Mennyezeti felület

Ⓕ Levegő kivezetés

Ⓖ Hagyjon elég nagy távolságot a rövidzárlat megelőzése érdekében

• A hátsó bemenet alsó bemenetre módosításának eljárása. [Fig. 7-2] (old. 6)

Ⓐ Szűrő

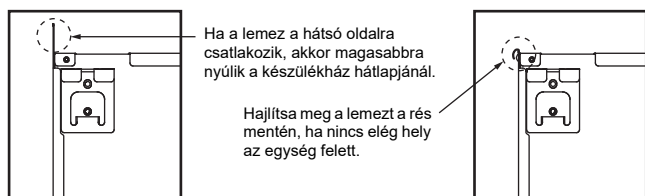
Ⓑ Alsó lemez

1. Távolítsa el a légszűrőt. (Először távolítsa el a szűrőrogzító csavart.)

2. Távolítsa el az alsó lemezt.

3. Illessze az alsó lemezt a készülékház hátuljára. [Fig. 7-3] (old. 6)

(A lemezen a rögzítőlyukak helye nem olyan, mint a hátsó bemenet esetében.)



4. Illessze a szűrőt a készülékház aljára.

(Ügyeljen arra, hogy a szűrőt milyen irányban teszi be.) [Fig. 7-4] (old. 6)

Ⓒ Pecek az alsó bemenethez

Ⓓ Pecek a hátsó bemenethez

⚠ Figyelmeztetés:

Ha csatornarendszerrel egy vagy több helyiséget csatlakoztat az egységre, akkor biztosítsa az alábbiakat:

- Telepítse az egységet olyan helyre, ahol a kültéri egység számára biztosított a telepítési kézikönyvben meghatározott minimális terület.
- nincsenek telepítve a csatornázásba olyan eszközök, amelyek potenciális gyújtóforrások lehetnének;
- a csatornázásban csak a gyártó által jóváhagyott kiegészítő eszközöket használják;
- a csatornázással kapcsolódó helyiséghez közvetlenül csatlakozik levegőbemenet vagy -kimenet. Levegőbemenethez vagy -kimenethez NE használjon csatornáként olyan tereket, mint például álmennyezet.
- A csatornázásba NE telepítsen működő gyújtóforrásokat (például: nyílt láng, működő gázüzemű berendezés vagy működő elektromos fűtőberendezés).

8. Elektromos bekötés

8.1. Tápegység

8.1.1. Beltéri egység a kültéri egység által biztosított áramellátással

A következő csatlakozási minták állnak rendelkezésre.
A kültéri egység tápellátási mintái modellenként változnak.

1:1 Rendszer

[Fig. 8-1-1] (old. 6)

- Ⓐ Kültéri egység tápegysége
- Ⓑ Érintésvédelmi relé
- Ⓒ Vezetékmegszakító vagy leválasztókapcsoló
- Ⓓ Kültéri egység
- Ⓔ Beltéri egység/kültéri egység összekötő kábele
- Ⓕ Távirányító (opció)
- Ⓖ Beltéri egység

* Helyezze a kézikönyvekhez mellékelt A jelzésű címkét a beltéri és kültéri egységek minden egyes bekötési rajza közelébe.

Egyidejű iker/hármas/négyes rendszer

[Fig. 8-1-2] (old. 6)

- Ⓐ Kültéri egység tápegysége
- Ⓑ Érintésvédelmi relé
- Ⓒ Vezetékmegszakító vagy leválasztókapcsoló
- Ⓓ Kültéri egység
- Ⓔ Beltéri egység/kültéri egység összekötő kábele
- Ⓕ Távirányító (opció)
- Ⓖ Beltéri egység

* Helyezze a kézikönyvekhez mellékelt A jelzésű címkét a beltéri és kültéri egységek minden egyes bekötési rajza közelébe.

Helyszíni elektromos kábelezés

Beltéri egység modellje		PEAD
Kábelezés Kábel sz. x méret (mm ²)	Beltéri egység áramellátás (Fűtés)	–
	Beltéri egység áramellátás (Fűtés) földelés	–
	Beltéri egység - kültéri egység	3 × 1,5 (poláris)
	Beltéri egység - kültéri egység földelése	1 × Min. 1,5
	Távvezérlő - beltéri egység *1	2 × 0,3 (nem poláris)
Névleges feszültség	Beltéri egység (Fűtés) L-N *2	–
	Beltéri egység - kültéri egység S1-S2 *2	230 V AC
	Beltéri egység - kültéri egység S2-S3 *2	24 V DC
	Távvezérlő - beltéri egység *2	14 V DC

*1. A 10 m-es kábel a távvezérlő tartozékra van szerelve. Max. 500 m

*2. A számok NEM mindig a földeléshez viszonyítva.

Az S3 sor 24 V DC erősségű az S2 sorral szemben. Ugyanakkor az S3 és S1 között a kapcsok nincsenek elektromosan szigetelve a transzformátor vagy más készülék segítségével.

- Megjegyzések:**
- A bekötési méreteknak meg kell felelniük az alkalmazandó helyi és országos kódoknak.
 - A tápkábelek és a beltéri/ kültéri egység csatlakozóvezetékei nem lehetnek könnyebbek mint a polikloroprén bevonatú rugalmas kábel. (60245 IEC57 kialakítás)
 - Használjon a többi kábelnél hosszabb földelőkábel.

8.1.2. Külön tápegység beltéri/kültéri egységhez (csak PUHZ/PUZ alkalmazáshoz)

A következő csatlakozási minták állnak rendelkezésre.
A kültéri egység tápellátási mintái modellenként változnak.

1:1 Rendszer

* Az opcionális vezetékcsere készlet szükséges.

[Fig. 8-1-3] (old. 6)

- Ⓐ Kültéri egység tápegysége
- Ⓑ Érintésvédelmi relé
- Ⓒ Vezetékmegszakító vagy leválasztókapcsoló
- Ⓓ Kültéri egység
- Ⓔ Beltéri egység/kültéri egység összekötő kábele
- Ⓕ Távirányító (opció)
- Ⓖ Beltéri egység
- Ⓗ Opció
- Ⓙ Beltéri egység tápegysége

* Helyezze a kézikönyvekhez mellékelt B jelzésű címkét a beltéri és kültéri egységek minden egyes bekötési rajza közelébe.

Egyidejű iker/hármas/négyes rendszer

* Az opcionális vezetékcsere készletek szükségesek.

[Fig. 8-1-4] (old. 6)

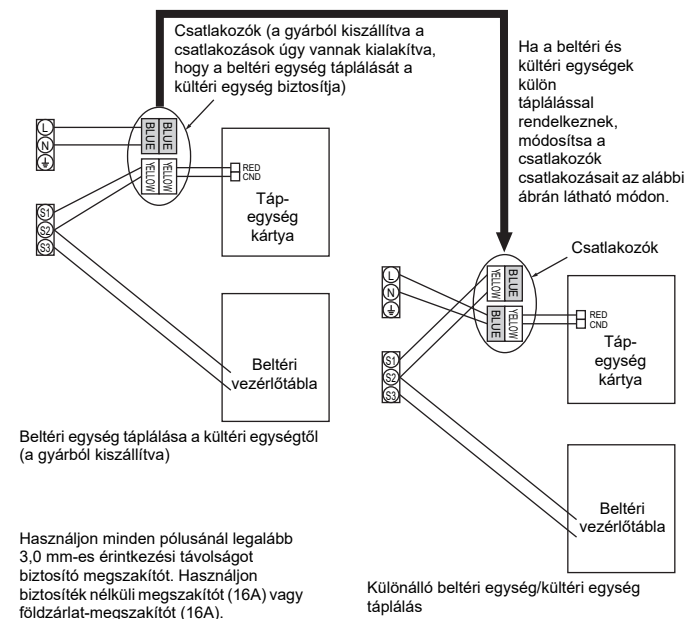
- Ⓐ Kültéri egység tápegysége
- Ⓑ Érintésvédelmi relé
- Ⓒ Vezetékmegszakító vagy leválasztókapcsoló
- Ⓓ Kültéri egység
- Ⓔ Beltéri egység/kültéri egység összekötő kábele
- Ⓕ Távirányító (opció)
- Ⓖ Beltéri egység
- Ⓗ Opció
- Ⓙ Beltéri egység tápegysége

* Helyezze a kézikönyvekhez mellékelt B jelzésű címkét a beltéri és kültéri egységek minden egyes bekötési rajza közelébe.

Ha a beltéri és kültéri egységek külön tápegységgel rendelkeznek, olvassa el az alábbi táblázatot. Ha az opcionális vezetékcsere készletet használja, módosítsa a beltéri egység elektromos dobozának kábelezését a jobb oldali ábrán látható módon és a kültéri egység vezérlőtábláján lévő DIP kapcsoló beállítását.

Beltéri egység specifikációk									
Beltéri tápegység-kapocskészlet (opció)	Szükséges								
Beltéri egység elektromosdoboz-csatlakozójának csatlakozásmódosítása	Szükséges								
Címke felhelyezve minden egyes bekötési rajz közelébe a beltéri és kültéri egységekhez	Szükséges								
Kültéri egység DIP kapcsoló beállításai (csak ha külön tápegységet használ a beltéri és a kültéri egységhez)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* 3 címkétypus van (A, B és C címke). Helyezze fel a megfelelő címkéket az egységekhez a huzalozási módszernek megfelelően.



8. Elektromos bekötés

8.2. Beltéri vezetékes csatlakozás

Munkamenet

1. A fedél levételéhez távolítsa el a fedelet tartó csavarokat.
 2. Nyomja ki a kipattintható nyílásokat. (Javasolt szerszám: csavarhúzó)
 3. Vezesse végig mindegyik kábelt a vezeték bemenetén keresztül az elektromos szekrénybe. (Szerezze be helyileg a tápkábelt és a be-ki csatlakozó kábelt, illetve használja az egységhez mellékelt távvezérlő kábelt.)
 4. Csatlakoztassa biztonságosan a tápkábelt és a be-ki csatlakozó kábelt, valamint a távvezérlő kábelét a sorkapocshoz.
 5. Rögzítse csíptetőbilinccsel a kábeleket az elektromos szekrényen belül.
 6. Szerelje fel az elektromos szekrény fedelét úgy, ahogy korábban volt.
- Rögzítse az áramellátás kábelét és a beltéri/kültéri kábelt a vezérlőszekrényhez egy húzóerőt biztosító csapágypersely használatával. (PG-csatlakozás vagy hasonló.)

⚠ Figyelmeztetés:

- **Rögzítse biztonságosan az elektromos alkatrészek burkolatát. Ha helytelenül rögzítik, az tüzet vagy áramütést okozhat a port, víz stb. miatt.**
- **Használja a megadott beltéri/kültéri egység csatlakoztató vezetékét a beltéri és a kültéri egységek csatlakoztatásához, majd rögzítse biztonságosan a vezetékét a terminálblokkhoz úgy, hogy ne fejtsen ki erőt a terminálblokk csatlakozó részére. A kábelek hiányos csatlakozása vagy rögzítése tüzet okozhat.**

[Fig. 8-2-1] (old. 7)

- Ⓐ Fedelet tartó csavarok (1 db)
- Ⓑ Fedél

[Fig. 8-2-2] (old. 7)

- Ⓒ Csatlakozódoboz
- Ⓓ Kipattintható nyílás
- Ⓔ Eltávolítás

[Fig. 8-2-3] (old. 7)

- Ⓕ Használjon PG perselyt annak érdekében, hogy a tápcsatlakozóra ne nehezedjen rá a kábel tömege, és ne hasson rá külső erő. Rögzítse a kábelt kábelkötöző segítségével.
- Ⓖ Az áramellátás vezetékézése
- Ⓗ Használjon közösleges perselyt
- Ⓘ Jelátviteli vezeték

[Fig. 8-2-4] (old. 7)

- Ⓙ Terminálblokk a tápforrás és a beltéri átvitel számára
- Ⓚ Érintkezőblokk a távvezérlőhöz

- A [Fig. 8-2-4] által leírt módon végezze el a kábelezést. (A kábelt helyileg szerezze be.)

Ügyeljen rá, hogy csak a helyes polaritású kábeleket használja.

[Fig. 8-2-5] (old. 7)

- Ⓐ Beltéri sorkapocs
- Ⓑ Földelő vezeték (zöld/sárga)
- Ⓒ Beltéri/kültéri egység csatlakozó kábel 3-ágú 1,5 mm² vagy több
- Ⓓ Kültéri sorkapocs
- Ⓔ Az áramellátás vezetéke: Legalább 2,0 mm²
- ① Csatlakozó kábel
Kábel 3-ágú 1,5 mm², megfelel a 60245 IEC 57 kialakításnak.
- ② Beltéri sorkapocs
- ③ Kültéri sorkapocs
- ④ Mindig a többi kábelnél hosszabb földelő vezetékét szereljen be (1-ágú, 1,5 mm²)
- ⑤ Távvezérlő kábele
Vezetékkábel száma × méret (mm²): Kábel 2C × 0,3
A távvezérlőnek ez a vezeték tartozéka
(vezeték hossza: 10 m, nem poláris. Max. 500 m)
- ⑥ Vezetékes távvezérlő (opcionális)
- ⑦ Az áramellátás vezetéke
Kábel 3-ágú, 2,0 mm², vagy több, megfelel a 60245 IEC 57 kialakításnak.

- A [Fig. 8-2-5] által leírt módon csatlakoztassa a sorkapocsokat.

⚠ Vigyázat:

- **Figyeljen rá, hogy ne hibázzon a kábelezés során.**
- **Szorítsa meg határozottan a sorkapocs csavarokat, hogy megelőzze a kilazulásukat.**
- **Miután megszorította őket, húzza meg finoman a vezetékeket, hogy meggyőződjön róla, nem mozognak-e.**

8.3. Távvezérlő (vezetékes távvezérlő (opcionális))

8.3.1. Vezetékes távvezérlő esetén

1) Telepítési eljárások

A részletekért olvassa el a telepítési kézikönyvet, amelyet minden távvezérlőhöz mellékelünk.

2) A távvezérlő funkcióválasztása

Ha két távvezérlő van csatlakoztatva, az egyiket állítsa „Main” (Fő), a másikat pedig „Sub” (Mellék) üzemmódba. A beállítási eljárásokat lásd a beltéri egység használati kézikönyvében, „A távvezérlő funkcióválasztása” című részben.

8.4. Távvezérlő (vezeték nélküli távvezérlő (opcionális))

8.4.1. Vezeték nélküli távvezérlő esetén

A részletekért olvassa el a telepítési kézikönyvet, amelyet minden távvezérlőhöz mellékelünk.

8.4.2. Jellevő egység

1) Minta rendszercsatlakozás

[Fig. 8-4-1] (old. 8)

- Beltéri/kültéri kábelezés
- Jellevő egység kábelezése
- Ⓐ Kültéri egység
- Ⓑ Hűtőközeg cím
- Ⓒ Beltéri egység
- Ⓓ Jellevő egység

Csak a jellevő egységtől eredő kábelezés és a távvezérlők közötti rész látható a [Fig. 8-4-1] képen. A kábelezés a csatlakoztatni kívánt egységtől vagy a használt rendszertől függően eltérő lehet.

A korlátozásokkal kapcsolatos részletekért olvassa el az egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet vagy a szerviz kézikönyvet.

1. Csatlakozás a Mr. SLIM légkondicionáléhoz

(1) Szabvány 1:1

① A jellevő egység csatlakoztatása

Csatlakoztassa a jellevő egységet a CN90-hez (Csatlakoztassa a vezeték nélküli távvezérlő táblájához) a beltéri egységen, a biztosított távvezérlő vezeték segítségével. Csatlakoztassa a jellevő egységet az összes beltéri egységhez.

2) A párosítási szám kapcsolójának beállítása

[Fig. 8-4-2] (old. 8)

<Beltéri vezérlőtábla>

1. A beállítás módja

Jelölje ki ugyanazt a számpárt a vezeték nélküli távvezérlőhöz, mint a beltéri egységhez. Ha ezt nem teszi meg, a távvezérlőt nem lehet működtetni. Olvassa el a vezeték nélküli távvezérlőhöz mellékelt telepítési kézikönyvet a vezeték nélküli távvezérlők számpárjainak beállításával kapcsolatban.

A daisy-kábel pozíciója a beltéri egységen lévő vezérlő nyomtatott áramkörén.

Vezérlő nyomtatott áramkör a beltéri egységen (referencia)

[Fig. 8-4-2] (old. 8)

- Ⓐ CN90: A távvezérlő kábelcsatlakozásának összekötője

A számpárok beállításához a következő 4 minta (A–D) elérhető.

Számpár beállítási minta	Számpár a távvezérlő oldalán	Beltéri vezérlő nyomtatott áramkör oldal Mutasson oda, ahol a daisy-kábelt leválasztották
A	0	Nincs leválasztva
B	1	J41 leválasztva
C	2	J42 leválasztva
D	3~9	J41 és J42 leválasztva

8. Elektromos bekötés

2. Beállítási példa

(1) Ha az egységeket egy helyiségben használják

[Fig. 8-4-3] (old. 8)

① Külön beállítás

Minden beltéri egységhez rendeljen külön pár számot, hogy minden beltéri egységet saját vezeték nélküli távvezérlővel tudjon működtetni.

[Fig. 8-4-4] (old. 8)

② Egyetlen beállítás

Minden beltéri egységhez rendelje hozzá ugyanazt a pár számot, így minden beltéri egységet egyetlen vezeték nélküli távvezérlővel tud működtetni.

[Fig. 8-4-5] (old. 8)

(2) Az egységek külön szobákban való használatához

Jelölje ki ugyanazt a számpárt a vezeték nélküli távvezérlőhöz, mint a beltéri egységhez. (Ne módosítsa a vásárláskori beállításokat.)

3) A telepítés módja

[Fig. 8-4-6] (old. 9) – [Fig. 8-4-13] (old. 10)

1. Szokványos tételek „Mennyezetre történő telepítés” és „A kapcsolódobozra vagy a falra történő telepítés” esetén

[Fig. 8-4-6] (old. 9)

- Ⓐ Jellevő egység, külső
- Ⓑ Kapcsolódoboz közepe
- Ⓒ Kapcsolódoboz
- Ⓓ Telepítési távolság
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 hüvelyk)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 hüvelyk)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 hüvelyk)
- Ⓗ Kiemelkedés (oszlop stb.)

[Fig. 8-4-7] (old. 9)

- Ⓐ A távvezérlő vezetéke
- Ⓑ Furat (fúrjon egy lyukat a mennyezetbe, a távvezérlő vezetékének átvezetéséhez.)
- Ⓒ Jellevő egység

(1) A telepítés helyének kiválasztása.

Az alábbiakat kell figyelembe venni.

- ① Csatlakoztassa a jellevő egységet a beltéri egységhez a mellékelt távvezérlő-vezetékkel. Jegyezze fel, hogy a távvezérlő vezetékének hossza 5 m (16 ft). Szerelje fel a távvezérlőt a távvezérlő vezetékének hatósugarán belülre.
- ② Ha akár a kapcsolódobozra, akár a falra szereli fel, hagyjon teret a jellevő egység körül, ahogy az ábrán látható: [Fig. 8-4-6].
- ③ Ha a jellevő egységet a kapcsolódobozra telepíti, akkor a jellevő egység lefelé el van csúsztatva 6,5 mm-rel (1/4 hüvelyk), ahogy az ábrán látható: [Fig. 8-4-6].
- ④ A helyszínen biztosítandó alkatrészek.
Kapcsolódoboz egy egységhez
Vékony rézvezetékcső
Önzáró anya és persely
- ⑤ A mennyezet vastagságának, amelyre a távvezérlőt felszerelik, 9 mm (3/8 hüvelyk) és 25 mm (1 hüvelyk) között kell lenni.
- ⑥ Telepítse az egységet a mennyezetre vagy a falra, ahol fogható a jel a vezeték nélküli távvezérlő felől.
A terület, ahol a vezeték nélküli távvezérlőtől érkező jel fogható: 45° és 7 m (22 láb) a jellevő egység elejétől számítva.
- ⑦ Szerelje fel a jellevő egységet a helyére, a beltéri egység modelljétől függően.
- ⑧ Csatlakoztassa a távvezérlő vezetékét szilárdan a segédrróra. Ahhoz, hogy átvezesse a távvezérlő vezetékét a csatormán, kövesse a Fig. 8-4-8 ábrán látható eljárást.

[Fig. 8-4-8] (old. 9)

- Ⓐ Rögzítse szorosan ragasztószalaggal.
- Ⓑ A távvezérlő vezetéke
- Ⓒ Segédrrót

Megjegyzés:

- **A beltéri egység modelljétől függően eltérő a pont, ahol a távvezérlő vezetéke csatlakozik.**
A telepítési hely kiválasztásakor vegye figyelembe, hogy a távvezérlő vezetéke nem hosszabbítható meg.
- **Ha a jellevő egység fénycső, különösen inverteres típusú közelében kerül felszerelésre, akkor jelvesztés fordulhat elő.**
Legyen körültekintő a jellevő egység felszerelésekor vagy az izzó kicserélésekor.

2. A kapcsolódobozra vagy a falra történő telepítés

- (1) Használja a távvezérlő vezetékét, a beltéri egységen a vezérlő áramköri lapon lévő csatlakozóra (CN90) történő csatlakoztatáshoz.
- (2) Szigetelje le a jellevő egység vezetékének bemenő furatát gittel, hogy megakadályozza a harmat, vízcseppek, csótányok vagy egyéb rovarok stb. esetleges bejutását.

[Fig. 8-4-9] (old. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 hüvelyk)
- Ⓑ A távvezérlő vezetéke (tartozék)
- Ⓒ Vezetékcső
- Ⓓ Önzáró anya
- Ⓔ Persely
- Ⓕ Kapcsolódoboz
- Ⓖ Itt szigetelje le gittel

- A kapcsolódobozra történő felszereléskor szigetelje le a kapcsolódoboz és a vezetékcső közötti csatlakozásokat gittel.

[Fig. 8-4-9] (old. 9)

- Ⓗ Itt szigetelje le gittel
- ① A távvezérlő vezetéke
- ② Itt szigetelje le gittel

- Amikor fúróval nyit egy furatot a jellevő egység kábelezése számára (vagy kiveszi a vezetékét a jellevő egység hátuljából), akkor azt a furatot szigetelje le gittel.
- Amikor a vezetékét a ház felső részéből levágott darabon át vezeti el, akkor egyenesen szigetelje le azt a darabot gittel.

(3) A távvezérlő vezetékének beszerelése a sorkapocsba.

[Fig. 8-4-10] (old. 10)

- Ⓐ Helyezze be a laposcsavarhúzókat a nyíljal jelölt helyen, és a fedél levételéhez csavarja meg. Olyan laposcsavarhúzókat kell használni, amelynek szélessége 4 és 7 mm (5/32 - 9/32 hüvelyk) közötti.

(4) Furat elhelyezése, amikor a jellevő egység közvetlenül a falra van felszerelve.

[Fig. 8-4-11] (old. 10)

- Ⓐ Vékony fali darab
- Ⓑ Burkolat alsó része
- Ⓒ A távvezérlő vezetéke
- Ⓓ Vezeték

- Vágja át a burkolat alsó részében lévő vékony fali darabot (ferde vonalkázású darab) késsel vagy csípőfogóval.
- Ezen a helyen keresztül vegye ki a sorkapocshoz csatlakoztatott távvezérlő-vezetékét.

(5) A burkolat alsó részének felszerelése a kapcsolódobozra vagy közvetlenül a falra.

[Fig. 8-4-12] (old. 10)

- Ⓐ Csavar (M4 × 30)

* Amikor a burkolat alsó házát közvetlenül a falra vagy a mennyezetre szereli fel, akkor facsavarokat használjon.

A fedél felszerelése

[Fig. 8-4-13] (old. 10)

- ① Akassza a fedelet a felső kampókra (2 hely).
- ② Szerelje fel a fedelet a burkolat alsó részére
- Ⓐ A felső kampók keresztmetszete

⚠ Vigyázat:

- **Szilárdan helyezze be a fedelet, hogy az kattán hangot adjon. Ha nem így tesz, akkor a fedél lezuhanhat.**

8. Elektromos bekötés

8.5. Szerviz menü

Megjegyzés: Karbantartási jelszó szükséges.

Nyomja meg a Setting (Beállítás) a fő ablakban, majd válassza ki a „Szerviz” lehetőséget a karbantartási beállítások beállításához.

Amikor a szerviz menü kiválasztásra kerül, megjelenik a jelszó kérő ablak.

[Fig. 8-1-1] (old. 6)

Az aktuális karbantartási jelszó beírásához (4 számjegy) mozgassa a kurzort az [F1] vagy [F2] gombbal a módosítani kívánt számjegyhez, majd állítsa be az egyes számokat (0–9) [F3] vagy [F4] gomb segítségével. Ezután nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.

Megjegyzés:

- A kezdeti jelszó „9999”. Szükség esetén módosítsa az alapértelmezett jelszót, hogy elkerülje a jogosulatlan hozzáférést. A jelszó legyen elérhető a megfelelő személyzet számára.
- A karbantartási jelszó elfelejtése esetén a jelszót a „9999” alapértelmezett jelszóra inicializálhatja a karbantartási jelszó beállítási képernyőn az [F1] gomb 10 másodpercen keresztül tartó nyomvatartásával.
- Előfordulhat, hogy bizonyos beállítások elvégzése érdekében le kell állítani a légkondicionáló egységet. Bizonyos beállítások nem végezhetők el a rendszer központi vezérlése idején.

8.6. Funkcióbeállítások

8.6.1. Vezetékes távvezérlővel

Szükség esetén hajtsa végre a távvezérlővel a beltéri egység funkcióinak beállítását.

A Funkció képernyő megjelenítéséhez válassza ki a „Funkcióbeállítás” lehetőséget a beállítások menüből. **[Fig. 8-6-1] (old. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (old. 11)**

- Az [F1]-[F4] gombokkal állítsa be a beltéri egység hűtőközegéhez tartozó címetek és egység számokat, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot az adott beállítás elfogadásához.
- A beltéri egységben lévő adat kigyűjtése után az aktuális beállítások kiemelten jelennek meg. A kiemelés nélküli elemek jelzik, hogy nem kerültek végrehajtásra funkcióbeállítások. A képernyő-megjelenés az „Unit no.” (Egység szám) beállítástól függ.

② **[Fig. 8-6-3] (old. 11)**

- Mozdassa a kurzort az [F1] vagy [F2] gomb használatával a mód szám kiválasztásához, majd az [F3] vagy [F4] gombbal módosítsa a beállítás számot.

③ **[Fig. 8-6-4] (old. 11)**

- A beállítások megadása után nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot a beállítási adatoknak a beltéri egységek távvezérlőjéről való elküldéséhez.
- Az átvitel sikeres végrehajtása után ismét megnyílik a funkcióbeállítási képernyő.

8.6.2. Vezeték nélküli távvezérlővel

Lásd a vezeték nélküli távvezérlőhöz mellékelt telepítési kézikönyvet.

8.6.3. A tápellátás beállításának módosítása (1. funkció táblázat)

- A tápellátás beállítását a használt feszültségnek megfelelően módosítsa.

8. Elektromos bekötés

1. Funkció táblázat

Válassza ki a 00 egység számot

Üzem mód	Beállítások	Üzem mód száma	Beállítás száma	Kezdeti beállítás	Ellenőrzés
Automatikus helyreállítás áramkimaradásakor (AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS FUNKCIÓ)	Nem elérhető	01	1	*2	
	Elérhető *1		2	*2	
Beltéri hőmérséklet érzékelése	Beltéri egység üzemi átlaga	02	1	○	
	Állítsa be a beltéri egység távvezérlőjével		2		
	Távvezérlő belső érzékelője		3		
LOSSNAY csatlakoztathatóság	Nem támogatott	03	1	○	
	Támogatott (a beltéri egység nincs felszerelve külsőlevegő-beszívóval)		2		
	Támogatott (a beltéri egység felvan szerelve külsőlevegő-beszívóval)		3		
Tápfeszültség	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatikus üzemmód	Energiatakarékos ciklus automatikusan engedélyezve	05	1	○	
	Energiatakarékos ciklus automatikusan letiltva		2		
Intelligens kiolvasztás *3	Elérhető	20	1	○	
	Nem elérhető		2		

2. Funkció táblázat

Válassza ki a 01–04 egység számokat vagy az összes egységet (AL [vezetékes távvezérlő]/07 [vezeték nélküli távvezérlő])

Üzem mód	Beállítások	Üzem mód száma	Beállítás száma	Kezdeti beállítás	Ellenőrzés
Szűrő jelzése	100 óra	07	1		
	2500 óra		2		
	Nincs szűrőjelzés		3	○	
Külső statikus nyomás	Külső statikus nyomás	A 08. sz. mód beállítás száma	A 10. sz. mód beállítás száma	1	
				2	
	35 Pa (40 Pa)	2	1		
	50 Pa (szállítás előtt)	3	1	○	
	70 Pa	1	2	○	
	100 Pa	2	2		
	150 Pa	3	2		
Ventilátor-fordulatszám, miközben a hűtőtermosztát ki van kapcsolva.	Ventilátor-fordulatszám beállítása	27	1		
	Megállítás		2		
	Nagyon lassú		3	○	

*1 A légkondicionáló a tápegység visszakapcsolása után 3 perccel indul el.

*2 Az áramkimaradás utáni automatikus helyreállítás kezdeti beállítása a csatlakoztatott kültéri egységtől függ.

*3 Akkor érhető el, ha a beltéri egység valamelyik adott kültéri egységhez csatlakozik.

Megjegyzés: Ha a beltéri egység működése a funkciók teleoítést követő kiválasztása során módosul, mindig jelezze a tartalmat úgy, hogy egy ○ vagy egyéb jelet rak a táblázat megfelelő jelölőnégyzetébe.

8. Elektromos bekötés

8.7. Rotation setting (Forgási beállítások)

Ezek a funkciók a vezetékes távvezérlővel állíthatók be. (Karbantartási kijelző)

[Fig. 8-7-1] (old. 11)

- ① A Főmenüben válassza a „Service” (Szolgáltatás) lehetőséget, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.
- ② Az [F1] vagy [F2] gombbal válassza a „Settings” (Beállítások) lehetőséget, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.
- ③ Az [F1] vagy [F2] gombbal válassza a „Rotation setting” (Forgási beállítások) lehetőséget, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.

[Fig. 8-7-2] (old. 11)

- ④ Állítsa be a kívánt forgási funkciót.
 - Az [F1] gomb megnyomásával válassza a „Rotation” (Forgás) lehetőséget.
 - Az [F2] vagy [F3] gombbal válassza ki a váltási időszakot vagy a „Backup only” (Csak tartalék) lehetőséget.

- „Rotation” (Forgás) funkció beállítási lehetőségei
Nincs, 1 nap, 3 nap, 5 nap, 7 nap, 14 nap, 28 nap, Csak tartalék

Megjegyzések:

- Ha a beállításoknál 1–28 napos időszakot választ ki, a rendszer engedélyezi a tartalék funkciót.
- A „Backup only” (Csak tartalék) lehetőség kiválasztásakor a rendszer letiltja a forgási funkciót. A 00 vagy 01 hűtőközegcímű rendszerek (00 rendszer/ 01 rendszer) főrendszerként, a 02 rendszer pedig készenléti módban, tartalékként működik.

[Fig. 8-7-3] (old. 11)

- ⑤ A támogatási funkció beállítása.
 - Az [F1] gombbal válassza a „TempDifTrigger” (Aktiválás hőmérsékleti különbséggel) lehetőséget.
 - Az [F2] vagy [F3] gombbal válassza ki a légbeszívó-hőmérséklet és a beállított hőmérséklet közötti különbséget.

- „TempDifTrigger” (Aktiválás hőmérsékleti különbséggel) funkció beállítási lehetőségei
Nincs, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Megjegyzések:

- A támogatási funkció csak COOL (HÚTÉS) üzemmódban érhető el. (HEAT (FŰTÉS), DRY (SZÁRÍTÁS) és AUTO (AUTOMATIKUS) módban nem.)
- A támogatási funkciót a rendszer engedélyezi, ha a „Rotation” (Forgás) beállítási lehetőségeinél a „None” (Nincs) beállítástól eltérő lehetőséget választ ki.

- ⑥ A beállítás frissítéséhez nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.

Üzemmód alaphelyzetbe állítása

- A forgási funkció működési idejének alapértékre történő visszaállításához nyomja meg az [F4] gombot a ④ vagy az ⑤ számú lépésben. A visszaállítás után a működés a 00 vagy 01 hűtőközegcímű rendszerekkel indul.

Megjegyzés: Amikor a 02 hűtőközegcímű rendszer tartalék üzemmódban van, a 00 vagy 01 hűtőközegcímű rendszerek újból megkezdik a működést.

9. Próbaüzem

9.1. A próbaüzem előtt

- ▶ A telepítés, valamint a beltéri és kültéri egységek vezetékezésének és csövezésének befejezése után ellenőrizze a hűtőközeg szivárgását, a tápegység és vezérlővezeték lazulását, a helytelen polaritást és a tápegység egyik fázisának nem leválasztott állapotát.
- ▶ 500 V-os ellenállásmérővel ellenőrizze, hogy a tápegység és a föld közötti ellenállás legalább 1,0 MΩ legyen.
- ▶ Ezt a tesztet ne végezze el a vezérlővezeték (alacsony feszültségű áramkör) termináljain.

⚠ Figyelmeztetés:

Ne használja a légkondicionálót, ha a szigetelés ellenállása kevesebb mint 1,0 MΩ. Szigetelés ellenállása

Telepítés vagy az egység áramforrásának hosszabb ideig tartó lekapcsolt állapot után a szigetelés ellenállás 1 MΩ alá esik, mivel a hűtőközeg felgyülemlik a kompresszorban. Ez nem tekintendő hibás működésnek. Hajtsa végre az alábbi eljárásokat.

1. Távolítsa el a kábeleket a kompresszorból, és mérje meg annak szigetelés ellenállását.
2. Ha a szigetelés ellenállás 1 MΩ alatt van, a kompresszort meghibásodott, vagy az ellenállás csökkent a kompresszorban felhalmozódott hűtőközeg miatt.

9.2. Próbaüzem

9.2.1. Vezetékes távvezérlővel

- Győződjön meg arról, hogy a próbaüzem előtt elolvasta a használati kézikönyvet. (Különösen a biztonságra vonatkozó előírások tekintetében.)

1. lépés Kapcsolja be az áramellátást.

- Távvezérlő: A rendszer indulási üzemmódba vált, és a távvezérlő tápfénye (zöld) valamint a „PLEASE WAIT” (Kérjük, Várjon) üzenet villogni kezd. Amíg a lámpa és az üzenet villog, a távvezérlő nem használható. A távvezérlőt csak akkor használhatja újra, amikor eltűnik a „PLEASE WAIT” (Kérjük, Várjon) üzenet. Bekapcsolás után a „PLEASE WAIT” (Kérjük, Várjon) üzenet körülbelül 3 percre látható.
 - Beltéri vezérlőtábla: A LED 1 világít, a LED 2 világít (ha a cím 0) vagy ki van kapcsolva (ha a cím nem 0) és a LED 3 villog.
 - Kültéri vezérlőtábla: A LED 1 (zöld) és a LED 2 (piros) világít. (Amikor a rendszer kilép az indítási üzemmódból, a LED 2 kikapcsol.) Ha a kültéri vezérlőtábla digitális kijelzőt használ, a [-] és a [] másodpercenként váltakozva jelennek meg.
- Ha a 2. lépésben leírt eljárások végrehajtása után az egység nem működik megfelelően, a következő okokat kell figyelembe venni és megszüntetni. (Az alábbi tünetek a próbaüzem során jelentkeznek. A táblázatban a „Startup” (Indítás) a fenti LED-kijelzőt jelenti.)

A próbaüzem során jelentkező rendellenességek		Ok
A távvezérlő kijelzője	KÜLTÉRI TÁBLA LED kijelzője < > digitális kijelzőt jelez.	
A távvezérlőn a „PLEASE WAIT” (Kérjük, Várjon) üzenet látható, és a távvezérlő nem használható.	A „startup” (indítás) képernyő megjelenése után csak a zöld jelzőlámpa világít. <00>	• Bekapcsolás után a „PLEASE WAIT” (Kérjük, Várjon) felirat látható 3 percen keresztül, amíg a rendszer indul. (Normál)
Bekapcsolás után a „PLEASE WAIT” (Kérjük, Várjon) felirat látható 3 percen keresztül, majd hibaüzenet jelenik meg.	A „startup” (indítás) képernyő megjelenése után a zöld (egyszer) és a piros (egyszer) jelzőlámpa felváltva villog. <F1>	• külső érintkezőblokk hibás csatlakozása. (R, S, T és S1, S2, S3.)
A kijelző nem jelenik meg akkor sem, ha a távvezérlő működtetőkapcsolója be van kapcsolva. (A működésjelző lámpa nem világít.)	A „startup” (indítás) képernyő megjelenése után a zöld (egyszer) és a piros (kétszer) jelzőlámpa felváltva villog. <EA, Eb>	• A kültéri egység védő eszköz kapcsolója nyitva van.
A képernyő megjelenik, de hamarosan ismét eltűnik, akkor is, amikor a távvezérlőt használja.	A „startup” (indítás) képernyő megjelenése után csak a zöld jelzőlámpa világít. <00>	• Helytelen vezetékezés a beltéri és a kültéri egység között. (Nem megfelelő polaritás az S1, S2, S3 esetében) • A távvezérlő jelátviteli kábele rövid. • Nincs kültéri egység a 0 címre. (A cím nem 0.) • A távvezérlő jelátviteli kábele nyitva van.
A képernyő megjelenik, de hamarosan ismét eltűnik, akkor is, amikor a távvezérlőt használja.	A „startup” (indítás) képernyő megjelenése után csak a zöld jelzőlámpa világít. <00>	• A funkcióválasztás visszavonása után körülbelül 30 másodpercig nem működik az üzemeltetés. (Normál)

2. lépés Váltás át a távvezérlőt „Test run” (Próbaüzem) üzemmódba.

- ① Válassza ki a „Test run” (Próbaüzem) módot a szerviz menüből, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot. [Fig. 9-2-1] (old. 12)
- ② Válassza ki a „Test run” (Próbaüzem) módot a próbaüzem menüből, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot. [Fig. 9-2-2] (old. 12)
- ③ Megkezdődik a próbaüzem, és megjelenik a próbaüzem műveleti képernyő.

3. lépés Futtassa le a próbaüzemet, és ellenőrizze a légáramlási hőmérsékletet.

- ① A műveleti mód módosításához nyomja meg a [F1] gombot.
Hűtés üzemmód: Győződjön meg arról, hogy az egységből hideg levegő áramlik ki.
Fűtés üzemmód: Győződjön meg arról, hogy az egységből meleg levegő áramlik ki.

4. lépés Győződjön meg arról, hogy a kültéri egység ventilátora működik.

A kültéri egység ventilátorának sebessége szabályozva van a berendezés teljesítményének szabályozása céljából. A környezeti levegőtől függően a ventilátor lassú fordulatszámon forog, és a sebesség nem változik, amíg a teljesítmény kielégítő. Ennél fogva a kültéri leállíthatja vagy az ellenkező irányba forgathatja el a ventilátort, de ez nem jelent problémát.

5. lépés Állítsa le a próbaüzemet.

- ① A próbaüzem megállításához nyomja meg a [BE/KI] gombot. (Megnyílik a Test run (Próbaüzem) menü.)
Megjegyzés: Ha a távvezérlőn hiba jelenik meg, tekintse meg az alábbi táblázatot.

9. Próbaüzem

• Az egyes ellenőrzési kódok leírásáért lásd az alábbi táblázatot.

① Ellenőrzőkód	Hibajelenség	Megjegyzés
P1	Beviteli érzékelő hibája	
P2, P9	Cső (Folyadék vagy 2-fázisú cső) érzékelő hiba	
E6, E7	Beltéri/kültéri egység kommunikációs hiba	
P4	Leeresztés-érzékelő hibája	
P5	Leeresztő szivattyú hibája	
PA	Kényszerített kompresszor hiba	
P6	Fagyási/Túlmelegedés elleni védelem működése	
EE	Kommunikációs hiba a beltéri és a kültéri egység között	
P8	Csőhőmérsékleti hiba	
E4	Távvezérlő jellevő hiba	
Fb	Beltéri egység vezérlőrendszer hiba (memória hiba stb.)	
E0, E3	Távvezérlő jelátviteli hiba	
E1, E2	Távvezérlő vezérlőtábla hiba	
E9	Beltéri/kültéri egység kommunikációs hibája (átviteli hiba) (kültéri egység)	
UP	A kompresszor túláram miatt leállt	
U3, U4	A kültéri egység termostorai nyitva vannak/zárlatosak	
UF	A kompresszor túláram miatt leállt (zárt kompresszorral)	
U2	Rendellenesen magas kibocsátási hőmérséklet/49C elhasznált/nem elegendő hűtőközeg	
U1, Ud	Rendellenesen magas nyomás (63H elhasználva)/Túlmelegedés védelem működése	
U5	Hűtőborda abnormalis hőmérséklete	
U8	Kültéri egység ventilátorának biztonsági leállása	
U6	A kompresszor túláram miatt leállt/a tápmodul nem működik megfelelően	
U7	A szuperhőmérséklet rendellenessége az alacsony kibocsátási hőmérséklet miatt	
U9, UH	Rendellenesség, például túlfeszültség vagy feszültség hiány, és rendellenes szinkronjel a főáramkörhöz/ meghibásodott az áramérzékelő	
Egyebek	Egyéb hibák (tanulmányozza a kültéri egység műszaki kézikönyvét.)	

• A vezetékes távvezérlőn

① Ellenőrizze az LCD kijelzőn megjelenő kódot.

9.2.2. Vezeték nélküli távvezérlő használata (opcionális)

Lásd a vezetékek nélküli távvezérlőhöz mellékelt telepítési kézikönyvet.

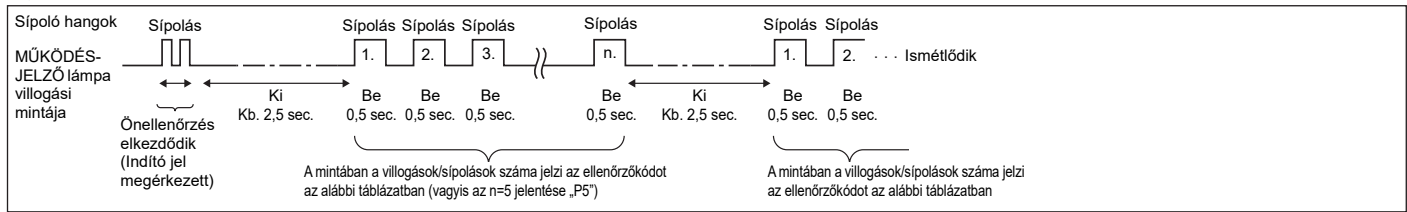
[A jelű kimeneti minta] A beltéri egység hibákat észlelt

Vezeték nélküli távvezérlő	Vezetékes távvezérlő	Hibajelenség	Megjegyzés
Sípóló hang/MŰKÖDÉSJELEZŐ lámpa villog (Alkalmak száma)	Ellenőrzőkód		
1	P1	Beviteli érzékelő hibája	
2	P2, P9	Cső (Folyadék vagy 2-fázisú cső) érzékelő hiba	
3	E6, E7	Beltéri/kültéri egység kommunikációs hiba	
4	P4	Leeresztés-érzékelő hibája	
5	P5	Leeresztő szivattyú hibája	
6	P6	Fagyási/Túlmelegedés elleni védelem működése	
7	EE	Kommunikációs hiba a beltéri és a kültéri egység között	
8	P8	Csőhőmérsékleti hiba	
9	E4	Távvezérlő jellevő hiba	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Beltéri egység vezérlőrendszer hiba (memória hiba stb.)	
14	PL	Hűtőkör abnormalitása	
Nincs hang	--	Nincs egyezés	

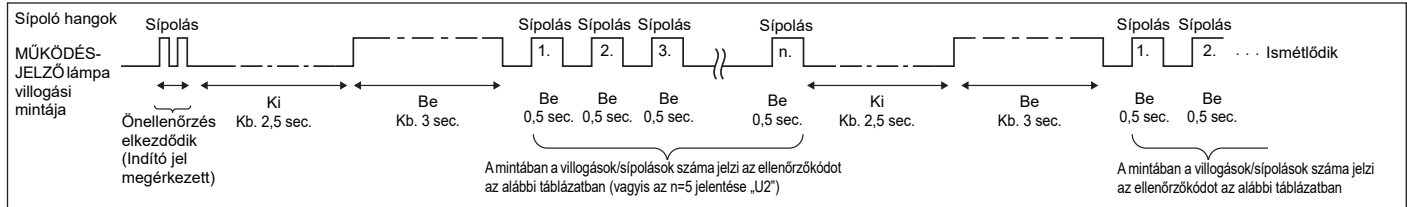
9. Próbaüzem

Az ellenőrzőkódokra vonatkozó részletes információkat lásd az alábbi táblázatokban. (Vezeték nélküli távvezérlő)

[A jelű kimeneti minta]



[B jelű kimeneti minta]



[B jelű kimeneti minta] Hibát jelez egy, a beltéri egységtől eltérő egység (kültéri egység stb.)

Vezeték nélküli távvezérlő	Vezetékes távvezérlő	Hibajelenség	Megjegyzés
Sípóló hang/MŰKÖDÉS-JELZŐ lámpa villog (Alkalmak száma)	Ellenőrzőkód		
1	E9	Beltéri/kültéri egység kommunikációs hibája (átviteli hiba) (kültéri egység)	Részletekért ellenőrizze a kültéri egység vezérlőtábláján található LED-eket.
2	UP	A kompresszor túláram miatt leállt	
3	U3, U4	A kültéri egység termisztorai nyitva vannak/zárlatosak	
4	UF	A kompresszor túláram miatt leállt (zárolt kompresszorral)	
5	U2	Rendellenesen magas kibocsátási hőmérséklet/49C elhasznált/nem elegendő hűtőközeg	
6	U1, Ud	Rendellenesen magas nyomás (63H elhasználva)/Túlmelegedés védelem működése	
7	U5	Hűtőborda abnormális hőmérséklete	
8	U8	A kültéri egység ventilátor védelem leáll	
9	U6	A kompresszor túláram miatt leállt/a tápmodul nem működik megfelelően	
10	U7	A szuperhőmérséklet rendellenessége az alacsony kibocsátási hőmérséklet miatt	
11	U9, UH	Rendellenesség, például túlfeszültség vagy feszültséghiány, és rendellenes szinkronjel a főáramkörhöz/meghibásodott az áramérzékelő	
12	-	-	
13	-	-	
14	Egyebek	Egyéb hibák (tanulmányozza a kültéri egység műszaki kézikönyvét.)	

*1 Ha nem hallatszik ismét a sípóló hang az első kettő sípólás után, amely megerősíti az önellenőrzés-kezdő jel fogadását, és a MŰKÖDÉS-JELZŐ lámpa nem világít, akkor nincs rögzített hiba.

*2 Ha a sípólást egymás után háromszor folyamatosan lehet hallani, „sípólás, sípólás, sípólás (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.)” az első két sípólás után, amely megerősíti az önellenőrzés-kezdő jel fogadását, akkor a megadott hűtőközeg cím helytelen.

- A vezetékek nélküli távvezérlőn
Folyamatos zúgó hang a beltéri egység vevő szakaszából.
A működésjelző lámpa felvillanása

9.3. Önellenőrzés

Nézze meg az egyes távvezérlőkhöz mellékelt telepítési kézikönyveket.

10. Rendszerirányítás

Tekintse meg a kültéri egység telepítési kézikönyvét.

11. Könnyű karbantartási funkció

A karbantartási adatok, például a beltéri/kültéri egység hőcserélőjének hőmérséklete és a kompresszor működési értéke a „smooth maintenance” (Zökkenőmentes karbantartás) segítségével jeleníthetők meg.

*** A próbaüzem során nem hajtható végre.**

*** A kültéri egységgel való kombinációtól függően bizonyos modellek ezt nem támogatják.**

[Fig. 11-1] (old. 12)

- A Főmenüben válassza a „Service” (Szolgáltatás) lehetőséget, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.
- Az [F1] vagy [F2] gombbal válassza a „Check” (Ellenőrzés) lehetőséget, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.
- Az [F1] vagy [F2] gombbal válassza a „Smooth maintenance” (Zökkenőmentes karbantartás) lehetőséget, majd nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot.

[Fig. 11-2] (old. 12)

Válassza ki az egyes elemeket.

- [F1] vagy [F2] gombbal válassza ki a módosítani kívánt elemet.
 - [F3] vagy [F4] gombbal válassza ki a szükséges beállítást.
„Ref. address” (Ref. cím) beállítás..... „0”-„15”
„Stable mode” (Stabil üzemmód) beállítás..... „Cool” (Hűtés)/„Heat” (Fűtés)/
„Normal” (Normál)
 - Nyomja meg a [KIVÁLASZTÁS] gombot a megadott művelet indításához.
- * A Stabil üzemmód kb. 20 percet vesz igénybe.

[Fig. 11-3] (old. 12)

Megjelennek a működési adatok.

A Kompresszoros halmozott működés (COMP. run time (COMP. futtatási idő)) egységenként 10 óra, míg a működési idők Kompresszorszáma (COMP. On/Off (COMP.Be/Ki)) 100 időegységből áll (kerekítve)

Navigálás a képernyőkön

- Ugrás a főmenübe.....[MENÜ] gomb
- Visszatérés az előző képernyőhöz..... [VISSZA] gomb

Kazalo

1. Varnostni napotki	13	7. Kanali	18
2. Izbira mesta za nameštitev	14	8. Električna napeljava	19
3. Izbira mesta za nameštitev in oprema	14	9. Poskusni zagon	25
4. Pritrditev visečih vijakov	15	10. Nadzor sistema	28
5. Nameštitev enote	15	11. Funkcija preprostega vzdrževanja	28
6. Inštalacija cevi za hladilno sredstvo	15		





Opomba:

Izraz »žični daljinski upravljalnik« se v tem priročniku za nameštitev nanaša samo na PAR-41MAA. Če potrebujete kakršne koli informacije o drugem daljinskem upravljalniku, glejte priročnik za nameštitev ali navodila za začetno nastavitve, ki so priložena v embalaži.




1. Varnostni napotki

- ▶ Pred nameščanjem enote obvezno preberite poglavje »Varnostni napotki«.
- ▶ »Varnostni napotki« vsebujejo pomembne informacije o varnosti. Obvezno jih upoštevajte.
- ▶ Preden se povežete s sistemom se prijavite ali pridobite soglasje distribucijskega organa.








POMEN SIMBOLOV NA ENOTI

	OPOZORILO (Nevarnost požara)	Ta simbol je samo za hladilno sredstvo R32. Vrsta uporabljenega hladilnega sredstva je napisana na tipski ploščici zunanje enote. Hladilno sredstvo R32 je vnetljivo. Če hladilno sredstvo pušča ali pride v stik z ognjem ali deli, ki ustvarjajo toploto, se lahko sprosti škodljiv plin poveča tveganje požara.
		Preden začnete uporabljati napravo, pozorno preberite NAVODILA ZA UPORABO.
		Servisno osebje mora pred uporabo prebrati NAVODILA ZA UPORABO in NAMESTITVENI PRIROČNIK.
		Podrobne informacije najdete v NAVODILIH ZA UPORABO, NAMESTITVENEM PRIROČNIKU in podobnem gradivu.

Simboli, uporabljeni v besedilu

-  **Opozorilo:**
Lahko povzroči smrtno nevarne ter resne poškodbe itd.
-  **Pozor:**
Pri nepravilnem upravljanju lahko povzroči v določenem okolju resne poškodbe.
-  **Opozorilo:**
Opisuje ukrepe, ki jih morate upoštevati, da preprečite nevarnost požara.
- Potem, ko preberete ta priročnik, ga shranite skupaj z navodili za uporabo na primerno mesto pri stranki.

Simboli na enoti

-  : Označuje postopke, ki niso dovoljeni, in se ne izvajajo.
-  : Označuje pomembna navodila, ki jih morate upoštevati.
-  : Označuje del, ki mora biti ozemljen.
-  : Označuje, da morate pri delu z vrtečimi se deli biti previdni.
-  : Označuje, da morate izklopiti glavno stikalo pred izvajanjem popravil.
-  : Nevarnost električnega udara.
-  : Pazite na vroče površine.

Opozorilo:

- Pozorno preberite nalepke, ki so na enoti.
- Ne nameščajte sami naprave (stranka).
Neustrezna nameštitev lahko povzroči poškodbe zaradi ognja, električnega šoka, padca naprave ali puščanja vode. Posvetujte se s prodajalcem, pri katerem ste kupili napravo ali pri specializiranem inštalaterju.
- Te naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi oz. osebe s pomanjkljivim znanjem in izkušnjami, razen če so pod nadzorom ali so bile poučene glede uporabe naprave s strani osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost.
- Namestite enoto varno na mesto, ki lahko prenese težo enote.
Če je enota nameščena na neustrezno podlago, lahko pade in pri tem povzroči poškodbe.
- Uporabite namenske kable za povezavo notranje in zunanje enote in jih dobro pritrdite na kabelski uvodnik priključnih sponk, da preprečite prenos sil na sponke.
Neustrezna priključitev in pritrditev lahko povzročita tveganje požara.
- Ne uporabite vmesnih povezav za napajalni kabel ali podaljškov in ne priključite več naprav na eno izmenično napajalno vtičnico.
V nasprotnem primeru lahko prekoračite največji dopustni tok in povzročite požar ali električni šok zaradi pokvarjenega kontakta in neustrezne izolacije.
- Po končani namestitvi preverite, ali morda ne uhaja hladilni plin.
- Namestitev opravite varno in pri tem upoštevajte priročnik za namestitev.
Neustrezna nameštitev lahko povzroči poškodbe zaradi ognja, električnega šoka, padca naprave ali puščanja vode.
- Servisiranje je dovoljeno izvajati samo v skladu s priporočili proizvajalca.
- Ta naprava je namenjena za uporabo strokovnjakom ali usposobljenim uporabnikom v trgovinah, lahki industriji in na kmetijah ali laikom za komercialno uporabo.
- Električna dela opravite po napotkih iz priročnika za nameštitev in uporabite namenski tokokrog.
Če je zmogljivost tokokroga nezadostna ali elektrotehnična dela niso opravljena v celoti, lahko povzročite požar ali električni udar.
- Če je električni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, serviser ali podobno usposobljene osebe, da se izognete nevarnostim.
- Dobro pritrdite pokrov električnega dela notranje enote in servisni panel zunanje enote.

Če pokrov električnega dela notranje enote in/ali servisni panel zunanje enote nista varno nameščena, obstaja tveganje požara ali električnega udara zaradi praha, vode itd.

- Poskrbite, da boste uporabili priloženi del, ali posebne dele za inštalaterska dela.
Uporaba pokvarjenih delov lahko povzroči poškodbe ali puščanje vode zaradi požara, električnega šoka, padca naprave itd.
- Če med obratovanjem pušča hladilno sredstvo, morate prezračiti prostor. Če pride hladilno sredstvo v stik z ognjem, se sprostijo strupeni plini.
- Otroci morajo biti pod nadzorom, da s tem preprečite igranje z napravo.
- Ko nameščate, predstavljate ali popravljate klimatsko napravo, uporabljajte za polnjenje hladilnih cevi le hladilno sredstvo, ki je navedeno na zunanji enoti. Hladiva ne mešajte s katerim koli drugim hladilnim sredstvom, v ceveh ne sme ostati zrak.
 - Če se zrak zmeša s hladilnim sredstvom, lahko to v ceveh za hladilno sredstvo povzroči previsok tlak, kar lahko povzroči eksplozijo ali drugo nevarnost.
 - Uporaba katerega koli drugega hladilnega sredstva, ki ni namenjen za ta sistem, bo povzročila mehanske napake, nepravilno delovanje sistema ali okvaro enote. V najhujšem primeru lahko to privede do resnega ogrožanja varnosti izdelka.
 - Takšno ravnanje je lahko tudi v nasprotju z veljavno zakonodajo.
 - Družba MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne odgovarja za napake v delovanju ali nezgode, ki so posledica uporabe napačne vrste hladilnega sredstva.
- Ta notranja enota mora biti nameščena v prostoru, ki ima enako ali večjo površino, kot je določena v priročniku za nameštitev zunanje enote. Glejte priročnik za nameštitev zunanje enote.
- Za pospeševanje postopka odtajanja ali čiščenje uporabljajte le sredstva, ki jih je priporočil proizvajalec.
- To notranjo enoto hranite v prostoru brez neprekinjeno delujočih vžigalnih naprav, kot so odprti plamen, plinska naprava ali električni grelnik.
- Ne prebadajte ali zažigajte notranje enote ali cevi s hladilnim sredstvom.
- Upoštevajte, da je lahko hladilno sredstvo brez vonja.
- Cevi je treba zaščititi pred fizičnimi poškodbami.
- Cevi morajo biti speljane tako, da so le tako dolge, kot je nujno potrebno.
- Poskrbite za skladnost z državnimi predpisi za plinske inštalacije.
- Zagotovite, da prezračevalne odprtine ne bodo ovirane.
- Ne uporabljajte nizko temperaturnih zlitin za varjenje cevi za hladilno sredstvo.

1. Varnostni napotki

- Pri varjenju poskrbite za zadostno prezračevanje prostora. Poskrbite, da v bližini ne bo nevarnih ali vnetljivih snovi. Če delo izvajate v zaprtem, majhnem ali podobnem prostoru, poskrbite, da pred izvajanjem dela ne pride do uhajanja hladilnega sredstva. Če pride do puščanja in nabiranja hladilnega sredstva, se to lahko vname ali pa pride do sproščanja strupenih plinov.
- Pri inštalacijskih delih in premestitvah naprave upoštevajte napotke iz priročnika za namestitev ter uporabite orodja in cevne komponente, ki so posebej izdelani za hladilno sredstvo, navedeno v priročniku za namestitev zunanje enote.

⚠ Pozor:

- Ozemljitvene žice ne priključite na plinsko cev, vodno cev, cevovod ali telefonski ozemljitveni kabel. Nepravilna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Ne namestite naprave na mesto, kjer uhajajo vnetljivi plini.
- Če pušča plin in se kopiči v območju okoli enote, obstaja tveganje eksplozije.
- Priključite odklopnik za uhajavi tok v odvisnosti od mesta namestitve (kjer je vlažno).
- Če ne namestite odklopnika na uhajavi tok, lahko povzročite električni udar.

2. Izbira mesta za namestitev

2.1. Notranja enota

- Mesto, kjer pretok zraka ni oviran.
- Mesto, s katerega se lahko hladen zrak razporedi po vsem prostoru.
- Mesto, kjer enota ni izpostavljena neposrednemu sončnemu obsevanju.
- Na razdalji najmanj 1 m od televizije ali radia (zaradi preprečevanja popačenja slike ali ustvarjanja šuma).
- Na mestu, ki je kar najbolj oddaljeno od fluorescenčnih svetil in luči z žarilnimi žarnicami (da lahko infrardeči daljinski upravljalnik normalno krmili klimatsko napravo).
- Mesto, ki omogoča enostavno odstranitev in zamenjavo zračnega filtra.

⚠ Opozorilo:

Pritrdite notranjo enoto na strop, ki je dovolj trden, da bo prenesel težo enote.

⚠ Opozorilo:

1. Namestite enoto na mesto s talno površino, ki ustreza napotkom v priročniku za namestitev zunanje enote.
 - Glejte priročnik za namestitev zunanje enote.
2. Namestite enoto samo v dobro prezračen prostor.

- Če je klimatska naprava nameščena v majhnem ali zaprtem prostoru, morate izvesti ukrepe, s katerimi preprečite, da bi v primeru puščanja koncentracija hladilnega sredstva v prostoru preseгла varnostno omejitev. Če pride do puščanja hladilnega sredstva in zaradi tega koncentracija preseže predpisano omejitev, lahko pride do prenizke koncentracije kisika v prostoru.
- Naprava bo shranjena tako, da se prepreči nastanek mehanskih poškodb.

- Praznitev naprave/namestitev cevi opravite glede na priročnik za namestitev. Če so inštalacijska dela/praznjenje opravljena pomanjkljivo, lahko iz enote kaplja voda in zmoči ali poškoduje opremo v stanovanju.
- Namestite konusno matico z momentnim ključem, kot je določeno v predmetnem priročniku.
- Če je konusna matica premočno privita, lahko počti tudi po daljši uporabi in povzroči uhajanje hladilnega sredstva.

2.2. Zunanja enota

- Mesto, kjer enota ni izpostavljena močnemu vetru.
- Mesto, ki zagotavlja dober pretok zraka in ni izpostavljeno prahu.
- Mesto, kjer enota ni izpostavljena dežju in neposrednemu sončnemu obsevanju.
- Mesto, kjer ne moti sosedov s hrupom ali izpihanim toplim zrakom.
- Mesto, kjer trden zid ali podpora preprečujeta povečanje obratovalnega hrupa ali vibracij.
- Mesto, kjer ne obstaja tveganje uhajanja vnetljivega plina.
- Če namestite enoto na višje mesto, poskrbite, da bo dobro pritrjeno podnožje naprave.
- Mesto, kjer je najmanj 3 m oddaljena od televizijske antene ali radia (v nasprotnem primeru je lahko popačena slika ali nastaja šum).
- Namestite enoto vodoravno.

⚠ Pozor:

Izogibajte se naslednjim mestom za namestitev, saj lahko pričakujete težave s klimatsko napravo.

- V okolici je preveč veliko strojnega olja.
- Slano ozračje, kot so na primer obmorska območja.
- Območja s toplimi vreli.
- Območja, kjer so žveplovi plini.
- Druga območja s posebnimi atmosferskimi pogojič.

3. Izbira mesta za namestitev in oprema

- Izberite mesto s čvrsto, trdno površino, ki je sposobna prenesti težo enote.
- Pred namestitvijo enote morate določiti pot, po kateri boste enoto prenesli na mesto namestitve.
- Izberite mesto, kjer na enoto ne bo vplival vstopajoč zrak.
- Izberite mesto, kjer pretok dovodnega in odvodnega zraka ni blokiran.
- Izberite mesto, kjer boste cevovod za hladilno sredstvo lahko pripeljali na zunanjo stran.
- Izberite mesto, ki bo omogočalo dobro porazdelitev zraka po prostoru.
- Enote ne namestite v bližino pršечеgega olja ali večjih količin pare.
- Enote ne namestite na področje, kjer se lahko tvorijo, pritekajo, se zadržujejo ali puščajo vnetljivi plini.
- Enote ne namestite na področje, kjer je nameščena oprema, ki tvori visoke frekvence (npr. visokofrekvenčni varilnik).
- Enote ne namestite na področje, kjer je na strani dovodnega zraka nameščen požarni detektor. (Požarni detektor lahko zaradi segretega zraka med ogrevanjem začne delovati nepravilno.)
- Pred namestitvijo v prostore s posebnimi kemikalijami, kot so kemične tovarne in bolnišnice, morate ugotoviti morebitno škodljivost. (Nekatere kemikalije lahko poškodujejo plastične dele.)
- Če enota dolgotrajno deluje v medstropovju pri visoki temperaturi/vlažnosti (rosišče nad 26 °C), lahko v notranji enoti nastane kondenzat. Pri delovanju enote v teh pogojih, po vsej površini notranje enote dodajte izolacijski material (10 – 20 mm) in se tako izognite kondenzaciji.

3.1. Notranjo enoto namestite na strop, ki lahko prenaša njeno težo.

Zagotovite dovolj prostora za vzdrževanje, preglede in zamenjavo motorja, ventilatorja, odtočne črpalke, toplotnega izmenjevalnika in električne omarice na enega od naslednjih načinov.

Za namestitev notranje enote izberite prostor, v katerem prostora za dostop za vzdrževanje ne ovirajo tramovi ali drugi predmeti.

- (1) Če je pod enoto oziroma med enoto in stropom na voljo več kot 300 mm prostora (Fig. 3-1-1)

- Izdelajte dostopno odprtino 1 in 2 (vsaka 450 x 450 mm), kot prikazuje Fig. 3-1-2. (Vrata za dostop 2 niso potrebna, če je pod enoto dovolj prostora za izvajanje vzdrževalnih del.)

- (2) Če je pod enoto oziroma med enoto in stropom na voljo manj kot 300 mm prostora (najmanj 20 mm prostora mora ostati pod enoto, kot prikazuje Fig. 3-1-3)

- Izdelajte dostopno odprtino 1 diagonalno pod električno omarico in dostopno odprtino 3 pod enoto, kot prikazuje Fig. 3-1-4.

ali

- Izdelajte dostopno odprtino 4 pod električno omarico in enoto, kot prikazuje Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Pogled v smeri puščice A) (S. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Pogled v smeri puščice B) (S. 2)

[Fig. 3-1-5] (Pogled v smeri puščice B) (S. 2)

Ⓐ Električna omarica

Ⓑ Strop

Ⓒ Stropni tram

Ⓓ Vrata za dostop 2 (450 x 450)

Ⓔ Vrata za dostop 1 (450 x 450)

Ⓕ Prostor za dostop za vzdrževanje

Ⓒ Dovod zraka

Ⓓ Zajem zraka

Ⓕ Spodnja stran notranje enote

Ⓖ Vrata za dostop 3

Ⓗ Vrata za dostop 4

⚠ Opozorilo:

Enota mora biti varno nameščena na nosilno strukturo, ki lahko nosi njeno težo. Če je enota nameščena na neprimerno konstrukcijo, lahko pade in povzroči poškodbe.

⚠ Opozorilo:

- Ta enota mora biti nameščena v prostorih, ki imajo večjo površino, kot je določena v priročniku za namestitev zunanje enote. Glejte priročnik za namestitev zunanje enote.
- Notranjo enoto namestite vsaj 2,5 m nad tlemi. Za naprave, ki niso dostopne slopni javnosti.
- Priključek cevovoda za hladivo mora biti dostopen za vzdrževanje.

3. Izbira mesta za namestitev in oprema

3.2. Zanesljiva namestitev in servisni prostor

- Izberite optimalno smer dovodnega zraka v skladu s konfiguracijo prostora in lego namestitve.
- Če sta cevovod in ožičenje priključena na spodnji in stranskih površinah, ki so hkrati tudi namenjene vzdrževanju, morate omogočiti dovolj prostora. Za učinkovito delo na višini in varnost, zagotovite čim več prostora.

3.3. Pribor notranje enote

Enota je dobavljena z naslednjim priborom:

Št.	Naziv	Količina
①	Pokrov cevi (za spoj cevi za hladilno sredstvihladilnih) Manjši premer	1
②	Pokrov cevi (za spoj cevi za hladilno sredstvihladilnih) Večji premer	1
③	Trakovi za začasno privijanje pokrova cevi in odvodne vtične spojke	8(7)
④	Podložka	8
⑤	Odvodna vtična spojka	1

Vrednosti v oklepajih veljajo za model PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Pritrditev visečih vijakov

4.1. Pritrditev visečih vijakov

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

Ⓐ Težišče

(Na kraju obešenja, naj bo močna konstrukcija.)

Viseča konstrukcija

- Strop: Konstrukcija stropa se od stavbe do stavbe spreminja. Za natančne podatke se posvetujte z izvajalcem montaže vašega stropa.

Težišče in masa izdelka

Ime modela	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Masa izdelka (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Vrednosti v oklepajih veljajo za model PEAD-(S)M-JAL(2).

- Kot ukrep prosti potresom, po potrebi, ojačite viseče vijake z protipotresnimi podpornimi elementi.

* Za viseče vijake in protipotresne člene uporabite M10 (lokalna nabava).

① Potrebno je ojačati strop z dodatnimi elementi (robni nosilec itd.), da strop ostane na isti ravni in da se prepreči vibriranje stropa.

② Odrežite in odstranite stropne elemente.

③ Ojačajte stropne elemente in dodajte druge elemente za pritrditev stropnih plošč.

5. Namestitev enote

5.1. Obešanje ohišja enote

- ▶ Za prostor za namestitev prinesite notranjo enoto, kot je bila zapakirana.
- ▶ Uporabite dvigalko za dvig in prehod prek visečih vijakov in tako obesite notranjo enoto.

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

Ⓐ Ohišje enote

Ⓑ Dvigalka

[Fig. 5-1-2] (S. 3)

Ⓒ Matici (lokalna nabava)

Ⓓ Čistilci (pribor)

Ⓔ M10 viseči vijak (lokalna nabava)

5.2. Potrditev položaja enote in pritrditev visečih vijakov

- ▶ Preverite, ali so matice visečih vijakov trdno prbite.

- ▶ Z libelo preverite, ali je enota nameščena vodoravno in tako zagotovite pravi izpust odvodne vode.

⚠ **Pozor:**

Enoto namestite vodoravno. Če je stran z odvodnim priključkom previsoko, lahko pride do iztekanja vode.

6. Inštalacija cevi za hladilno sredstvo

6.1. Cev za hladilno sredstvo

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

Ⓐ Notranja enota

Ⓑ Zunanja enota

Poglejte v navodilih za uporabo, ki so priložena zunanji enoti, ali obstajajo omejitve glede višinske razlike med enotama in kakšna je količina dodatnega polnjenja hladilnega sredstva.

Izogibajte se naslednjim mestom za namestitev, saj lahko pričakujete težave s klimatsko napravo.

- Mestom, kjer je preveč olja, na primer strojnega ali kuhinjskega.
- Slano ozračje, kot so na primer obmorska območja.
- Območja s toplimi vreli.
- Območja, kjer so žvepovi plini.
- Druga območja s posebnimi atmosferskimi pogoji.
- enota ima kompresijske spojke na notranji in zunanji enoti. [Fig. 6-1]
- Povsem izolirajte hladilne in odtočne cevi, da preprečite kondenzacijo.

Priprava cevi

- Kot dodatna oprema so na razpolago cevi za hladilno sredstvo z dolžino 3, 5, 7, 10 in 15 m.

(1) V spodnji tabeli so navedeni tehnični podatki cevi iz proste prodaje.

Model	Cev	Zunanji premer		Min. debelina stene	Debelina izolacije	Izolacijski material
		mm	palec			
PEAD-(S)M35	Za tekočino	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Proti toploti odporna plastična pena s specifično gostoto 0,045
	Za plin	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Za tekočino	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Za tekočino	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Za tekočino	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Za tekočino	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Za tekočino	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Za tekočino	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Poskrbite, da bosta 2 cevi za hladilno sredstvo dobro izolirani, da preprečite kondenziranje.

(3) Polmer ukrivite cevi za hladilno sredstvo mora biti vsaj 10 cm.

6. Inštalacija cevi za hladilno sredstvo

⚠ Opozorilo:

Da bi preprečili nevarnost požara, vdelajte ali zaščitite cevi za hladilno sredstvo. Poškodbe cevi za hladilno sredstvo so lahko vzrok za požar.

⚠ Pozor:

Uporabite izolacijo predpisane debeline. Predebela izolacija preprečuje shranjevanje za notranjo enoto, če pa je izolacija pretenka, bo kapljal kondenz.

6.2. Priprava za spojke

- Glavni razlog puščanja plina je neustrezno delo pri pripravi spojev. Poskrbite, da bodo cevi ustrezno pripravljene na spajanje po naslednjem postopku.

6.2.1. Rezanje cevi

[Fig. 6-2-1] (S. 4)

- Ⓐ Bakrene cevi
- Ⓑ Dobro
- Ⓒ Neustrezno
- Ⓓ Nagrnjeno
- Ⓔ Neravno
- Ⓕ Zarobljeno

- S pomočjo rezalnika cevi pravilno odrežite bakreno cev.

6.2.2. Odstranitev zarobka

[Fig. 6-2-2] (S. 4)

- Ⓐ Zarobek
- Ⓑ Bakrena cev/vod
- Ⓒ Rezervni razvrtač
- Ⓓ Rezalnik cevi

- Povsem odstranite vse zarobke s prerezanega preseka cevi/voda.
- Pri odstranjevanju zarobka obrnite cev navzdol, da preprečite njeno onesnaženje z delci.

6.2.3. Namestitev matice

[Fig. 6-2-3] (S. 4)

- Ⓐ Konusna matca
- Ⓑ Bakrena cev

- Odstranite konusne matice, privite na notranjo in zunanjo enoto ter jih nato natakните na cevi/gibljive cevi, ki ste jim pred tem popolnoma odstranili zarobek (ni možno potem, ko razširite cev za spojko).
- Uporabite konusno matico, priloženo notranji enoti.

6.2.4. Priprava za spojke

[Fig. 6-2-4] (S. 4)

- Ⓐ Orodje za pripravo spojk
- Ⓑ Šablona
- Ⓒ Bakrena cev
- Ⓓ Konusna matca
- Ⓔ Jarem

- Pripravite spojko s pomočjo orodja, kot je prikazano na spodnji sliki.

Premer cevi (mm)	Mere	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Pri uporabi orodja za R32/R410A	
	Vrsta z objemko	
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

Trdno vpnite bakreno cev v šablono z merami, ki so naveden v zgornji tabeli.

- Če ponovno povežujete odstranjene cevi za hladilno sredstvo, jih ne pozabite znova razširiti in pripraviti spojke.

6.2.5. Preverjanje

[Fig. 6-2-5] (S. 4)

- Ⓐ Gladko po vsem obodu
- Ⓑ Notranjost je sijoča, brez prask
- Ⓒ Enakomerna dolžina po celotnem obodu
- Ⓓ Preveč
- Ⓔ Nagrnjeno
- Ⓕ Praske na razširjeni površini
- Ⓖ Počeno
- Ⓗ Neravno
- Ⓘ Slabi primeri

- Primerjajte spojko s sliko na desni.
- Če je spojka neustrezna, odrežite razširjeni del in ponovite pripravo spojke.

6.3. Cevna spojka

[Fig. 6-3-1] (S. 4)

- Nanesite tenko plast hladilnega olja na sedežno površino cevi.
- Pri spajanju najprej poravnajte sredini ter nato privijte konusno matico za 3 do 4 obrate.
- Pri stranski spojki notranje enote uporabite pritezni moment, naveden v spodnji tabeli. Pri privijanju uporabite dva ključa. S premočnim privijanjem lahko poškodujete spojko.

Z.P. bakrene cevi (mm)	Z.P. konusne matice (mm)	Pritezni moment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Opozorilo:

Bodite previdni pri odvijanju konusne matice! (Tlak v notranjosti)

Odstranite konusno matico po naslednjem postopku:

- Odvijte matico toliko, da slišite sikajoč zvok.
- Ne odvijte do konca matice, dokler ne neha izhajati plin (preneha sikajoč zvok).
- Preverite, ali je plin v celoti izpuščen in nato odstranite matico. Mehanskih spojk za večkratno uporabo in kompresijskih spojk ne smete uporabiti v zaprtih prostorih. Če povežujete cevi za hladilno sredstvo z varjenjem, namesto s kompresijskimi spojkami, zvarite vse cevi še preden povežete notranjo in zunanjo enoto.

Povezava zunanje enote

Spojite cevi s cevnim priključkom zapornega ventila zunanje enote in nato na isti način tudi pri notranji enoti.

- Pri spajanju uporabite momentni ključ in uporabite isti moment kot pri notranji enoti.

Izolacija cevi za hladilno sredstvo

- Po priključitvi cevi za hladilno sredstvo izolirajte spoje (kompresijske spojke) s toplotno izolacijskimi cevmi, kot je prikazano spodaj.

[Fig. 6-3-2] (S. 4)

- Ⓐ Pokrov cevi (majhen) (pribor)
- Ⓑ Pozor:

Potegnite toplotno izolacijo s cevi za hladilno sredstvo, namestite konusno matico na konec cevi in potem znova namestite izolacijo na njeno prvotno mesto. Poskrbite, da se kondenzat ne bo kopičil na nezaščitene delih cevi.

- Ⓒ Tekoči del cevi za hladilno sredstvo
- Ⓓ Plinski del cevi za hladilno sredstvo
- Ⓔ Speljava cevi za hladilno sredstvo
- Ⓕ Glavno ohišje
- Ⓖ Pokrov cevi (velik) (pribor)
- Ⓗ Toplotna izolacija (lokalna nabava)
- Ⓘ Potegnite
- Ⓙ Konusna matca
- Ⓚ Vrnite v prvotni položaj
- Ⓛ Zagotovite spoj brez reže
- Ⓜ Plošča na glavnem ohišju
- Ⓝ Trak (pribor)
- Ⓞ Zagotovite spoj brez reže. Obrnite spoj navzgor.

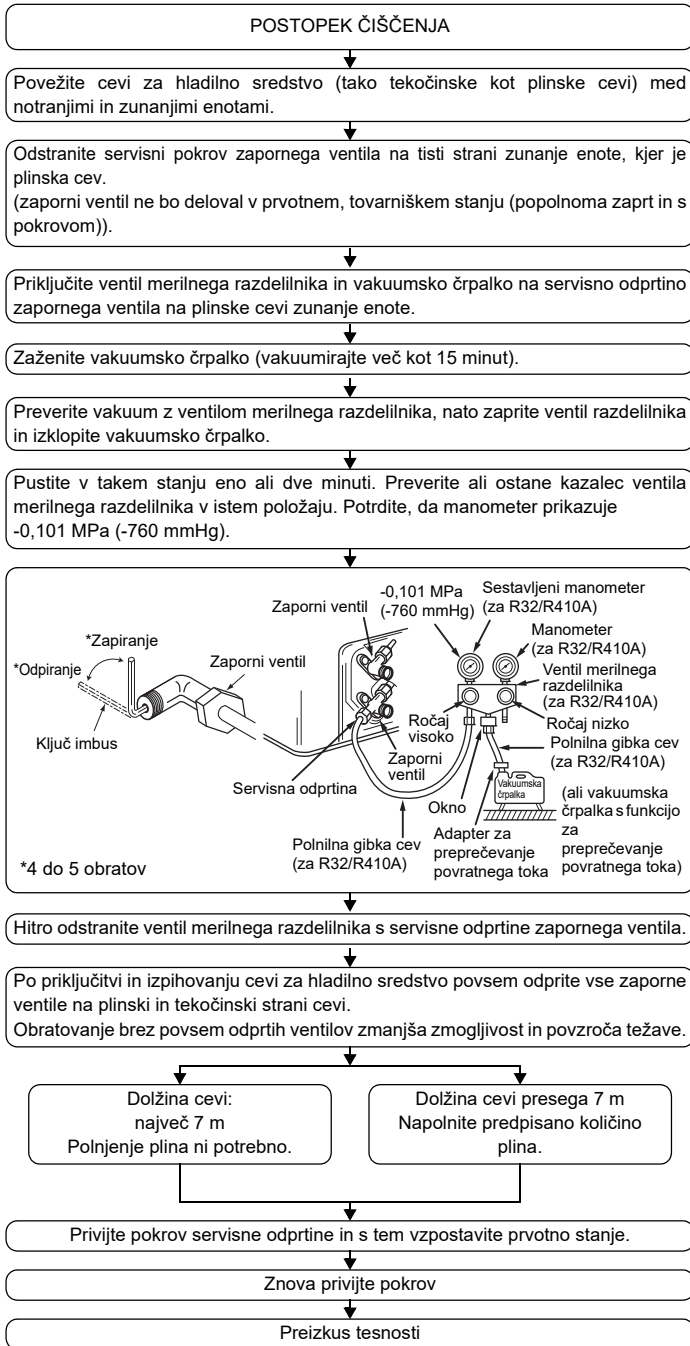
- Odstranite in zavrzite gumijasti čep s konca cevi.
- Razširite konec cevi za hladilno sredstvo.
- Potegnite toplotno izolacijo s cevi za hladilno sredstvo in jo po spajanju znova namestite v prvotni položaj.

Pazljivo ukrepi pri cevovodu za hladilno sredstvo

- Za varjenje uporabite neoksidacijske lote in zagotovite, da v cev ne vnesete tujkov ali vlage.**
- Na naležne površine zvara nanesite hladilno strojno olje in pritegnite spoj z dvema ključema.**
- Cevi za hladilno sredstvo podprite s kovinskimi sponami tako, da konec cevi v notranji enoti ni obremenjen. Kovinska spona mora biti pritrjena 50 cm stran od varjenega spoja notranje enote.**

6. Inštalacija cevi za hladilno sredstvo

6.4. Izpihovanje in preizkus tesnosti



6.5. Napeljava odtoka

- Zagotovite, da teče odvodni cevovod navzdol (nagib več kot 1/100) na zunanjo (izpustno) stran. Cevovod ne sme imeti loput ali drugih nepravilnosti.
- Zagotovite, da je križen odvodni cevovod krajši od 20 m (brez višinske razlike). Če je odvodni cevovod dolg, ga podprite s kovinskimi sponami in tako preprečite upogibanje. V cev ne vodite zraka iz prezračevanja. Lahko pride do pršenja odtoka.
- Za odvodni cevovod uporabite klor-vinilno cev VP-25 (z zunanjim premerom 32 mm).
- Zagotovite, da so cevi združene 10 cm nižje od odvodnega priključka enote.
- Na izpustni odprtini odvodna ne delajte sifona.
- Odvodnega cevovoda ne končajte na mestu, kjer ni neprijetnih vonjav.
- Odvodnega cevovoda ne končajte v odvodu, kjer se tvorijo ionizirani plini.

[Fig. 6-5-1] (S. 5)

- Pravilna napeljava
- × Napačna napeljava
- Ⓐ Izolacija (9 mm ali več)
- Ⓑ Nagib navzdol (1/100 ali več)
- Ⓒ Podporni kos
- Ⓓ Zračnik
- Ⓔ Dvignjeno
- Ⓜ Sifon

Zančni cevovod

- Ⓓ Z.P. ø32 PVC cev
- Ⓔ Naredite čim večjo razliko. Približno 10 cm.
- Ⓕ Notranja enota
- Ⓖ Za skupinski cevovod uporabite večje cevi.
- Ⓗ Nagib navzdol (1/100 ali več)
- Ⓜ Z.P. ø38 PVC cev za skupinski cevovod. (izolacija 9 mm ali več)

model PEAD-M·JA

- Ⓜ Do 700 mm
- Ⓝ Odvodna vtična spojka (pribor)
- Ⓞ Vodoravno ali rahlo navzgor

[Model PEAD-(S)M·JA(2)]

1. Odvodno vtično spojko (pribor) vtaknite v odvodni priključek (prekritje: 25 mm). (Odvodne vtične spojke ne smete upogniti za več kot 45°, da se spojka ne zlomi ali zamaši.) (Spojko pritrdite z lepilom in jo fiksirajte s trakom (majhen, pribor).)
2. Priključite odvodno cev (Z.P. ø32 PVC cev PV-25, lokalna nabava). (Cev pritrdite z lepilom in jo fiksirajte s trakom (majhen, pribor).)
3. Izolirajte odvodno cev (Z.P. ø32 PVC cev PV-25) in podnožje (vključno s kolenom).
4. Preverite odvod. (Glej [Fig. 6-6])
5. Namestite izolacijski material (lokalna nabava) in ga pritrdite s trakom (velik, pribor) za izolacijo odvodnega priključka.

[Fig. 6-5-2] (S. 5) * samo pri modelu PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Notranja enota
- Ⓑ Sponski trak (pribor)
- Ⓒ Vidni del
- Ⓓ Prekritje
- Ⓔ Odvodna vtična spojka (pribor)
- Ⓕ Odvodna cev (Z.P. ø32 PVC cev, lokalna nabava)
- Ⓖ Izolacijski material (lokalna nabava)
- Ⓗ Sponski trak (pribor)
- Ⓜ Da nima reže. Spojno mesto izolacijskega materiala mora biti na vrhu.

[Model PEAD-(S)M·JAL(2)]

1. Odvodno vtično spojko (pribor) vtaknite v odvodni priključek. (Odvodne vtične spojke ne smete upogniti za več kot 45°, da se spojka ne zlomi ali zamaši.) Enota/element, ki povezuje notranjo enoto in odvodno vtično spojko, je lahko ob vzdrževalnih delih izklopljena. Ta del pritrdite s pomožnim trakom in ga ne lepote.
2. Priključite odvodno cev (Z.P. ø32 PVC cev, lokalna nabava). (Cev priključite z lepilom za trde vinil-kloridne cevi in jo učvrstite s trakom (majhnim, pribor).)
3. Izolirajte odvodno cev (Z.P. ø32 PVC cev) in podnožje (vključno s kolenom).

[Fig. 6-5-3] (S. 5) * samo pri modelu PEAD-(S)M·JAL(2)

- Ⓐ Notranja enota
- Ⓑ Sponski trak (pribor)
- Ⓒ Trak za pritrdjevanje
- Ⓓ Prekritje
- Ⓔ Odvodna vtična spojka (pribor)
- Ⓕ Odvodna cev (Z.P. ø32 PVC cev, lokalna nabava)
- Ⓖ Izolacijski material (lokalna nabava)

6. Inštalacija cevi za hladilno sredstvo

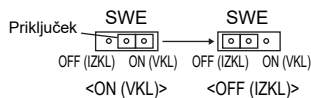
6.6. Potrditev izpusta odvoda

► **Prepričajte se, da odvodni mehanizem za izpust deluje in da voda na spojih ne pušča.**

- Zgornje zagotovo potrdite tudi v času ogrevanja.
 - Pri novogradnjah zgornje zagotovo potrdite, preden zaključite s stropom.
1. Pokrov oskrbe z vodnega priključka odstranite na isti strani kot cevovod notranje enote.
 2. Vodno črpalko napolnite z vodo s pomočjo posode za vodo. Med polnjenjem se prepričajte, da ste dali konec črpalke ali posodo v odvodni zbiralnik. (Če ste slabo vstavili, lahko voda steče prek stroja.)
 3. Opravite poskusni zagon hlajenja oz. priključite priključek na stran ON stikala SWE na plošči notranjega upravljalnika. (Odočna črpalka in ventilator sta tako prisiljena v delovanje brez uporabe daljinskega upravljalnika.) Za odtok uporabljajte prozorno cev.



4. Po končanem preverjanju prekinite način poskusnega zagona in izklopite glavni vir električnega napajanja. Če je stikalo SWE vklopljeno, ga izklopite in namestite pokrov odprtine za dovod vode v prvotni položaj.

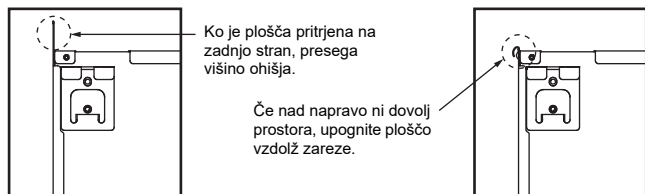


[Fig. 6-6] (S. 5)

- A) Vstavite konec črpalke od 2 do 4 cm.
- B) Odstranite pokrov vodnega priključka.
- C) Približno 2500 cc
- D) Voda
- E) Polnilni priključek
- F) Vijak

7. Kanali

- Priključite platneno cev med napravo in cev. [Fig. 7-1] (S. 6)
 - Za dele cevi uporabite negorljive materiale.
 - Odvodno cev in prirobnico dovodne cevi povsem izolirajte, da preprečite nastajanje kondenza.
 - Zračnega filtra ne pozabite prestaviti na mesto, kjer ga lahko servisirate.
 - <A> Dovod od zadaj
 - Dovod na dnu
- A) Cev
 - B) Vstop zraka
 - C) Dostopna odprtina
 - D) Kanal iz jadravine
 - E) Površina stropa
 - F) Izstop zraka
 - G) Pustite zadostno razdaljo, da preprečite kratak stik
- Postopek spreminjanja dovoda od zadaj v dovod na dnu. [Fig. 7-2] (S. 6)
 - A) Filter
 - B) Spodnja plošča
 - 1. Odstranite zračni filter. (Najprej odstranite vijak pokrova filtra.)
 - 2. Odstranite spodnjo ploščo.
 - 3. Spodnjo ploščo pritrdite na zadnjo stran ohišja. [Fig. 7-3] (S. 6)
(Položaji odprtini za ušesca na plošči so drugačni od položajev teh odprtini pri dovodu na zadnji strani.)



4. Filter pritrdite na spodnjo stran ohišja.
(Pazite, da boste pritrdili pravo stran filtra.) [Fig. 7-4] (S. 6)
 - A) Žebelj za dovod s spodnje strani
 - B) Žebelj za dovod z zadnje strani

⚠ Opozorilo:

Če je na enoto priključen en ali več prostorov s sistemom kanalov, zagotovite naslednje:

- Namestite enoto na mesto s talno površino, ki ustreza napotkom v priročniku za namestitev zunanje enote.
- v kanale ni nameščena nobena pomožna naprava, ki bi lahko bila morebiten vir vžiga;
- v kanalih so uporabljene samo pomožne naprave, ki jih je odobril proizvajalec;
- zračni dovod ali odvod je neposredno povezan s prostorom prek kanalov. NE uporabljajte prostorov, kot so slepi stropi, za kanale za zračni dovod ali odvod.
- NE nameščajte delujočih virov vžiga (na primer: odprti plamen, delujoča plinska naprava ali delujoč električni grelnik) v kanale.

⚠ Pozor:

- Izdelati morate dovod v dolžini 850 mm ali več.
Za povezavo ohišja klimatske naprave in cevi z namenom izenačitve potenciala.
- Nosite zaščitne rokavice, s čimer zmanjšate tveganje poškodb z robovi kovinskih plošč.
- Za povezavo ohišja klimatske naprave in cevi z namenom izenačitve potenciala.
- Če je dovod nameščen neposredno pod glavno ohišje, se bo hrup zaradi dovoda močno povečal. Zaradi tega dovod namestite čim dalje od glavnega ohišja.
Če uporabljate dovod na dnu, bodite še zlasti previdni.
- Namestite dovolj toplotne izolacije in s tem preprečite kondenzacijo na izstopnih prirobnicah kanala in izstopnih kanalih.
- Med vstopno rešetko in ventilatorjem naj bo vsaj 850 mm.
Če je med njima manj kot 850 mm, namestite še zaščito pred dotikom ventilatorja.
- Prenosnih vodov ne napeljujte po dnu naprave, s čimer boste preprečili motnje zaradi električnega šuma.

8. Električna napeljava

8.1. Napajanje

8.1.1. Napajanje notranje enote iz zunanje enote

Uporabite lahko spodnje priključne sheme.

Priključna shema zunanje enote je odvisna od modela naprave.

Sistem 1 : 1

[Fig. 8-1-1] (S. 6)

- Ⓐ Napajanje zunanje enote
- Ⓑ Prekinjalo uhajavega toka po ozemljitvenem vodu
- Ⓒ Odklopno prekinjalo tokokroga ali izolacijsko stikalo
- Ⓓ Zunanja enota
- Ⓔ Priključni kablji notranje enote/zunanje enote
- Ⓕ Daljinski upravljalnik (izbirno)
- Ⓖ Notranja enota

* Nalepko A, ki je priložena priročnikom, pritrдите ob shemo ožičenja na notranji in zunanji enoti.

Sistem dveh/treh/štirih notranjih enot

[Fig. 8-1-2] (S. 6)

- Ⓐ Napajanje zunanje enote
- Ⓑ Prekinjalo uhajavega toka po ozemljitvenem vodu
- Ⓒ Odklopno prekinjalo tokokroga ali izolacijsko stikalo
- Ⓓ Zunanja enota
- Ⓔ Priključni kablji notranje enote/zunanje enote
- Ⓕ Daljinski upravljalnik (izbirno)
- Ⓖ Notranja enota

* Nalepko A, ki je priložena priročnikom, pritrдите ob shemo ožičenja na notranji in zunanji enoti.

Električno ožičenje

Model notranje enote		PEAD
Kablji za ožičenje; št. x debelina (mm ²)	Napajanje notranje enote (grelnik)	–
	Napajanje notranje enote (grelnik) ozemljitev	–
	Notranja enota–zunanja enota	3 × 1,5 (polarni)
	Notranja enota–ozemljitev zunanje enote	1 × najm. 1,5
	Daljinski upravljalnik–notranja enota *1	2 × 0,3 (nepolarni)
Napetost tokokroga	Notranja enota (grelnik) L-N *2	–
	Notranja enota–zunanja enota S1–S2 *2	230 V AC
	Notranja enota–zunanja enota S2–S3 *2	24 V DC
	Daljinski upravljalnik–notranja enota *2	14 V DC

*1. Žica dolžine 10 m je priložena kompletu daljinskega upravljalnika. Najv. 500 m

*2. Nekatere vrednosti NISO vedno v razmerju do ničle.

Priključna sponka S3 ima napetost 24 V enosm. glede na sponko S2. Po drugi plati pa priključni sponki S3 in S1 nista električno izolirani s pretvornikom ali drugo napravo.

Opombe: 1. Debelina kablov mora biti skladna s krajevnimi in državnimi predpisi.

2. Napajalni kabel in kabel za povezavo notranje in zunanje enote ne smeta biti lažja od upogljivega kabla, oplaščenega s polikloroprenom. (Konstrukcija 60245 IEC57)

3. Ozemljitvena žica mora biti daljša od drugih dveh.

8.1.2. Ločeno napajanje notranje in zunanje enote (samo za modele PUHZ/PUZ)

Uporabite lahko spodnje priključne sheme.

Priključna shema zunanje enote je odvisna od modela naprave.

Sistem 1 : 1

* Potrebovali boste izbirni komplet za zamenjavo ožičenja.

[Fig. 8-1-3] (S. 6)

- Ⓐ Napajanje zunanje enote
- Ⓑ Prekinjalo uhajavega toka po ozemljitvenem vodu
- Ⓒ Odklopno prekinjalo tokokroga ali izolacijsko stikalo
- Ⓓ Zunanja enota
- Ⓔ Priključni kablji notranje enote/zunanje enote
- Ⓕ Daljinski upravljalnik (izbirno)
- Ⓖ Notranja enota
- Ⓗ Izbirno
- Ⓙ Napajanje notranje enote

* Nalepko B, ki je priložena priročnikom, pritrдите ob shemo ožičenja na notranji in zunanji enoti.

Sistem dveh/treh/štirih notranjih enot

* Potrebovali boste izbirne komplete za zamenjavo ožičenja.

[Fig. 8-1-4] (S. 6)

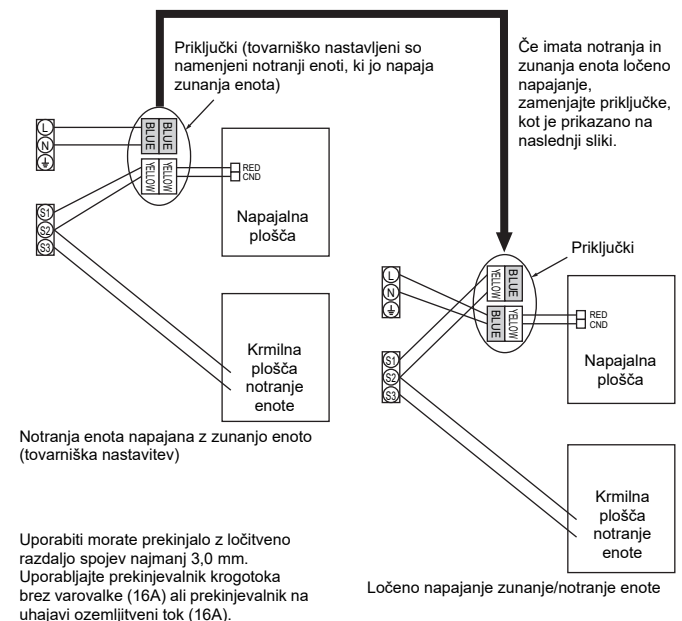
- Ⓐ Napajanje zunanje enote
- Ⓑ Prekinjalo uhajavega toka po ozemljitvenem vodu
- Ⓒ Odklopno prekinjalo tokokroga ali izolacijsko stikalo
- Ⓓ Zunanja enota
- Ⓔ Priključni kablji notranje enote/zunanje enote
- Ⓕ Daljinski upravljalnik (izbirno)
- Ⓖ Notranja enota
- Ⓗ Izbirno
- Ⓙ Napajanje notranje enote

* Nalepko B, ki je priložena priročnikom, pritrдите ob shemo ožičenja na notranji in zunanji enoti.

Če imata notranja in zunanja enota ločeno napajanje, glejte preglednico spodaj. Če uporabljate izbirni komplet za zamenjavo ožičenja, morate spremeniti ožičenje električne omarice notranje enote skladno z risbo na desni in glede na nastavitve stikal DIP na krmilni plošči zunanje enote.

Specifikacije notranje enote									
Komplet priključnih sponk za napajanje notranje enote (dodatni)	Obvezno								
Sprememba vezave električne omarice notranje enote	Obvezno								
Pritrditev nalepke ob shemo ožičenja na notranji in zunanji enoti	Obvezno								
Nastavitev DIP-stikala zunanje enote (samo če uporabljate ločeno napajanje notranje in zunanje enote)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Obstajajo 3 vrste nalepk (oznaka A, B in C). Na enote nalepite nalepke, ki ustrezajo uporabljenemu ožičenju.



8. Električna napeljava

8.2. Ožičenje notranje enote

Delovni postopek

1. Odstranite vijak, ki pritrjuje pokrov in odstranite pokrov.
 2. Prebijte odprtine za izbijanje (priporočljivo orodje: izvijač).
 3. Speljite posamezni kabel skozi uvodno odprtino v električno ohišje (napajalni in povezovalni kabel nabavite pri lokalnih dobaviteljih, uporabite pa krmilni kabel, priložen daljinskemu upravljalniku).
 4. Dobro pritrdite na blok s priključki napajalni in povezovalni kabel ter krmilni kabel daljinskega upravljalnika.
 5. Pritrdite kable s sponami v električnem ohišju.
 6. Vrnite na njegovo mesto pokrov električnega ohišja.
- Pritrdite napajalni in povezovalni kabel notranje/zunanje enote na krmilno omarico s pomočjo uvodne puše, ki prevzame zunanje sile (priključek PG ali podoben).

⚠ **Opozorilo:**

- **Dobro pritrdite pokrov električnega ohišja. Če je neustrezno pritrjen, lahko povzroči požar ali električni udar zaradi praha, vode itd.**
- **Uporabite namenski povezovalni kabel notranje/zunanje enote za povezavo enot in dobro pritrdite kabel na priključno ohišje in s tem poskrbite, da se sile ne bodo prenašale na blok s priključki. Nepopolna priključitev ali pritrditev lahko povzroči tveganje požara.**

[Fig. 8-2-1] (S. 7)

- Ⓐ Vijak za pritrjevanje pokrova (1 kos)
- Ⓑ Pokrov

[Fig. 8-2-2] (S. 7)

- Ⓒ Omarica s priključki
- Ⓓ Izbita odprtina
- Ⓔ Odstranite

[Fig. 8-2-3] (S. 7)

- Ⓕ Uporabite PG-uvodnico in tako preprečite, da bi bila napajalna priključna sponka izpostavljena teži kabla in zunanjim silam. Kabel pritrdite s kabelsko objemko.
- Ⓖ Ožičenje napajalnega vira
- Ⓗ Uporabite običajni nacevek
- Ⓛ Krmilna napeljava

[Fig. 8-2-4] (S. 7)

- Ⓜ Blok s priključki za napajanje in prenos do notranje enote
- Ⓝ Blok s priključki za daljinski upravljalnik

- Ožičite kot je prikazano [Fig. 8-2-4]. (kabel iz lokalne nabave). Preverite, ali ste priključili kable na ustrezne pole.

[Fig. 8-2-5] (S. 7)

- Ⓐ Blok s priključki notranje enote
- Ⓑ Ozemljitvena žica (rumena/zelena)
- Ⓒ Povezovalni kabel notranje/zunanje enote, 3-žilni, presek vsaj 1,5 mm²
- Ⓓ Blok s priključki zunanje enote
- Ⓔ Napajalni kabel: 2,0 mm² ali več
- ① Priključni kabel
3-žilni kabel, 1,5 mm², v skladu s smernico 60245 IEC 57.
- ② Blok s priključki notranje enote
- ③ Blok s priključki zunanje enote
- ④ Vedno priključite ozemljitveno žico (1-žilni 1,5 mm²), ki naj bo daljši od ostalih kablov
- ⑤ Kabel daljinskega upravljalnika
Št. žic × velikost (mm²): Kabel 2C × 0,3
Kabel daljinskega upravljalnika (pribor)
(dolžina kabla: 10 m, nepolarni maks. 500 m)
- ⑥ Ožičeni daljinski upravljalnik (opcija)
- ⑦ Napajalni kabel
3-žilni kabel, 2,0 mm² ali več, v skladu s smernico 60245 IEC 57.

- Povežite bloke s priključki, kot je prikazano na [Fig. 8-2-5].

⚠ **Pozor:**

- **Poskrbite za pravilno ožičenje.**
- **Trdno privijte vijake priključnih sponk in tako preprečite, da bi se razrahljali.**
- **Po privijanju rahlo povlecite za žice in preverite, ali se premikajo.**

8.3. Daljinski upravljalnik (ožičeni daljinski upravljalnik (opcija))

8.3.1. Za ožičeni daljinski upravljalnik

1) Postopek namestitve

Za podrobnosti glejte namestitveni priročnik, priložen daljinskemu upravljalniku.

2) Izбира funkcije daljinskega upravljalnika

Če sta povezana dva daljinska upravljalnika, enega nastavite na »Main« (Glavni), drugega pa na »Sub« (Podrejeni). Postopke nastavljanja si ogledajte v poglavju »Izбира funkcije daljinskega upravljalnika« v navodilih za uporabo notranje enote.

8.4. Daljinski upravljalnik (brezžični daljinski upravljalnik (opcija))

8.4.1. Za brezžični daljinski upravljalnik

Za podrobnosti glejte namestitveni priročnik, priložen daljinskemu upravljalniku.

8.4.2. Enota za sprejem signala

1) Primer povezave sistema

[Fig. 8-4-1] (S. 8)

— Ožičenje zunanje/notranje enote
— Ožičenje enote za sprejem signala

- Ⓐ Zunanja enota
- Ⓑ Naslov hladilnega sredstva
- Ⓒ Notranja enota
- Ⓓ Enota za sprejem signala

Na [Fig. 8-4-1] je prikazano samo ožičenje enote za sprejem signala in daljinskih upravljalnikov. Ožičenje je odvisno od priključene naprave in uporabljenega sistema. Podrobnosti o omejitvah boste našli v priročniku za namestitve ali servisni knjižici, ki je priložena enoti.

1. Priključitev na klimatsko napravo Mr. SLIM

(1) Standard 1:1

① Priključitev enote za sprejem signala

Priključite enoto za sprejem signala na CN90 (priključitev na ploščo brezžičnega daljinskega upravljalnika) na notranji enoti s pomočjo priloženega kabla daljinskega upravljalnika. Priključite enoto za sprejem signala z vsemi notranjimi enotami.

2) Nastavitev parnega števila stikala

[Fig. 8-4-2] (S. 8)

<Krmilna plošča notranje enote>

1. Način nastavitve

Dodelite isto številko para brezžičnemu daljinskemu upravljalniku in notranji enoti. V nasprotnem primeru ne morete uporabljati daljinskega upravljalnika. V priročniku za namestitve, ki je priložen daljinskemu upravljalniku, pogledajte, kako določite pare številke za brezžične daljinske upravljalnike.

Položaj marjetične verige na tiskanem vezju notranje enote.

Tiskano vezje regulatorja v notranji enoti (referenca)

[Fig. 8-4-2] (S. 8)

- Ⓐ CN90: priključna sponka za žično povezavo daljinskega upravljalnika

Za nastavitve parnih številke so na razpolago 4 vzorci (A-D).

Številka para nastavitveni vzorec	Parna številka na daljinskem upravljalniku	Tiskano vezje regulatorja na tisti strani, kjer je priključena marjetična veriga
A	0	Ni odklopljeno
B	1	J41 odklopljeno
C	2	J42 odklopljeno
D	3~9	J41 in J42 odklopljena

8. Električna napeljava

2. Primer nastavitve

(1) Za uporabo enot v istem prostoru

[Fig. 8-4-3] (S. 8)

① Ločena nastavitvev

Določite različen par vsaki notranji enoti, ki obratuje s svojim brezžičnim daljinskim upravljalnikom.

[Fig. 8-4-4] (S. 8)

② Posamična nastavitvev

Določite različen par vsaki notranji enoti, ki obratuje s svojim brezžičnim daljinskim upravljalnikom.

[Fig. 8-4-5] (S. 8)

(2) Za uporabo enot v različnih prostorih

Dodelite isto številko para brezžičnemu daljinskemu upravljalniku in notranji enoti. (pustite nastavitve kot so bile pri nabavi).

3) Navodilo za namestitvev

[Fig. 8-4-6] (S. 9) do [Fig. 8-4-13] (S. 10)

1. Skupni elementi za »Nameščanje na strop« in »Nameščanje na stikalno omarico ali na steno«

[Fig. 8-4-6] (S. 9)

- Ⓐ Enota za sprejem signala, zunanja
- Ⓑ Središče stikalne omarice
- Ⓒ Stikalna omarica
- Ⓓ Nagib pri namestitvi
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 palca)
- Ⓕ 70 mm (2-3/4 palca)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3-9/32 palca)
- Ⓗ Izboklina (steber itd.)

[Fig. 8-4-7] (S. 9)

- Ⓐ Žica daljinskega upravljalnika
- Ⓑ Luknja (izvrtajte luknjo v strop za žico daljinskega upravljalnika)
- Ⓒ Enota za sprejem signala

(1) Izberite mesto namestitvev.

Treba je upoštevati naslednje.

- ① S priloženo žico daljinskega upravljalnika povežite enoto za sprejem signala z notranjo enoto. Dolžina žice daljinskega upravljalnika je 5 m (16 čevljev). Namestite daljinski upravljalnik na doseg žice daljinskega upravljalnika.
- ② Pri nameščanju na stikalno omarico ali steno, zagotovite prostor okoli enote za sprejem signala, kot je prikazano na sliki [Fig. 8-4-6].
- ③ Ko nameščate enoto za sprejem signala na stikalno omarico, enota za sprejem signala spolzi navzdol za 6,5 mm (1/4 palca), kot je prikazano na sliki [Fig. 8-4-6].
- ④ Deli, ki jih je treba zagotoviti na mestu.
 - Stikalna omarica za eno enoto
 - Cev za tanko bakreno žico
 - Zaklepna matica in uvodnica
- ⑤ Debelina stropa, na katerega je nameščen daljinski upravljalnik, mora biti med 9 mm (3/8 palca) in 25 mm (1 palec).
- ⑥ Namestite enoto na strop ali na steno, kjer je mogoče prejemati signal brezžičnega daljinskega upravljalnika. Območje, na katerem je mogoče prejemati signal brezžičnega daljinskega upravljalnika, je 45° in 7 m (22 čevljev) stran od sprednje strani enote za sprejem signala.
- ⑦ Enoto za sprejem signala namestite na položaj, ki je odvisne od modela notranje enote.
- ⑧ Žico daljinskega upravljalnika varno privežite na žico za ukaze. Če želite žico daljinskega upravljalnika speljati skozi kanal, upoštevajte postopek, ki je prikazan na Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (S. 9)

- Ⓐ Tesno pritrдите s trakom.
- Ⓑ Žica daljinskega upravljalnika
- Ⓒ Žica za ukaze

Opomba:

- Točka, na kateri je priključena žica daljinskega upravljalnika, se razlikuje glede na model notranje enote. Upoštevajte, da žice daljinskega upravljalnika ni mogoče podaljšati, ko izbirate mesto namestitvev.
- Če je enota za sprejem signala nameščena v bližini fluorescenčne sijalke, še posebej inverterske vrste, lahko pride do prestrezanja signala. Bodite pozorni pri nameščanju enote za sprejem signala ali zamenjavi sijalke.

2. Namestite na stikalno omarico ali steno

- (1) Uporabite žico daljinskega upravljalnika in jo povežite s priključno sponko (CN90) na tiskanem vezju regulatorja na notranji enoti.
- (2) Zatesnite uvodno luknjo kabla enote za sprejem signala s kitom, da preprečite morebiten vstop rose, vodnih kapljic, ščurkov, drugih insektov itd.

[Fig. 8-4-9] (S. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 palca)
- Ⓑ Žica daljinskega upravljalnika (dodatek)
- Ⓒ Cev za ožičenje
- Ⓓ Zaklepna matica
- Ⓔ Uvodnica
- Ⓕ Stikalna omarica
- Ⓖ Zatesnite tu okoli s kitom

- Pri nameščanju na stikalno omarico zatesnite povezave med stikalno omarico in cevjo za žico s kitom.

[Fig. 8-4-9] (S. 9)

- Ⓗ Zatesnite tu okoli s kitom
- Ⓙ Žica daljinskega upravljalnika
- Ⓚ Zatesnite tu okoli s kitom

- Ko s svodrom naredite luknjo za žico enote za sprejem signala (ali jemljete žico z zadnje strani enote za sprejem signala), to luknjo zatesnite s kitom.
- Če žico speljete prek dela, ki je odrezan od zgornjega ohišja, prav tako zatesnite ta del s kitom.

(3) Namestite žico daljinskega upravljalnika v blok s priključki.

[Fig. 8-4-10] (S. 10)

- Ⓐ Vstavite ploščati izvijač v smeri proti usmerjeni puščici in ga obrnite, da odstranite pokrov. Treba je uporabiti ploščati izvijač, katerega širina rezila je med 4 in 7 mm (5/32–9/32 palca).

(4) Luknja za nameščanje, ko je enota za sprejem signala nameščena neposredno na steni.

[Fig. 8-4-11] (S. 10)

- Ⓐ Tanki del
- Ⓑ Spodnje ohišje
- Ⓒ Žica daljinskega upravljalnika
- Ⓓ Prevodna žica

- Izrežite tanki del v spodnjem ohišju (s poševnimi črtami označen del) z nožem ali ščipalkami.
- Skozi ta del speljite priključeno žico daljinskega upravljalnika do bloka s priključki.

(5) Namestite spodnje ohišje na stikalno omarico ali neposredno na steno.

[Fig. 8-4-12] (S. 10)

- Ⓐ Vijak (M4 × 30)
* Pri nameščanju spodnjega ohišja neposredno na steno ali strop, uporabite lesene vijake.

Nameščanje pokrova

[Fig. 8-4-13] (S. 10)

- ① Pritrdite pokrov na zgornje kavlje (2 mesti).
- ② Pritrdite pokrov na spodnje ohišje
- Ⓐ Prečni prerez zgornjih kavljev

⚠ Pozor:

- Trdno vstavite pokrov, dokler ne zaslišite klika. Če ga ne slišite, lahko pokrov pade.

8. Električna napeljava

8.5. Servisni meni

Opomba: Zahtevano je geslo za vzdrževanje.

Pritisnite Setting (nastavitev) v glavnem oknu in izberite »Service« (Servis) za prilagoditev vzdrževalnih nastavitev.

Ko izberete servisni meni, se odpre okno za vnos gesla.

[Fig. 8-1-1] (S. 6)

Za vpis trenutnega gesla za vzdrževanje (4 številke), premaknite kazalnik na številko, ki jo želite zamenjati z gumboma [F1] ali [F2] in nastavite vsako številko (0 do 9) z gumbom [F3] ali [F4]. Nato pritisnite na gumb [IZBERI].

Opomba:

- Privzeto geslo administratorja je »9999«. Po potrebi zamenjajte privzeto geslo, da preprečite nepooblaščen dostop. Geslo naj bo na razpolago zadevnemu osebju.
- Če pozabite geslo za vzdrževanje, lahko ponastavite geslo na privzeto vrednost »9999« tako, da pritisnete in držite deset sekund gumb [F1] na zaslonu za nastavitve vzdrževalnega gesla.
- Lahko, da bo potrebno pri določenih nastavitvah ustaviti klimatsko napravo. Morda obstajajo nekatere nastavitve, ki jih ni mogoče spreminjati, če je sistem centralno upravljan.

8.6. Nastavitev funkcij

8.6.1. Z žičnim daljinskim upravljalnikom

Po potrebi nastavite funkcije notranje enote s pomočjo daljinskega upravljalnika. Izberite »Function setting« (nastavitve funkcij) iz menija za nastavitve in s tem odprite okno za nastavitve funkcij. [Fig. 8-6-1] (S. 11)

① [Fig. 8-6-2] (S. 11)

- Nastavite naslove notranje enote in številke enot z gumbi od [F1] do [F4], nato pa pritisnite gumb [IZBERI], da potrdite trenutno nastavitve.
- Ko je končano zbiranje podatkov z notranjih enot, se označi trenutna nastavitve. Postavke, ki niso označene kažejo, da nastavitve funkcij niso bile opravljene. Zaslon prikaz je odvisen od vrednosti nastavitve »Unit No.« (Št. enote).

② [Fig. 8-6-3] (S. 11)

- Uporabite gumb [F1] ali [F2] za premikanje kazalnika in izberite številko načina ter nato spremenite številko z gumbom [F3] ali [F4].

③ [Fig. 8-6-4] (S. 11)

- Ko dokončate nastavitve, pritisnite gumb [IZBERI], da podatke pošljete iz daljinskega upravljalnika v notranje enote.
- Ko je pošiljanje uspešno končano, se znova prikaže zaslon »Function setting« (Nastavitve funkcij).

8.6.2. Z brezžičnim daljinskim upravljalnikom

Glejte navodila za uporabo, priložena brezžičnemu daljinskemu upravljalniku.

8.6.3. Spreminjanje nastavitve napetosti napajanja (Funkcijska tabela 1)

- Spremenite nastavitve napetosti napajanja glede na uporabljeno napetost.

8. Električna napeljava

Funkcijska tabela 1

Izberite enoto št. 00

Način	Nastavitve	Št. načina	Št. nastavitve	Začetna nastavitev	Preverjanje
Samodejna obnovitev po izpadu napajanja (FUNKCIJA ZA SAMODEJNO OBNOVO)	Ni na voljo	01	1	*2	
	Na voljo *1		2	*2	
Zaznavanje temperature v notranjem prostoru	Povprečna delovna temperatura notranje enote	02	1	○	
	Nastavitev z daljinskim upravljalnikom notranje enote		2		
	Notranji senzor daljinskega upravljalnika		3		
Povezava LOSSNAY	Ni podprto	03	1	○	
	Podprto (notranja enota ni opremljena z dovodom zunanje zraka)		2		
	Podprto (notranja enota je opremljena z dovodom zunanje zraka)		3		
Napetost napajanja	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Samodejni način	Samodejno omogočen cikel za varčevanje z energijo	05	1	○	
	Samodejno onemogočen cikel za varčevanje z energijo		2		
Pametno odmrzovanje *3	Na voljo	20	1	○	
	Ni na voljo		2		

Funkcijska tabela 2

Izberite enote s št. 01 do 04 ali vse enote (AL [ožičeni daljinski upravljalnik]/07 [brežžični daljinski upravljalnik])

Način	Nastavitve	Št. načina	Št. nastavitve	Začetna nastavitev	Preverjanje
Ikona filtra	100 h	07	1		
	2500 h		2		
	Brez indikatorja ikone filtra		3	○	
Zunanji statični tlak	Zunanji statični tlak	08	1		
	Št. nastavitve št. načina 08		2		
	Št. nastavitve št. načina 10		3	○	
	35 Pa (40 Pa)	2	1		
	50 Pa (pred odpremo)	3	1		
	70 Pa	1	2		
	100 Pa	2	2		
150 Pa	3	2			
Hitrost ventilatorja medtem, ko je termostat za hlajenje IZKLOPLJEN.	Nastavljanje hitrosti ventilatorja	27	1		
	Zaustavitev		2		
	Izredno nizko		3	○	

*1 Ko je napajanje znova vzpostavljeno, klimatska naprava začne delovati 3 minute kasneje.

*2 Nastavitev samodejne obnovitve po izpadu napajanja je odvisna od priključene zunanje enote.

*3 Na voljo, če je notranja enota priključena na katero koli od posameznih zunanjih enot.

Opomba: Če se delovanje notranje enote spremeni z izbiro funkcije po koncu namestitve, vedno označite vsebino v potrdilnem polju tabel z znakom ○ ali drugo oznako.

8. Električna napeljava

8.7. Nastavitev vrtenja

Te funkcije lahko nastavite z žičnim daljinskim upravljalnikom. (Vzdrževalni nadzor)

[Fig. 8-7-1] (S. 11)

- ① V meniju Main Menu (Glavni meni) izberite »Service« (Servis) in pritisnite gumb [IZBERI].
- ② Z gumboma [F1] in [F2] izberite »Settings« (Nastavitve), nato pritisnite gumb [IZBERI].
- ③ Izberite »Rotation setting« (Nastavitev vrtenja) z gumbom [F1] ali [F2] in pritisnite gumb [IZBERI].

[Fig. 8-7-2] (S. 11)

- ④ Nastavite funkcijo vrtenja.
 - Z gumbom [F1] izberite »Rotation« (Vrtenje).
 - Z gumboma [F2] in [F3] izberite čas preklapljanja ali možnost »Backup only« (Samo pomožno).

- Možnosti nastavitve funkcije »Rotation« (Vrtenje)
Brez, 1 dan, 3 dni, 5 dni, 7 dni, 14 dni, 28 dni, samo pomožno

Opombe:

- Če v nastavitvah izberete eno od možnosti od 1 do 28 dni, omogočite tudi funkcijo pomožnega delovanja.
- Če izberete možnost »Backup only« (Samo pomožno), bo funkcija vrtenja onemogočena. Sistem z naslovom hladilnega sredstva 00 ali 01 (sistem 00/ sistem 01) bo deloval kot glavni sistem, medtem ko bo sistem 02 v stanju pripravljenosti kot pomožni sistem.

[Fig. 8-7-3] (S. 11)

- ⑤ Nastavite podporno funkcijo.
 - Z gumbom [F1] izberite »TempDifTrigger« (Sprožanje na podlagi temperaturne razlike).
 - Z gumboma [F2] in [F3] nastavite razliko med temperaturo vsesanega zraka in nastavljeno temperaturo.

- Možnosti nastavitve »TempDifTrigger« (Sprožanje na podlagi temperaturne razlike)
Brez, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Opombe:

- Podporna funkcija je na voljo samo v načinu HLAJENJA. (Ni na voljo v načinih OGREVANJA, SUŠENJA in SAMODEJNEM načinu.)
- Podporna funkcija je omogočena, če je v nastavitvah funkcije »Rotation« (Vrtenje) izbrana katera koli možnost razen »None« (Brez).

- ⑥ Pritisnite gumb [IZBERI], da shranite novo nastavitvev.

Postopek ponastavitve

- Če želite ponastaviti čas delovanja funkcije vrtenja, pritisnite gumb [F4] v koraku ④ ali ⑤. Po ponastavitvi se bo sistem z naslovom hladilnega sredstva 00 ali 01 znova zagnal kot glavni.

Opomba: Ko se sistem z naslovom hladilnega sredstva 02 znova preklopi v pomožno delovanje, začne sistem 00 oziroma 01 znova delovati.

9. Poskusni zagon

9.1. Pred poskusnim zagonom

- ▶ Po končani namestitvi, ožičenju in priključitvi cevi notranje in zunanje enote, preverite tesnost hladilnega sredstva, ustrezno priključitev napajanja ali kontrolnih vodov, pravilno priključitev polov in vseh faz.
- ▶ S 500-voltnim merilnikom velike upornosti preverite, ali je upornost med napajalnima priključkoma in ozemljitvijo vsaj 1,0 MΩ.
- ▶ Ne opravite tega preizkusa na priključkih kontrolnega ožičenja (nizkonapetostni tokokrog).

⚠ Opozorilo:

Ne uporabljajte klimatske naprave, če je upornost izolacije manjša od 1,0 MΩ. Upornost izolacije

Po namestitvi ali potem, ko je bila enota dalj časa odklopljena od napajanja, bo upornost izolacije padla pod 1 MΩ zaradi hladilnega sredstva, ki se nakopiči v kompresorju. To ni napaka v delovanju. Opravite naslednje postopke.

1. Odstranite žice s kompresorja in izmerite upornost izolacije kompresorja.
2. Če je upornost izolacije manjša od 1 MΩ, je kompresor pokvarjen, ali pa je upornost padla zaradi kopičenja hladilnega sredstva v kompresorju.

3. Po priključitvi žic na kompresor in vklopu napajanja, se bo začel kompresor segreti. Potem, ko je napajanje priključeno za spodaj navedeno časovno obdobje, znova izmerite upornost izolacije.

- Upornost izolacije se zniža zaradi kopičenja hladilnega sredstva v kompresorju. Upornost bo narasla nad 1 MΩ potem ko se kompresor segreva dve ali tri ure. (Čas, ki je potreben za ogrevanje kompresorja je odvisen od atmosferskih pogojev in količine nakopičenega hladilnega sredstva.)
- Če se je hladilno sredstvo nakopičilo v kompresorju, morate kompresor ogrevati vsaj 12 ur, da preprečite okvaro.

4. Če se upornost izolacije dvigne nad 1 MΩ, kompresor ni pokvarjen.

⚠ Pozor:

• Kompresor ne bo deloval, če niso pravilno priključene faze napajanja.

• Napajanje vključite vsaj 12 ur pred začetkom delovanja.

- Zagon delovanja, takoj po vklopu glavnega stikala, lahko povzroči hude poškodbe notranjih delov. Med sezono delovanja, mora biti glavno stikalo stalno vključeno.

9.2. Poskusni zagon

9.2.1. Z žičnim daljinskim upravljalnikom

- Pred poskusnim zagonom morate obvezno prebrati navodila za uporabo. (Zlasti informacije, povezane z varnostjo.)

1. korak Vklpite napajanje.

- Daljinski upravljalnik: Sistem vklopi zagonski način, na daljinskem upravljalniku začne utripati lučka napajanja (zelena) in sporočilo »PLEASE WAIT« (Prosim, Počakajte). Dokler lučka in sporočilo utripata, daljinskega upravljalnika ni mogoče upravljati. Počakajte, da sporočilo »PLEASE WAIT« (Prosim, Počakajte) izgine, nato boste lahko uporabljali daljinski upravljalnik. Ko vklopite napajanje, bo sporočilo »PLEASE WAIT« (Prosim, Počakajte) prikazano približno 3 minuti.
 - Krmilna plošča notranje enote: Lučka LED 1 sveti, lučka LED 2 sveti (če je naslov 0) ali je ugasnjena (če naslov ni 0), lučka LED 3 pa utripa.
 - Krmilna plošča zunanje enote: Lučka LED 1 (zelena) in Lučka LED 2 (rdeča) svetita. (Ko se sistemski zagonski način dokonča, lučka LED 2 ugasne.) Če ima krmilna plošča zunanje enote prikazovalnik, se na njem vsako sekundo izmenjuje prikaz ikon [-] in [-].
- Če po izvedenih postopkih od 2. koraka dalje delovanje ni pravilno, je treba preveriti spodnje morebitne vzroke in jih odpraviti, če jih najdete. (Spodaj navedeni simptomi se pojavijo med poskusnim zagonom. Izraz »Startup« (Zagonski prikaz) v razpredelnici se nanaša na zgoraj navedeni prikaz stanja z lučkami LED.)

Simptomi med poskusnim zagonom		Vzrok
Prikaz na daljinskem upravljalniku	Prikaz LUČK LED NA KRMILNI PLOŠČI ZUNANJE ENOTE < > označuje digitalni prikaz.	
Na daljinskem upravljalniku je prikazano sporočilo »PLEASE WAIT« (Prosim, Počakajte) in uporaba ni mogoča.	Ko se prikaže »startup« (zagonski prikaz), zasveti samo zelena lučka. <00>	• Ko vklopite napajanje, je med zagonom sistema 3 minuti prikazano sporočilo »PLEASE WAIT« (Prosim, Počakajte). (normalno)
Ko vklopite napajanje, je 3 minute prikazano sporočilo »PLEASE WAIT« (Prosim, Počakajte), nato pa se prikaže koda napake.	Ko se prikaže »startup« (zagonski prikaz), izmenično utripata zelena (enkrat) in rdeča (enkrat) lučka. <F1>	• Nepravilna povezava na blok s priključki zunanje enote. (R, S, T in S1, S2, S3)
	Ko se prikaže »startup« (zagonski prikaz), izmenično utripata zelena (enkrat) in rdeča (dvakrat) lučka. <F3, F5, F9>	• Odprt je zaščitni konektor zunanje enote.
Na zaslonu ni prikaza, tudi če vklopite stikalo na daljinskem upravljalniku. (Lučka delovanja ne zasveti.)	Ko se prikaže »startup« (zagonski prikaz), izmenično utripata zelena (dvakrat) in rdeča (enkrat) lučka. <EA, Eb>	• Nepravilno ožičenje med notranjo in zunanjo enoto. (Polarnost je napačna za S1, S2, S3)
	Ko se prikaže »startup« (zagonski prikaz), zasveti samo zelena lučka. <00>	• Prekinjena žica daljinskega upravljalnika.
Zaslonski prikaz se prikaže, vendar hitro izgine, ko pritisnete ukaz na daljinskem upravljalniku.	Ko se prikaže »startup« (zagonski prikaz), zasveti samo zelena lučka. <00>	• Ne obstaja zunanja enota z naslovom 0. (Njen naslov ni 0.)
		• Po preklicu izbire funkcije je upravljanje onemogočeno približno 30 sekund. (normalno)

2. korak Z daljinskim upravljalnikom vklopite »Test run« (Poskusni zagon).

- ① Izberite »Test run« (Poskusni zagon) v servisnem meniju in pritisnite na gumb [IZBERI]. [Fig. 9-2-1] (S. 12)
- ② Izberite »Test run« (Poskusni zagon) v meniju preizkusnega delovanja in pritisnite na gumb [IZBERI]. [Fig. 9-2-2] (S. 12)
- ③ Poskusni zagon se aktivira, prikaže se okno za poskusni zagon.

3. korak Izvedite poskusni zagon in preverite temperaturo zračnega toka.

- ① Pritisnite na gumb [F1] za spremembo načina delovanja.
Hlajenje: preverite, ali iz naprave piha hladen zrak.
Gretje: preverite, ali iz naprave piha topel zrak.

4. korak Preverite delovanje ventilatorja zunanje enote.

Sistem s hitrostjo delovanja ventilatorja zunanje enote nadzira jakost delovanja enote. Hitrost delovanja ventilatorja je odvisna od temperature ozračja; ventilator deluje z nizko hitrostjo, razen če je jakost delovanja enote nezadostna. Veter lahko zaustavi delovanje ali spremeni smer vrtenja ventilatorja zunanje enote, vendar to ne predstavlja težave.

5. korak Zaustavite poskusni zagon.

- ① Pritisnite gumb [VKLOP/IZKLOP] za ustavitve poskusnega zagona. (Prikaže se meni Test run (Poskusni zagon).)
- Opomba: Če je na daljinskem upravljalniku prikazana napaka, glejte spodnjo tabelo.

9. Poskusni zagon

• Opis kod za preverjanje boste našli v spodnji tabeli.

① Koda preverjanja	Težava	Opomba
P1	Napaka senzorja dovoda	
P2, P9	Cev (tekočinska cev ali 2-fazna cev) napaka tipala	
E6, E7	Napaka v komunikaciji zunanje/notranje enote	
P4	Napaka tipala odvoda	
P5	Napaka odvodne črpalke	
PA	Vsiljena napaka kompresorja	
P6	Zmrzovanje/pregrevanje zaščitno delovanje	
EE	Komunikacijska napaka med notranjo in zunanjo enoto	
P8	Napaka zaradi temperature v cevi	
E4	Napaka pri sprejemu signala daljinskega upravljalnika	
Fb	Napaka kontrolnega sistema notranje enote (napaka pomnilnika itd.)	
E0, E3	Napaka pri prenosu daljinskega upravljalnika	
E1, E2	Napaka regulacijske plošče daljinskega upravljalnika	
E9	Napaka v komunikaciji zunanje/notranje enote (napaka pri oddajanju) (zunanja enota)	
UP	Prekinitev nadtokovne zaščite kompresorja	Za podrobnosti preverite prikaz lučke LED krmilne plošče zunanje enote.
U3, U4	Prekinjen tokokrog/kratki stik v termistorju zunanje enote	
UF	Prekinitev nadtokovne zaščite kompresorja (če je aktivirana zapora kompresorja)	
U2	Nenormalno visoka izhodna temperatura/49C vklopljen/nezadostna količina hladilnega sredstva	
U1, Ud	Nenormalno visok tlak (63H vklopljen)/Delovanje v načinu zaščite pred pregrevanjem	
U5	Nenormalna temperatura hladilnika	
U8	Varnostna zaustavitev ventilatorja zunanje enote	
U6	Prekinitev nadtokovne zaščite kompresorja/nenormalno delovanje napajalnega modula	
U7	Nenormalno stanje zaradi visoke temperature kot posledica prenizke temperature izhodnega zraka	
U9, UH	Nenormalno stanje, npr. previsoka ali prenizka napetost ter nenormalen sinhroni signal v glavni tokokrog/napaka senzorja toka	
Drugo	Druge napake (glejte tehnični priročnik zunanje enote)	

• Pri ožičenem daljinskem upravljalniku

① Preverite kodo, ki je prikazana na zaslonu LCD.

9.2.2. Uporaba brezžičnega daljinskega upravljalnika (opcija)

Glejte navodila za uporabo, priložena brezžičnemu daljinskemu upravljalniku.

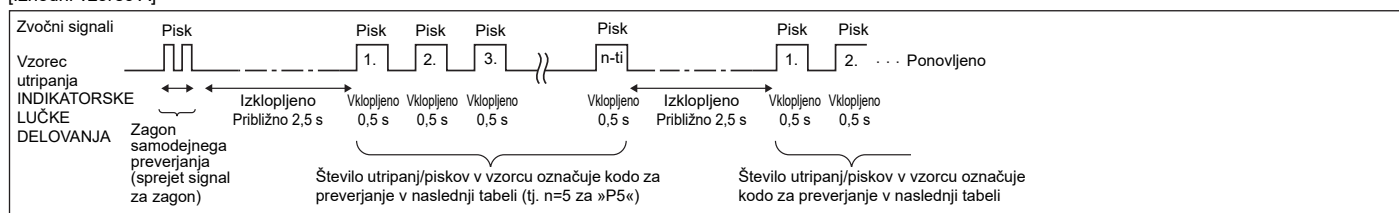
[Izhodni vzorec A] Napake odkrite v notranji enoti

Brezžični daljinski upravljalnik	Žični daljinski upravljalnik	Težava	Opomba
Zvočni signali/INDIKATORSKA LUČKA DELOVANJA utripa (število utripov)	Koda preverjanja		
1	P1	Napaka senzorja dovoda	
2	P2, P9	Cev (tekočinska cev ali 2-fazna cev) napaka tipala	
3	E6, E7	Napaka v komunikaciji zunanje/notranje enote	
4	P4	Napaka tipala odvoda	
5	P5	Napaka odvodne črpalke	
6	P6	Zmrzovanje/pregrevanje zaščitno delovanje	
7	EE	Komunikacijska napaka med notranjo in zunanjo enoto	
8	P8	Napaka zaradi temperature v cevi	
9	E4	Napaka pri sprejemu signala daljinskega upravljalnika	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Napaka kontrolnega sistema notranje enote (napaka pomnilnika itd.)	
14	PL	Nenormalen krogotok hladilnega sredstva	
Ni zvoka	--	Ne ustreza	

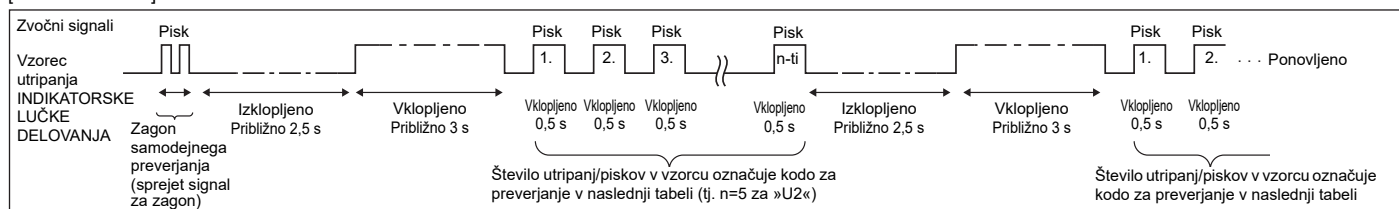
9. Poskusni zagon

Podrobnosti kod za preverjanje si oglejte v naslednjih tabelah. (Brezžični daljinski upravljalnik)

[Izhodni vzorec A]



[Izhodni vzorec B]



[Izhodni vzorec B] Napake, ki jih zazna drug del kot notranja enota (zunanja enota ipd.)

Brezžični daljinski upravljalnik	Žični daljinski upravljalnik	Težava	Opomba
Zvočni signali/INDIKATORSKA LUČKA DELOVANJA utripa (število utripov)	Koda preverjanja		
1	E9	Napaka v komunikaciji zunanje/notranje enote (napaka pri oddajanju) (zunanja enota)	Za podrobnosti preverite prikaz lučke LED krmilne plošče zunanje enote.
2	UP	Prekinitev nadtokovne zaščite kompresorja	
3	U3, U4	Prekinitev tokokrog/kratki stik v termistorju zunanje enote	
4	UF	Prekinitev nadtokovne zaščite kompresorja (če je aktivirana zapora kompresorja)	
5	U2	Nenormalno visoka izhodna temperatura/49C vklopljen/nezadostna količina hladilnega sredstva	
6	U1, Ud	Nenormalno visok tlak (63H vklopljen)/Delovanje v načinu zaščite pred pregrevanjem	
7	U5	Nenormalna temperatura hladilnika	
8	U8	Ustavitev - zaščita ventilatorja zunanje enote	
9	U6	Prekinitev nadtokovne zaščite kompresorja/nenormalno delovanje napajalnega modula	
10	U7	Nenormalno stanje zaradi visoke temperature kot posledica prenizke temperature izhodnega zraka	
11	U9, UH	Nenormalno stanje, npr. previsoka ali prenizka napetost ter nenormalen sinhroni signal v glavni tokokrog/napaka senzorja toka	
12	-	-	
13	-	-	
14	Drugo	Druge napake (glejte tehnični priložnik zunanje enote)	

*1 Če se zvočni signal ne ponovi po dveh začetnih piskih in s tem potrdi sprejem signala za začetni samopreizkus in INDIKATORSKA LUČKA DELOVANJA ne zasveti, potem ni zapisov o napakah.

*2 Če se zvočni signal oglasi trikrat zaporedoma »bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.)« po začetnih dveh piskih s katerima je potrjen signal za začetek samopreizkusa, je navedeni naslov hladilnega sredstva nepravilen.

- Pri brezžičnem daljinskem upravljalniku
Neprekinjen zvočni signal s sprejemnika notranje enote.
Utripanje obratovalne luči

9.3. Samodejno preverjanje

Oglejte si priložnik za namestitve, ki je priložen vsakemu daljinskemu upravljalniku.

10. Nadzor sistema

Glejte priročnik za namestitvev zunanje enote.

11. Funkcija preprostega vzdrževanja

Podatke, ki so povezani z vzdrževanjem, npr. temperaturo izmenjevalnika toplote notranje/zunanje enote in podatke o delovanju kompresorja, lahko prikažete z možnostjo »smooth maintenance« (Preprosto vzdrževanje).

* Tega ni mogoče izvršiti med poskusnim zagonom.

* Pri nekaterih modelih to ne bo mogoče zaradi kombinacije z zunanjo enoto.

[Fig. 11-1] (S. 12)

- V meniju Main Menu (Glavni meni) izberite »Service« (Servis) in pritisnite gumb [IZBERI].
- Z gumboma [F1] ali [F2] izberite »Check« (Preverjanje), nato pa pritisnite gumb [IZBERI].
- Z gumbom [F1] ali [F2] izberite »Smooth maintenance« (Preprosto vzdrževanje), nato pa pritisnite gumb [IZBERI].

[Fig. 11-2] (S. 12)

Izberite zeleni element.

- Z gumboma [F1] ali [F2] izberite nastavev, ki jo želite spremeniti.
 - Z gumboma [F3] ali [F4] izberite zeleno vrednost.
Nastavev »Ref. address« (Naslov hladilnega sredstva) »0«-»15«
Nastavev »Stable mode« (Stabilni način) »Cool« (Hlajenje)/
»Heat« (Gretje)/»Normal« (Normalno)
 - Pritisnite gumb [IZBERI], da zaženete nastavljeni način delovanja.
- * Stabilni način deluje približno 20 minut.

[Fig. 11-3] (S. 12)

Prikažejo se podatki o delovanju.

Vrednost (COMP. run time (Skupni čas delovanja kompresorja)) je podana v 10-urni enoti, (COMP. On/Off (število vklopov kompresorja)) pa v 100-kratni enoti (manj prikazanih ničel)

Pomikanje po zaslonih

- Za vrnitev v glavni meni.....Gumb [MENI]
- Za vrnitev na prejšnji zaslon..... Gumb [NAZAJ]

Cuprins





1. Măsurile de siguranță.....	13	7. Conductele.....	18
2. Selectarea locului de instalare.....	14	8. Instalația electrică.....	19
3. Selectarea unui loc de instalare și a accesoriilor.....	14	9. Rularea testării.....	25
4. Fixarea știfturilor de susținere.....	15	10. Controlul sistemului.....	28
5. Instalarea unității.....	15	11. Funcția de întreținere ușoară.....	28
6. Lucrările de montare a țevilor de agent frigorific.....	15		

Notă:
Expresia „Telecomandă cu fir” din acest manual de instalare se referă numai la modelul PAR-41MAA. Dacă aveți nevoie de informații pentru altă telecomandă, consultați manualul cu instrucțiuni de instalare sau manualul de configurare inițială incluse în aceste cutii.




1. Măsurile de siguranță

- ▶ Înainte de a instala unitatea, asigurați-vă că ați citit toate „Măsurile de siguranță”.
- ▶ „Măsurile de siguranță” abordează aspecte foarte importante în ceea ce privește siguranța. Asigurați-vă că le respectați.
- ▶ Raportați sau obțineți aprobarea furnizorului de servicii înainte de conectarea la sistem.








SEMNIFICAȚIA SIMBOLURILOR DE PE UNITATE


	AVERTIZARE (Pericol de incendiu)	Acest simbol este numai pentru agentul frigorific R32. Tipul agentului frigorific utilizat este specificat pe plăcuța de identificare de pe unitatea exterioară. Agentul frigorific R32 este inflamabil. Dacă există scurgeri de agent frigorific, sau dacă acesta intră în contact cu focul sau cu piese care generează căldură, se pot crea gaze nocive și constitui risc de incendiu.
		Citiți cu atenție MANUALUL DE UTILIZARE înainte de a utiliza aparatul.
		Personalul de service trebuie să citească cu atenție MANUALUL DE UTILIZARE și MANUALUL DE INSTALARE înainte de a acționa aparatul.
		Pentru informații suplimentare, consultați MANUALUL DE UTILIZARE, MANUALUL DE INSTALARE și celelalte documentații corespunzătoare.

Simboluri utilizate în text

-  **Avertizare:**
Poate provoca decesul, vătămare gravă etc.
-  **Atenție:**
Poate provoca vătămare gravă în anumite medii, când este utilizat incorect.
-  **Avertizare:**
Descrie măsurile care trebuie luate pentru a preveni riscul unui incendiu.
- După ce citiți acest manual, păstrați-l împreună cu manualul cu instrucțiuni într-un loc accesibil din locația clientului.

Simbolurile de pe unitate

-  : Indică o acțiune care trebuie evitată.
-  : Indică instrucțiunile importante care trebuie respectate.
-  : Indică o componentă care trebuie să fie împământată.
-  : Indică măsurile care trebuie luate atunci când lucrați cu piese aflate în mișcare.
-  : Indică faptul că întreprindătorul principal trebuie oprit înainte de a efectua lucrări de service.
-  : Pericol de electrocutare.
-  : Atenție la suprafețele fierbinți.

-  **Avertizare:**
 - Citiți cu atenție etichetele atașate pe unitatea principală.
 - Nu o instalați pe cont propriu (client). Instalarea incompletă poate cauza vătămare datorită incendiului, șocului electric sau căderii unității sau scurgerilor de apă. Consultați distribuitorul de la care ați achiziționat unitatea sau instalatorul specializat.
 - Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență și cunoștințe, decât dacă acestea se află sub supraveghere sau au fost instruite cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană care este responsabilă pentru siguranța acestora.
 - Instalați unitatea în siguranță într-un loc care poate susține greutatea unității. Dacă este instalată într-un loc care nu este suficient de rezistent, unitatea poate cădea și cauza vătămări.
 - Utilizați cablurile specificate pentru a conecta unitatea interioară și unitatea exterioară în siguranță și atașați cablurile ferm la panoul de borne, conectând secțiunile astfel încât solicitarea cablurilor să nu fie aplicată pe secțiuni. Conectarea și fixarea incomplete pot provoca incendiu.
 - Nu folosiți conexiune intermediară a cablului de alimentare sau cablu prelungitor și nu conectați multe dispozitive la o singură priză de c.a. Acest lucru poate provoca incendiu sau electrocutare datorită contactului defectuos, izolării ineficiente, depășirii curentului permis etc.
 - Verificați să nu se scurgă gaz frigorific după finalizarea instalării.
 - Efectuați instalarea în siguranță, consultând manualul cu instrucțiuni de instalare. Instalarea incompletă poate cauza vătămare corporală datorită incendiului, șocului electric sau căderii unității sau scurgerilor de apă.
 - Întreținerea trebuie efectuată numai în conformitate cu recomandările producătorului.
 - Acest aparat este destinat folosirii de către utilizatori experți sau instruiți în magazine, în industria iluminatului și în ferme sau pentru uz comercial de către persoane neexperimentate.
 - Efectuați montajul electric conform manualului cu instrucțiuni de instalare și asigurați-vă că utilizați un circuit exclusiv. În cazul în care capacitatea circuitului de putere este insuficientă sau montajul electric este incomplet, se poate produce incendiu sau electrocutare.
 - În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, agentul său de service sau persoane calificate în mod similar pentru evitarea pericolului.

- Atașați în siguranță capacul părții electrice pe unitatea interioară și panoul de service pe unitatea exterioară. În cazul în care capacul părții electrice de pe unitatea interioară și/sau panoul de service de pe unitatea exterioară nu sunt atașate bine, se poate produce incendiu sau electrocutare datorită prafului, apei etc.
- Pentru lucrările de instalare, utilizați piesele furnizate sau specificate. Utilizarea de piese defecte poate cauza vătămare sau scurgeri de apă datorită incendiului, șocului electric, căderii unității etc.
- Aerisiți încăperea dacă există scurgeri de agent frigorific în timpul operării. Dacă agentul frigorific intră în contact cu focul, se vor elibera gaze toxice.
- Supravegheați copiii pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.
- Când instalați, mutați sau efectuați lucrări de service asupra unității de aer condiționat, utilizați numai agentul frigorific specificat pe unitatea exterioară pentru a umple țevile de agent frigorific. Nu amestecați agentul frigorific cu orice alt agent frigorific și nu permiteți prezența aerului în țevi.
 - Amestecarea aerului cu agentul frigorific ar putea duce la o presiune neobișnuit de mare în țevile de agent frigorific, ceea ce ar putea provoca apariția unei explozii sau a altor pericole.
 - Utilizarea oricărui alt agent frigorific diferit de cel specificat pentru sistem va cauza defecțiuni mecanice, funcționarea defectuoasă a sistemului sau defectarea unității. În cel mai rău caz, aceasta ar putea periclita în mod grav siguranța produsului.
 - De asemenea, acest lucru ar putea încălca legile în vigoare.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION nu poate fi considerată responsabilă pentru defecțiunile sau accidentele cauzate de utilizarea unui tip inadecvat de agent frigorific.
- Această unitate interioară trebuie să fie instalată într-o încăpere cu o suprafață egală sau mai mare decât cea specificată în manualul cu instrucțiuni de instalare al unității exterioare. Consultați manualul de instalare a unității exterioare.
- Utilizați doar mijloacele recomandate de producător pentru a accelera procesul de dezghețare sau pentru curățare.
- Această unitate interioară trebuie depozitată într-o încăpere în care nu există dispozitive cu aprindere cu funcționare continuă, cum ar fi flăcări deschise, aparate care funcționează cu gaz sau radiatoare electrice.
- Nu găuriți și nu ardeți această unitate interioară sau țevile de agent frigorific.
- Vă rugăm să rețineți că este posibil ca agentul frigorific să fie inodor.
- Țevile trebuie protejate împotriva deteriorării fizice.
- Nu se vor efectua lucrări asupra țevilor în afara celor minim necesare.
- Trebuie respectate regulamentele naționale cu privire la gaze.

1. Măsurile de siguranță

- Țineți toate orificiile de aerisire libere.
- Nu utilizați aliaj de sudură de temperatură joasă când brazați țevile de agent frigorific.
- Când efectuați lucrări de brazare, aerisiți suficient încăperea. Asigurați-vă că nu există pericole sau materiale inflamabile în apropiere. Atunci când efectuați operații într-o încăpere închisă, o încăpere mică sau o locație similară, asigurați-vă că nu există scurgeri de agent frigorific înainte de a efectua operațiile. Dacă se scurge și se acumulează agent frigorific, acesta se poate aprinde sau pot fi eliberate gaze toxice.
- Pentru lucrările de instalare și relocare, respectați instrucțiunile din manualul cu instrucțiuni de instalare și utilizați uneltele și componentele

⚠ Atenție:

- Efectuați împământarea.
Nu conectați cablul de împământare la o țevă de gaze, opritor de țevă de apă sau la cablul de împământare al telefonului. Împământarea incorectă poate produce electrocutare.
- Nu instalați unitatea într-un loc în care există scurgeri de gaze inflamabile. Dacă există scurgeri și acumulări de gaze în zona din jurul unității, se poate produce explozie.

2. Selectarea locului de instalare

2.1. Unitate interioară

- Într-un loc în care fluxul de aer nu este blocat.
- Într-un loc în care aerul rece este distribuit în întreaga încăpere.
- Într-un loc în care nu este expusă la razele directe ale soarelui.
- La o distanță de 1 m sau mai mult față de televizor sau radio (pentru a preveni distorsionarea imaginii sau generarea de zgomote).
- Într-un loc cât mai departe posibil de lumini fluorescente sau incandescente (astfel încât telecomanda cu raze infraroșii să poată opera în mod corect unitatea de aer condiționat).
- Într-un loc în care filtrul de aer poate fi îndepărtat și înlocuit cu ușurință.

⚠ Avertizare:

Montați unitatea interioară pe un tavan suficient de rezistent pentru a suporta greutatea unității.

⚠ Avertizare:

1. Montați unitatea într-un spațiu cu suprafața minimă specificată în manualul cu instrucțiuni de instalare pentru unitatea exterioară.
 - Consultați manualul cu instrucțiuni de instalare pentru unitatea exterioară.
2. Instalați unitatea numai într-un spațiu bine aerisit.

pentru țevi construite special pentru utilizare cu agentul frigorific specificat în manualul cu instrucțiuni de instalare al unității exterioare.

- Dacă aparatul de aer condiționat este instalat într-o încăpere mică sau închisă, trebuie efectuate măsurători pentru a evita creșterea concentrației de agent frigorific din încăpere peste limita de siguranță în cazul unei scurgeri de agent frigorific. Dacă există scurgeri de agent frigorific și acest lucru cauzează depășirea limitei concentrației, pot apărea pericole din cauza lipsei de oxigen în încăpere.
- Aparatul trebuie depozitat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică.

- Instalați un întrerupător de scurgeri de masă, în funcție de locul instalării (unde este umed).
Dacă nu se instalează întrerupător de scurgeri de masă, se poate produce șoc electric.
- Efectuați lucrările de golire/montare a țevilor în siguranță, în conformitate cu manualul cu instrucțiuni de instalare.
Dacă există deficiențe la lucrările de golire/montare a țevilor, poate picura apă din unitate și bunurile domestice se pot uda și deteriora.
- Prindeți o piuliță conică la cuplul specificat în acest manual.
Dacă este strânsă prea tare, piulița conică se poate rupe după o perioadă mai lungă de timp și poate provoca scurgeri de agent frigorific.

3. Selectarea unui loc de instalare și a accesoriilor

- Selectați un loc cu o suprafață rigidă, fixă, suficient de rezistentă în comparație cu greutatea unității.
- Înainte de a instala unitatea, se va stabili modul de transport al unității la locul de montare.
- Alegeți o poziție în care unitatea nu este influențată de aerul care intră.
- Alegeți locul de montare astfel încât alimentarea și returnul aerului să nu fie blocate.
- Selectați o locație unde țevile cu agent frigorific pot fi ușor ghidate către exterior.
- Alegeți locul de montare astfel încât aerul să fie distribuit în întreaga încăpere.
- Nu instalați unitatea într-un spațiu în care există scurgeri de ulei sau aburi în cantități mari.
- Nu instalați unitatea într-un spațiu în care există scurgeri, acumulări sau pierderi de gaze combustibile.
- Nu instalați unitatea într-un spațiu în care există echipamente care emit unde de înaltă frecvență (de exemplu un aparat de sudură cu curenți de înaltă frecvență).
- Nu instalați unitatea într-un spațiu în care detectorul de incendii este amplasat pe marginea gurii de aerisire. (Detectorul poate funcționa incorect datorită aerului cald furnizat în timpul operației de încălzire.)
- Atunci când în spațiul respectiv este difuzat un produs chimic special, de exemplu, în fabricile de produse chimice și în spitale, efectuați un studiu complet înainte de a instala unitatea. (În funcție de substanța chimică folosită, componentele din plastic pot fi deteriorate de produsul chimic aplicat.)
- Dacă unitatea funcționează multe ore când aerul aflat deasupra tavanului este la temperatură / umiditate ridicată (punctul de condensare peste 26 °C), în unitatea interioară poate apărea fenomenul de condensare. Când unitățile funcționează în aceste condiții, adăugați material de izolare (10-20 mm) pe întreaga suprafață a unității interne pentru a evita condensul.

3.1. Instalați unitatea interioară pe un tavan suficient de rezistent în comparație cu greutatea unității

Asigurați un spațiu de acces suficient de mare pentru a permite întreținerea, verificarea și schimbarea motorului, ventilatorului, pompei de scurgere, schimbătorului de căldură și tabloului electric într-unul din următoarele moduri.

Selectați o locație de instalare pentru unitatea de interior, astfel încât spațiul de acces pentru întreținerea sa să nu fie obstrucționat de grinzi sau alte obiecte.

- (1) Când un spațiu de 300 mm sau mai mult este disponibil dedesubtul unității, între unitate și tavan (Fig. 3-1-1)

2.2. Unitate exterioară

- Într-un loc în care nu este expusă la vânt puternic.
- Într-un loc în care fluxul de aer este suficient și lipsit de praf.
- Într-un loc în care nu este expusă la ploaie și razele directe ale soarelui.
- Într-un loc în care vecinii nu sunt deranjați de sunetul de operare sau de aerul fierbinte.
- Într-un loc în care este disponibil un perete sau un suport rigid pentru a preveni creșterea sunetului sau vibrațiilor de operare.
- Într-un loc în care nu există risc de scurgeri de gaze combustibile.
- Când instalați unitatea la înălțime, asigurați-vă că fixați picioarele unității.
- Într-un loc în care antena televizorului sau radioului se află la o distanță de cel puțin 3 m. (În caz contrar, imaginile vor fi distorsionate sau se va genera zgomot.)
- Instalați unitatea pe orizontală.

⚠ Atenție:

Evitați următoarele locuri de instalare în care pot surveni probleme la unitatea de aer condiționat.

- În spații în care este mult ulei de mașini.
- Medii sărate, precum regiunile marine.
- Zonele cu izvoare termale.
- Locuri în care există gaze sulfuroase.
- Alte zone atmosferice speciale.

- Creați porțile de acces 1 și 2 (450 x 450 mm fiecare), conform Fig. 3-1-2. (porțița de acces 2 nu este necesară dacă sub unitate este un spațiu suficient, astfel încât să poată lucra acolo un tehnician de întreținere)

- (2) Când un spațiu mai mic de 300 mm este disponibil dedesubtul unității, între unitate și tavan (cel puțin 20 mm de spațiu trebuie lăsat dedesubtul unității, conform Fig. 3-1-3.)

- Creați porțița de acces 1 în diagonală dedesubtul tabloului electric și porțița de acces 3 dedesubtul unității, conform Fig. 3-1-4.

- Creați porțița de acces 4 dedesubtul tabloului electric și unității, conform Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Vedere din direcția săgeții A) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Vedere din direcția săgeții B) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Vedere din direcția săgeții B) (P. 2)

Ⓐ Tablou electric

Ⓑ Tavan

Ⓒ Grindă tavan

Ⓓ Porțița de acces 2 (450 x 450)

Ⓔ Porțița de acces 1 (450 x 450)

Ⓕ Spațiu de acces întreținere

Ⓔ Aer condiționat

Ⓕ Aer de admisie

Ⓗ Baza unității de interior

Ⓖ Porțița de acces 3

Ⓖ Porțița de acces 4

⚠ Avertizare:

Unitatea trebuie instalată în siguranță pe o structură care îi poate susține greutatea. Dacă unitatea este instalată pe o structură instabilă, aceasta poate cădea producând accidente.

⚠ Avertizare:

- Această unitate trebuie să fie instalată în încăperi cu o suprafață mai mare decât cea specificată în manualul de instalare al unității externe. Consultați manualul de instalare a unității exterioare.
- Instalați unitatea interioară la cel puțin 2,5 m deasupra nivelului podelei sau al solului. Pentru aparatele care nu sunt accesibile publicului larg.
- Conectarea țevilor de agent frigorific trebuie să fie accesibilă în vederea întreținerii.

3. Selectarea unui loc de instalare și a accesoriilor

3.2. Fixarea instalației și spațiul pentru intervenții tehnice

- Selectați direcția optimă de alimentare cu aer în funcție de configurația încăperii și de posibilitățile de instalare.
- Deoarece circuitul de țevi și cel de alimentare sunt conectate în partea de jos și laterală a aparatului și intervențiile tehnice se vor face tot pe aceste suprafețe, permițând accesul adecvat. Pentru a asigura condiții de siguranță și pentru lucrul eficient la înălțime, este nevoie de cât mai mult spațiu.

3.3. Accesorii pentru unitatea interioară

Unitatea are următoarele accesorii:

Nr.	Nume	Cantitate
①	Capac de țevă (pentru îmbinarea țevilor de agent frigorific) Diametru mic	1
②	Capac de țevă (pentru îmbinarea țevilor de agent frigorific) Diametru mare	1
③	Benzi pentru strângerea temporară a capacului țevii și a racordului de scurgere	8(7)
④	Șaibă	8
⑤	Racord de scurgere	1

Valorile dintre paranteze se aplică pentru modelul PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Fixarea știfturilor de susținere

4.1. Fixarea știfturilor de susținere

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

Ⓐ Centrul de greutate

(Oferă zonei de suspendare o structură rezistentă.)

Structura de susținere

- Tavanul: Structura tavanului variază în funcție de clădire. Pentru informații detaliate, consultați compania dumneavoastră de construcții.

Centrul de greutate și greutatea produsului

Denumirea modelului	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Greutatea produsului (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Valorile dintre paranteze se aplică pentru modelul PEAD-(S)M·JAL(2).

- Dacă este necesar, consolidați știfturile de susținere cu elemente portante anti-cutremur, ca măsuri de siguranță în caz de cutremure.

* Folosiți știfturi de susținere și elemente portante anticutremur M10 (nu este inclus).

- ① Consolidarea tavanului cu elemente suplimentare (grindă marginală etc.) este necesară pentru a menține tavanul la nivel și pentru a preveni vibrațiile plafonului.
- ② Decupați și scoateți elementele tavanului.
- ③ Consolidati elementele tavanului și adăugați alte elemente pentru fixarea plăcilor de tavan.

5. Instalarea unității

5.1. Suspendarea corpului unității

- ▶ Aduceți unitatea interioară ambalată până la locul în care va fi montată.
- ▶ Pentru a suspenda unitatea interioară, respectiv pentru a o ridica și pentru a o trece printre știfturile de susținere folosiți o mașină de ridicat.

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

- Ⓐ Corpul unității
- Ⓑ Mașina de ridicat

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Piulițe (nu este inclus)
- Ⓓ Șaibe (accesoriu)
- Ⓔ Știfturi de susținere M10 (nu este inclus)

5.2. Verificarea poziției unității și a fixării știfturilor de susținere

- ▶ Verificați că piulițele bolțurilor de susținere sunt bine strânse pentru a fixa bolțurile de susținere.
- ▶ Pentru a asigura golirea, suspendați corect unitatea folosind o nivelă.

⚠ **Atenție:**

Instalați unitatea în poziție orizontală. Dacă partea cu orificiul de drenare este montată mai sus, se pot produce scurgeri de apă.

6. Lucrările de montare a țevilor de agent frigorific

6.1. Țevă de agent frigorific

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

- Ⓐ Unitate interioară
- Ⓑ Unitate exterioară

Consultați manualul cu instrucțiuni de instalare furnizat cu unitatea exterioară pentru a afla restricțiile cu privire la diferența de înălțime dintre unități și cantitatea de agent frigorific de încărcat în plus.

Evitați următoarele locuri de instalare în care pot surveni probleme la unitatea de aer condiționat.

- Într-un loc în care există prea mult ulei, precum cel pentru mașini sau pentru gătit.
- Medii sărate, precum regiunile marine.
- Zonele cu izvoare termale.
- Locuri în care există gaze sulfuroase.
- Alte zone atmosferice speciale.
- Această unitate are conexiuni conice atât pe partea interioară cât și pe cea exterioară. [Fig. 6-1]
- Izolați complet atât țevile de agent frigorific cât și cele de drenare, pentru a preveni condensul.

Pregătirea țevilor

- Țevile de agent frigorific de 3, 5, 7, 10 și 15 m sunt disponibile opțional.

(1) Tabelul de mai jos indică specificațiile țevilor disponibile în comerț.

Model	Țevă	Diametru extern		Grosimea min. a peretelui	Grosimea izolației	Material izolant
		mm	inch			
PEAD-(S)M35	Pentru lichide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Plastic spongios termorezistent 0,045 gravitat e specifică
	Pentru gaz	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Pentru lichide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Pentru gaz	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Pentru lichide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Pentru gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Pentru lichide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Pentru gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Pentru lichide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Pentru gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Pentru lichide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Pentru gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Pentru lichide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Pentru gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Asigurați-vă că cele 2 țevi de agent frigorific sunt izolate bine pentru a preveni condensul.

(3) Raza de îndoire a țevii de agent frigorific trebuie să fie de 10 cm sau mai mult.

6. Lucrările de montare a țevilor de agent frigorific

⚠ Avertizare:

Pentru a reduce riscul de incendiu, încastrați sau protejați țevile de agent frigorific. Deteriorarea țevilor de agent frigorific poate provoca incendiu.

⚠ Atenție:

Utilizați cu atenție izolația, cu grosimea specificată. Grosimea excesivă blochează spațiul de depozitare din spatele unității interioare, iar grosimea mai redusă provoacă picurarea condensului.

6.2. Lucrările de lărgire

- Principala cauză a scurgerilor de gaze o reprezintă lucrările de lărgire incorecte. Efectuați în mod corect lucrările de lărgire din procedura următoare.

6.2.1. Tăierea țevilor

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Tuburi din cupru
- Ⓑ Corect
- Ⓒ Incorect
- Ⓓ Înclinat
- Ⓔ Denivelat
- Ⓕ Bavurat

- Tăiați tubul de cupru corect utilizând un tăietor de țevi.

6.2.2. Îndepărtarea bavurilor

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Bavură
- Ⓑ Tub/țevă de cupru
- Ⓒ Alezor de schimb
- Ⓓ Tăietor de țevi

- Îndepărtați complet toate bavurile de pe secțiunile transversale tăiate ale țevii/ tubului.
- Țineți capătul tubului/țevii de cupru în jos când îndepărtați bavurile, pentru a evita căderea bavurilor în interior.

6.2.3. Aplicarea piulițelor

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Piuliță conică
- Ⓑ Tub de cupru

- Scoateți toate piulițele conice de pe unitatea interioară și unitatea exterioară și puneți-le pe țeava/tubul de pe care s-au îndepărtat bavurile. (nu pot fi aplicate după lucrările de lărgire)
- Utilizați piulița conică inclusă pentru această unitate interioară.

6.2.4. Lucrările de lărgire

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Unealtă de lărgire
- Ⓑ Șablon
- Ⓒ Tub de cupru
- Ⓓ Piuliță conică
- Ⓔ Colier

- Efectuați lucrările de lărgire utilizând unealta de lărgire conform indicațiilor de mai sus.

Diametrul țevii (mm)	Dimensiune	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Când se utilizează unealta pentru R32/R410A Tip de cârlig	
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

Țineți bine tubul de cupru într-un șablon cu dimensiunea indicată în tabelul de mai sus.

- Când se reconectează țevile de agent frigorific deconectate, asigurați-vă că le lărgiți din nou.

6.2.5. Verificare

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Neteziți de jur împrejur
- Ⓑ Interiorul lucește, fără zgârieturi
- Ⓒ Lungime uniform de jur împrejur
- Ⓓ Prea mult
- Ⓔ Înclinat
- Ⓕ Zgârieturi pe suprafața lărgită
- Ⓖ Fisurat
- Ⓗ Denivelat
- Ⓘ Exemple incorecte

- Comparați piesa lărgită cu o figură în mâna dreaptă.
- Dacă se constată că lărgirea este incorectă, tăiați secțiunea lărgită și efectuați din nou lărgirea.

6.3. Conectarea țevilor

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Aplicați un strat subțire de ulei frigorific pe ștuțul țevii.
- Pentru conectare, mai întâi aliniați centrul, apoi strângeți primele 3 – 4 ture ale piuliței conice.
- Utilizați tabelul de cupluri de strângere de mai jos drept ghid pentru secțiunea îmbinării laterale a unității interioare și strângeți utilizând două chei. Strângerea excesivă deteriorează secțiunea lărgită.

D.E. conductă din cupru (mm)	D.E. piuliță conică (mm)	Cuplu de strângere (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Avertizare:

Aveți grijă la piulițele conice proiectate! (Presurizate intern)

Scoateți piulița conică în modul următor:

- Slăbiți piulița până când auziți un șuierat.
- Nu scoateți piulița înainte de eliberarea completă a gazului (adică nu se mai aude șuierat).
- Verificați dacă gazul a fost eliberat complet, apoi scoateți piulița. Conectorii mecanici re folosibili și îmbinările conice nu pot fi folosite la interior.

Când conectați țevile de agent frigorific prin brazare în loc de a utiliza conexiunile conice, finalizați toate lucrările de brazare înainte de a conecta unitatea interioară la unitatea exterioară.

Conectarea unității exterioare

Conectați țevile la îmbinarea de țevi cu supapa de închidere a unității exterioare în același mod ca pentru unitatea interioară.

- Pentru strângere, utilizați o cheie dinamometrică sau cheie de buloane și utilizați același cuplu de strângere ca pentru unitatea interioară.

Izolarea țevilor de agent frigorific

- După conectarea țevilor de agent frigorific, izolați îmbinările (îmbinările conice) cu țevi de izolare termică, astfel cum se arată mai jos.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Capac țeavă (mic) (accesoriu)
- Ⓑ Atenție:
 - Trageți izolația termică de pe țevile de agent frigorific din locație, introduceți piulița conică la capăt și puneți la loc izolația în poziția inițială.
 - Asigurați-vă că nu se formează condens pe țevile de cupru expuse.
- Ⓒ Capătul pentru lichid al țevilor de agent frigorific
- Ⓓ Capătul pentru gaz al țevilor de agent frigorific
- Ⓔ Țevile de agent frigorific din locație
- Ⓕ Capac țeavă (mare) (accesoriu)
- Ⓗ Corpul principal
- Ⓖ Izolație termică (nu este inclusă)
- Ⓖ Trageți
- Ⓖ Piuliță conică
- Ⓖ Readuceți în poziția inițială
- Ⓖ Verificați că nu s-au format deschizături
- Ⓖ Plăcuță pe corpul principal
- Ⓖ Bandă (accesoriu)
- Ⓖ Verificați că nu s-au format deschizături aici. Puneți îmbinarea în sus.

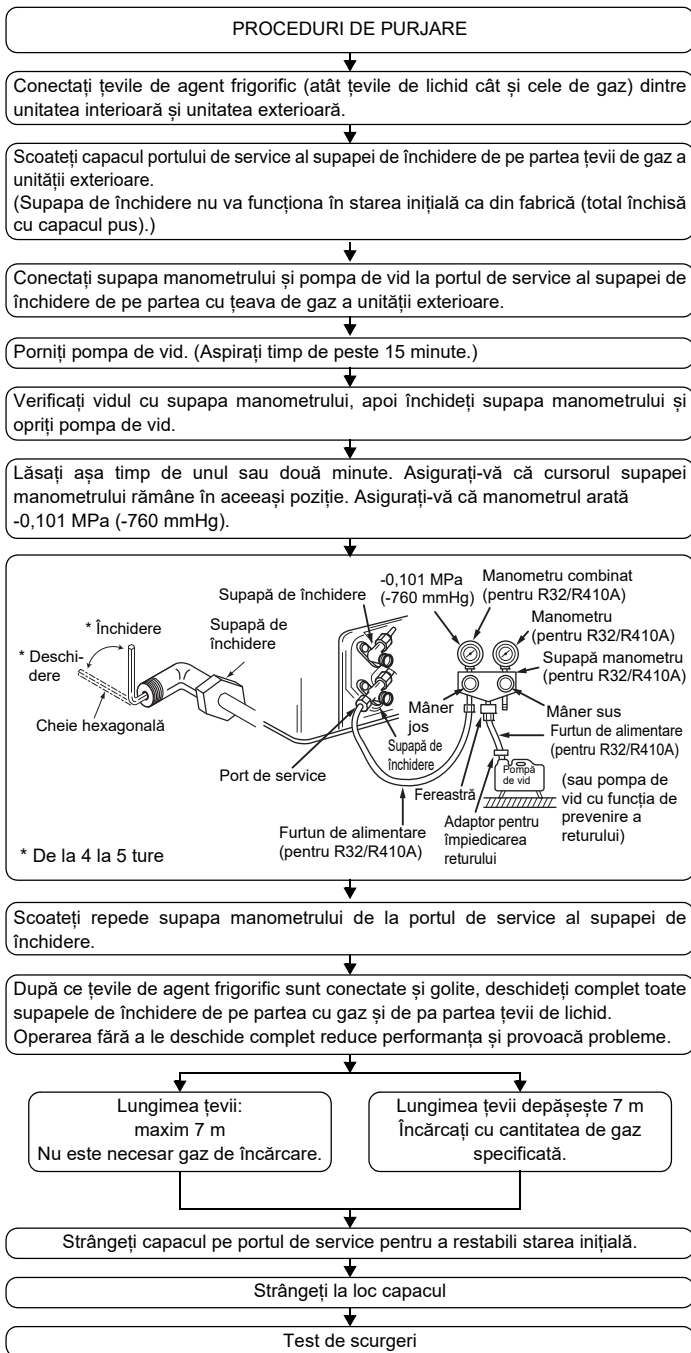
- Scoateți și aruncați dopul de cauciuc din capătul țevilor unității.
- Lărgiți capătul țevilor de agent frigorific din locație.
- Scoateți izolația termică montată pe țevile de agent frigorific din locație și puneți la loc izolația în poziția inițială.

Măsuri de siguranță pentru țevile de agent frigorific

- La brazare utilizați numai brazare neoxidantă, pentru a vă asigura că nu pătrund obiecte străine sau umezeală în țeavă.
- Nu uitați să aplicați ulei frigorific pentru aparate pe suprafața ștuțului conexiunii conice și strângeți bine conexiunea, folosind o cheie de piulițe dublă.
- Folosiți o clemă de metal pentru a susține țeava de agent frigorific, astfel încât greutatea să nu fie suportată de capătul țevii unității interioare. Această clemă de metal trebuie montată la 50 cm depărtare de conexiunea conică a unității interioare.

6. Lucrările de montare a țevilor de agent frigorific

6.4. Testul de scurgeri în timpul procedurilor de purjare



6.5. Lucrările la circuitul de evacuare

- Verificați că țeava de evacuare este orientată în jos (cu o înclinare mai mare de 1/100) către latura exterioară (de scurgere). Îndepărtați orice capcană sau neregularitate din cale.
- Verificați că orice parte transversală a circuitului de evacuare este mai scurtă de 20 m (excluzând diferența de înălțime). Dacă țeava de drenare este lungă, fixați-o cu cleme de metal pentru a preveni ondularea. Nu instalați nici o țeavă de aerisire. În caz contrar circuitul de drenare poate fi scos.
- Folosiiți o conductă rigidă din clorură de vinil VP-25 (cu un diametru exterior de 32 mm) pentru țeava de drenare.
- Verificați dacă țevile pentru aerul recuperat sunt cu 10 cm mai jos decât orificiul de evacuare al unității.
- Nu instalați nici un obturator de mirosuri pe orificiul de scurgere al lichidului.
- Așezați capătul țevii de evacuare într-o poziție în care nu sunt generate mirosuri.
- Nu așezați capătul țevii de evacuare în recipiente în care sunt generate gaze ionice.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Circuit corect
- × Circuit incorect
- Ⓐ Izolație (9 mm sau mai mult)
- Ⓑ Unghi de înclinare – coborâre (1/100 sau mai mult)
- Ⓒ Suport de metal
- Ⓚ Robinet de golire a aerului
- Ⓛ Prag
- Ⓜ Obturator de mirosuri

Circuit în grup

- Ⓓ D.E. ø32 TUB PVC
- Ⓔ Cu diametrul cât mai mare. Circa 10 cm.
- Ⓕ Unitate interioară
- Ⓖ Pentru circuitele în grup diametrul țevii trebuie să fie mai mare.
- Ⓗ Unghi de înclinare – coborâre (1/100 sau mai mult)
- Ⓛ D.E. ø38 TUB PVC pentru circuite în grup. (izolație 9 mm sau mai mult)

Modelul PEAD-M·JA

- Ⓝ Maximum 700 mm
- Ⓝ Racord de scurgere (accesoriu)
- Ⓞ Orizontal și ușor în amonte

[Modelul PEAD-(S)M·JA(2)]

- Introduceți racordul de scurgere (accesoriu) în orificiul de evacuare (marjă de introducere: 25 mm).
(Racordul de scurgere nu trebuie îndoit la mai mult de 45° pentru a preveni ruperea sau înfundarea racordului.)
(Lipiți racordul cu adeziv și fixați-l cu bandă (mic, accesoriu).)
- Montați țeava de evacuare (D.E. ø32 TUB PVC PV-25, nu este inclus).
(Lipiți țeava cu adeziv și fixați-o cu bandă (mic, accesoriu).)
- Izolați conducta de evacuare (D.E. ø32 TUB PVC PV-25) și îmbinarea (inclusiv racordul).
- Verificați scurgerea lichidului. (Consultați [Fig. 6-6])
- Atașați materialul izolator (nu este inclus) și fixați-l cu bandă (mare, accesoriu) pentru a izola gura de evacuare.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *numai la modelul PEAD-(S)M·JA(2)

- Ⓐ Unitate interioară
- Ⓑ Bandă de legare (accesoriu)
- Ⓒ Partea vizibilă
- Ⓓ Marjă de introducere
- Ⓔ Racord de scurgere (accesoriu)
- Ⓕ Conductă de evacuare (D.E. ø32 TUB PVC, nu este inclus)
- Ⓖ Material izolant (nu este inclus)
- Ⓗ Bandă de legare (accesoriu)
- Ⓛ Astfel încât să nu existe goluri. Secțiunea cu îmbinare a materialului izolator trebuie să fie în partea de sus.

[Modelul PEAD-(S)M·JAL(2)]

- Introduceți racordul de scurgere (accesoriu) în orificiul de evacuare.
(Racordul de scurgere nu trebuie îndoit la mai mult de 45° pentru a preveni ruperea sau înfundarea racordului.)
Partea care conectează unitatea interioară cu racordul de scurgere poate fi deconectată în timpul întreținerii. Fixați piesa cu banda furnizată, fără să lipiți.
- Montați țeava de drenare (D.E. ø32 TUB PVC, nu este inclus).
(Puneți pe țeavă clei special pentru țeava tare de clorură de vinil, și întăriți cu banda (mică, accesoriu).)
- Izolați țeava de drenare (D.E. ø32 TUB PVC) și îmbinarea (inclusiv cotul).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *numai la modelul PEAD-(S)M·JAL(2)

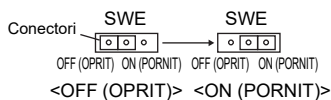
- Ⓐ Unitate interioară
- Ⓑ Bandă de legare (accesoriu)
- Ⓒ Partea de fixare a benzii
- Ⓓ Marjă de introducere
- Ⓔ Racord de scurgere (accesoriu)
- Ⓕ Conductă de evacuare (D.E. ø32 TUB PVC, nu este inclus)
- Ⓖ Material izolant (nu este inclus)

6. Lucrările de montare a țevilor de agent frigorific

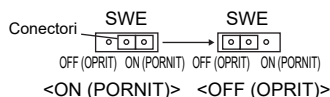
6.6. Confirmarea scurgerii

► **Verificați dacă mecanismul de scurgere funcționează normal și că nu apar scurgeri de apă la îmbinări.**

- Nu uitați să verificați cele menționate mai sus în cazul funcționării în regim de încălzire.
 - Nu uitați să verificați cele menționate mai sus în cazul instalării pe tavanul unei construcții noi.
1. Scoateți capacul de la orificiul de alimentare cu apă aflat de aceeași parte cu țevile unității interne.
 2. Umpleți cu apă pompa de alimentare, folosind un rezervor de alimentare cu apă. La umplere, nu uitați să puneți capătul pompei sau al rezervorului într-un recipient de scurgere. (Dacă nu este introdus corect, apa se poate vărsa pe aparat.)
 3. Efectuați proba de funcționare în modul de răcire sau conectați conectorul la partea ON a SWE de pe placa cu controlerului de interior. (Pompa de scurgere și ventilatorul sunt forțate să funcționeze fără a fi acționate de la telecomandă.) Asigurați-vă că utilizați un furtun transparent pentru evacuare.



4. După confirmare, anulați modul de funcționare de probă și decuplați alimentarea electrică principală. Dacă întrerupătorul SWE a fost acționat, puneți întrerupătorul pe poziția OFF (oprit) și apoi montați la loc apărătoarea gurii de alimentare cu apă.



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

- Ⓐ Introduceți capătul pompei 2 - 4 cm.
- Ⓑ Scoateți capacul montat pe gura de alimentare.
- Ⓒ Circa 2500 cc.
- Ⓓ Apă
- Ⓔ Orificiul de umplere
- Ⓕ Șurub

7. Conducele

- Conectați burlanul de pânză între unitate și tubulatură. [Fig. 7-1] (P. 6)
- La tronsoanele de tubulatură se vor utiliza materiale neinflamabile.
- Pentru a împiedica apariția condensului, asigurați izolația completă la flanșa tubulaturii de admisie și de evacuare.
- Asigurați-vă că ați mutat filtrul de aer pe poziția în care poate fi deparat.

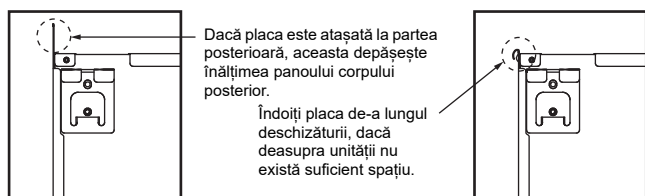
<A> Cu admisie posterioară
 Cu admisie inferioară

- Ⓐ Tubulatură
- Ⓑ Intrare aer
- Ⓒ Portița de acces
- Ⓓ Burlan de pânză
- Ⓔ Suprafața tavanului
- Ⓕ Evacuare aer
- Ⓖ Lăsați spațiu suficient pentru a nu rezulta un circuit scurt

- Procedura de montare a admisiei posterioare în locul celei inferioare. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filtru
- Ⓑ Placa inferioară

1. Îndepărtați filtrul de aer. (Mai întâi îndepărtați șurubul de fixare a filtrului.)
2. Demontați placa inferioară.
3. Montați placa inferioară pe partea din spate a corpului unității. [Fig. 7-3] (P. 6) (Pozițiile orificiilor cu clemă de pe placă diferă de cele pentru admisia din partea posterioară.)



4. Montați filtrul în partea de dedesubt a corpului unității. (Montați partea corespunzătoare a filtrului.) [Fig. 7-4] (P. 6)

- Ⓒ Cui pentru admisia inferioară
- Ⓓ Cui pentru admisia posterioară

⚠️ Avertizare:

Dacă una sau mai multe încăperi sunt conectate la unitate utilizând un sistem de conducte, asigurați-vă că:

- Montați unitatea într-un spațiu cu suprafața minimă specificată în manualul cu instrucțiuni de instalare pentru unitatea exterioară.
- în sistemul de conducte nu sunt instalate dispozitive auxiliare, care ar putea constitui o sursă potențială de aprindere;
- numai dispozitivele auxiliare aprobate de producător sunt utilizate în sistemul de conducte;
- o gură de intrare a aerului sau de ieșire a aerului este conectată în mod direct cu o încăpere prin intermediul conductelor. NU folosiți spații precum un tavan fals drept conductă pentru intrarea aerului sau ieșirea aerului.
- NU instalați surse de aprindere în funcțiune (exemplu: flăcări deschise, un aragaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune) în sistemul de conducte.

⚠️ Atenție:

- Se va monta o tubulatură de admisie cu o lungime minimă de 850 mm. Conectarea corpului principal al aparatului de aer condiționat la tubulatură pentru egalizare de potențial.
- Pentru a reduce riscul rănilor în muchiile metalice, purtați mănuși de protecție.
- Conectarea corpului principal al aparatului de aer condiționat la tubulatură pentru egalizare de potențial.
- Zgomotul provocat la admisia de aer va crește dramatic dacă aceasta se va monta chiar sub corpul principal al unității. Din acest motiv, admisia se va monta cât mai departe de corpul principal al unității. Se va avea o grijă deosebită în cazul în care admisia este prevăzută cu intrare în partea inferioară.
- Montați suficientă izolație termică pentru a preveni formarea condensului pe racordurile și flanșele de evacuare.
- Păstrați o distanță de minimum 850 mm între grilajul gurii de alimentare și ventilator. Dacă distanța este mai mică decât 850 mm, instalați un dispozitiv de protecție pentru a nu atinge ventilatorul cu mâna.
- Pentru a evita interferențele electrice, nu utilizați liniile de transmisie din partea inferioară a unității.

8. Instalația electrică

8.1. Alimentarea cu curent

8.1.1. Alimentarea cu curent a unității interioare de la unitatea exterioară

Următoarele modele de conexiune sunt disponibile.

Modelele de alimentare a unității exterioare variază de la un model la altul.

Sistem 1:1

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

- Ⓐ Sursă de alimentare unitate exterioară
- Ⓑ Întrerupător cu împământare
- Ⓒ Întrerupător de circuit cablaj sau disjunctor
- Ⓓ Unitate exterioară
- Ⓔ Cabluri de conectare unitate interioară/unitate exterioară
- Ⓕ Telecomandă (opțiune)
- Ⓖ Unitate interioară

* Lipiți eticheta A furnizată împreună cu manualele în apropierea fiecărei scheme electrice pentru unități interioare și exterioare.

Sistem dublu/triplu/cvadruplu simultan

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Sursă de alimentare unitate exterioară
- Ⓑ Întrerupător cu împământare
- Ⓒ Întrerupător de circuit cablaj sau disjunctor
- Ⓓ Unitate exterioară
- Ⓔ Cabluri de conectare unitate interioară/unitate exterioară
- Ⓕ Telecomandă (opțiune)
- Ⓖ Unitate interioară

* Lipiți eticheta A furnizată împreună cu manualele în apropierea fiecărei scheme electrice pentru unități interioare și exterioare.

Cablare electrică în câmp

	Model unitate interioară	PEAD
Cablul cablaj nr. x dimensiune (mm ²)	Alimentare cu curent unitate interioară (încălzitor)	–
	Alimentare cu curent unitate interioară (încălzitor) împământare	–
	Unitate interioară-unitate exterioară	3 × 1,5 (polar)
	Împământare unitate interioară-unitate exterioară	1 × Min. 1,5
Putere nominală circuit	Telecomandă-unitate interioară *1	2 × 0,3 (Nepolar)
	Unitate interioară (încălzitor) L–N *2	–
	S1-S2 unitate interioară-unitate exterioară *2	230 VCA
	S2-S3 unitate interioară-unitate exterioară *2	24 VCC
	Telecomandă-unitate interioară *2	14 VCC

*1. Cablul de 10 m este atașat în accesoriul telecomenzii. Max. 500 m

*2. Cifrele NU se raportează întotdeauna la împământare.

Terminalul S3 prezintă o tensiune cu 24 VCC mai mare decât terminalul S2. Cu toate acestea, în ceea ce privește terminalele S3 și S1, acestea nu sunt izolate electric de către un transformator sau alte dispozitive.

- Note:**
1. Dimensiunea cablajului trebuie să corespundă cu reglementările locale și naționale în vigoare.
 2. Cablurile de alimentare și cablurile de conectare ale unității interioare/unității exterioare nu trebuie să fie mai ușoare decât cablul flexibil cu manșon din policloropren. (Model 60245 IEC57)
 3. Instalați un cablu cu împământare mai lung decât celelalte cabluri.

8.1.2. Surse de alimentare separate pentru unități interioare/unități exterioare (Numai pentru aplicații PUHZ/PUZ)

Următoarele modele de conexiune sunt disponibile.

Modelele de alimentare a unității exterioare variază de la un model la altul.

Sistem 1:1

* Este necesar kitul opțional de înlocuire a cablajului.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Sursă de alimentare unitate exterioară
- Ⓑ Întrerupător cu împământare
- Ⓒ Întrerupător de circuit cablaj sau disjunctor
- Ⓓ Unitate exterioară
- Ⓔ Cabluri de conectare unitate interioară/unitate exterioară
- Ⓕ Telecomandă (opțiune)
- Ⓖ Unitate interioară
- Ⓖ Opțiune
- Ⓙ Sursă de alimentare unitate interioară

* Lipiți eticheta B furnizată împreună cu manualele în apropierea fiecărei scheme electrice pentru unități interioare și exterioare.

Sistem dublu/triplu/cvadruplu simultan

* Sunt necesare kiturile opționale de înlocuire a cablajului.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

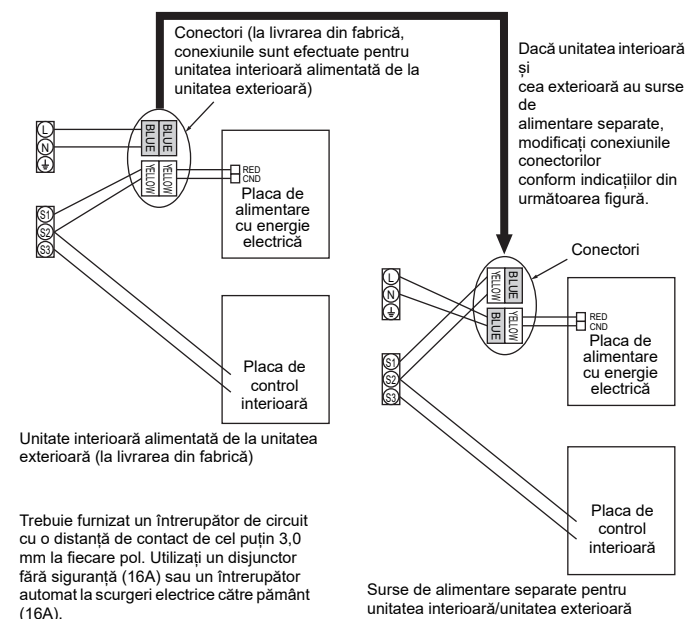
- Ⓐ Sursă de alimentare unitate exterioară
- Ⓑ Întrerupător cu împământare
- Ⓒ Întrerupător de circuit cablaj sau disjunctor
- Ⓓ Unitate exterioară
- Ⓔ Cabluri de conectare unitate interioară/unitate exterioară
- Ⓕ Telecomandă (opțiune)
- Ⓖ Unitate interioară
- Ⓖ Opțiune
- Ⓙ Sursă de alimentare unitate interioară

* Lipiți eticheta B furnizată împreună cu manualele în apropierea fiecărei scheme electrice pentru unități interioare și exterioare.

Dacă unitățile interioare și exterioare au surse de alimentare separate, consultați tabelul de mai jos. Dacă este utilizat kitul opțional de înlocuire a cablajului, modificați cablajul cutiei de distribuție a unității interioare în conformitate cu figura din dreapta și setările întrerupătorului DIP al plăcii de control al unității exterioare.

	Specificații unitate interioară								
Kit cu terminale de alimentare interioară (opțiune)	Necesar								
Modificarea conexiunii conectorului cutiei de distribuție a unității interioare	Necesar								
Etichetă lipită în apropierea fiecărei scheme electrice pentru unitățile interioare și exterioare	Necesar								
Setările întrerupătorului DIP al unității exterioare (numai atunci când utilizați surse de alimentare separate pentru unitatea interioară/exterioară)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Există 3 tipuri de etichete (etichete A, B și C). Lipiți etichetele corespunzătoare pe unitățile aferente în conformitate cu metoda de cablare.



8. Instalația electrică

8.2. Conectarea cablului de interior

Procedură de lucru

1. Îndepărtați șuruburile care fixează capacul și scoateți capacul.
2. Realizați orificiile care trebuie deschise. (Unealtă recomandată: șurubelniță)
3. Așezați fiecare cablu prin garnitura de cablu în cutia de componente electrice. (Obțineți de pe plan local un cablu de alimentare și cablu de conectare de intrare-ieșire și utilizați cablul de telecomandă furnizat cu unitatea.)
4. Conectați în siguranță cablul de alimentare și cablul de conectare de intrare-ieșire și cablul de telecomandă la blocurile de borne.
5. Fixați cablurile cu coliere în cutia de componente electrice.
6. Montați capacul componentelor electrice la loc.
 - Fixați cablul de alimentare și cablul de interior/exterior la caseta de comandă utilizând bucașa cu amortizor pentru forța de tracțiune. (Conexiune PG sau asemănătoare.)

⚠ Avertizare:

- Montați în siguranță capacul părții electrice. Dacă este montat incorect, poate provoca incendiu, șoc electric datorită prafului, apei etc.
- Utilizați cablul de conectare specificat al unității interioare/exteroare pentru a conecta unitatea interioară și unitatea exterioară și fixați cablul la blocul de borne în siguranță, astfel încât să nu existe solicitare pe secțiunea de conectare a blocului de borne. Conectarea sau fixarea incompletă a cablului poate produce incendiu.

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

- Ⓐ Șurub de fixare capac (1 buc.)
- Ⓑ Capac

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

- Ⓒ Cutia conexiunilor
- Ⓓ Orificiu care trebuie deschis
- Ⓔ Scoateți

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

- Ⓕ Folosiți o bucașă PG pentru ca greutatea cablului și forțele externe să nu acționeze asupra conectorului terminal al sursei de alimentare. Utilizați o bandă pentru cabluri pentru a asigura cablul.
- Ⓖ Cablajul sursei de alimentare
- Ⓗ Folosiți o bucașă obișnuită
- Ⓛ Circuitul de transmisie

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

- Ⓜ Bloc de borne pentru sursa de alimentare și transmisia în interior
- Ⓝ Bloc de conexiuni pentru telecomandă

- Efectuați cablarea conform indicațiilor din [Fig. 8-2-4]. (Obțineți cablul pe plan local.)

Asigurați-vă că utilizați exclusiv cabluri cu polaritatea corectă.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Bloc de borne pentru interior
- Ⓑ Cablu de legare la pământ (verde/galben)
- Ⓒ Cablu de conectare cu 3 nuclee pentru unitatea interioară/exteroară de 1,5 mm² sau mai mult
- Ⓓ Bloc de borne pentru exterior
- Ⓔ Cablu de alimentare: 2,0 mm² sau mai mult
- ① Cablu de conectare
Cablu cu 3 nuclee, de 1,5 mm², în conformitate cu Modelul 60245 IEC 57.
- ② Bloc de borne pentru interior
- ③ Bloc de borne pentru exterior
- ④ Instalați întotdeauna un cablu de legare la pământ (1 nucleu 1,5 mm²) mai lung decât celelalte cabluri
- ⑤ Cablul telecomenzii
Nr. cablu × dimensiune (mm²): Cablu 2C × 0,3
Acest cablu opțional pentru telecomandă
(lungime cablu: 10 m, nepolar. Max. 500 m)
- ⑥ Telecomandă cu fir (opțiune)
- ⑦ Cablu de alimentare
Cablu cu 3 nuclee, de cel puțin 2,0 mm², în conformitate cu Modelul 60245 IEC 57.

- Conectați blocurile de borne conform indicațiilor din [Fig. 8-2-5].

⚠ Atenție:

- Conectați cu atenție, pentru a evita cablarea eronată.
- Strângeți bine șuruburile bornelor pentru a preveni slăbirea acestora.
- După strângere, trageți ușor de cabluri pentru a confirma că nu se mișcă.

8.3. Telecomanda (telecomandă cu fir (opțiune))

8.3.1. Pentru telecomanda cu fir

1) Procedurile de instalare

Pentru detalii, consultați manualul de instalare furnizat împreună cu fiecare telecomandă.

2) Selectarea funcției telecomenzii

Dacă sunt conectate două telecomenzi, setați una ca „Principala” și pe cealaltă ca „Secundară”. Pentru procedurile de setare, consultați „Selectarea funcției telecomenzii” din manualul de utilizare a unității interioare.

8.4. Telecomanda (telecomandă wireless (opțiune))

8.4.1. Pentru telecomanda wireless

Pentru detalii, consultați manualul de instalare furnizat împreună cu fiecare telecomandă.

8.4.2. Unitate de recepție a semnalului

1) Exemplu de conectare a sistemului

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Cablajul de interior/exterior
- Cablajul unității de recepție a semnalului
- Ⓐ Unitate exterioară
- Ⓑ Adresa agentului frigorific
- Ⓒ Unitate interioară
- Ⓓ Unitate de recepție a semnalului

În [Fig. 8-4-1] sunt afișate numai cablajul de la unitatea de recepție a semnalului și cablajul între telecomenzi. Cablajul diferă în funcție de unitatea ce trebuie conectată la sistemul de utilizat.

Pentru detalii privind limitările, consultați manualul cu instrucțiuni de instalare sau manualul de service furnizat cu unitatea.

1. Conectarea la unitatea de aer condiționat Mr. SLIM

(1) Standard 1:1

① Conectarea unității de recepție a semnalului

Conectați unitatea de recepție a semnalului la CN90 (Conectați la placa telecomenzii wireless) de pe unitatea interioară, utilizând cablul de telecomandă furnizat. Conectați unitățile de recepție a semnalului la toate unitățile interioare.

2) Setarea comutatorului de număr pereche

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

<Placa de control interioară>

1. Metoda de setare

Alocați telecomenzii wireless același număr pereche ca al unității interioare. Dacă nu faceți acest lucru, telecomanda nu va putea fi folosită. Consultați manualul cu instrucțiuni de instalare furnizat cu telecomanda wireless pentru informații despre cum se setează numerele pereche ale telecomenzilor wireless.

Poziționați cablul de conectare în cascadă pe placa de circuite a telecomenzii de pe unitatea interioară.

Placa de circuite a telecomenzii de pe unitatea interioară (referință)

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

- Ⓐ CN90: Conector pentru conectarea cablului telecomenzii

Pentru setările numerelor pereche, sunt disponibile următoarele 4 modele (A – D).

Număr pereche model de setare	Număr pereche pe partea telecomenzii	Punct lateral al plăcii de circuite pentru controlerul interior unde este deconectat cablul de conectare în cascadă
A	0	Nedeconectat
B	1	J41 deconectat
C	2	J42 deconectat
D	3~9	J41 și J42 deconectate

8. Instalația electrică

2. Exemplu de setare

(1) Pentru a utiliza unitățile în aceeași încăpere

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Setare separată

Alocați un număr pereche diferit pentru fiecare unitate interioară pentru a opera fiecare unitate interioară cu propria telecomandă wireless.

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

② Setare unică

Alocați același număr pereche pentru toate unitățile interioare pentru a opera toate unitățile interioare cu o singură telecomandă wireless.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Pentru a utiliza unitățile în încăperi diferite

Alocați telecomenzii wireless același număr pereche ca al unității interioare. (Lăsați setarea așa cum a fost în momentul achiziției.)

3) Modul de instalare

[Fig. 8-4-6] (P. 9) până la [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Elementele obișnuite pentru „Instalarea pe tavan” și „Instalarea pe cutia pentru comutator sau pe perete”

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Unitatea externă de recepție a semnalului
- Ⓑ Centrul cutiei pentru comutator
- Ⓒ Cutie pentru comutator
- Ⓓ Panta de instalare
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 inchi)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inchi)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 inchi)
- Ⓗ Proeminență (stâlp etc.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Cablul telecomenzii
- Ⓑ Gaură (faceți o gaură pe tavan pentru a trece cablul telecomenzii.)
- Ⓒ Unitate de recepție a semnalului

(1) Alegerea locului de instalare.

Trebuie respectate următoarele măsuri.

- ① Conectați unitatea de recepție a semnalului la unitatea interioară prin cablul telecomenzii furnizat. Rețineți că lungimea cablului telecomenzii este de 5 m (16 ft). Instalați telecomanda ținând cont de lungimea cablului telecomenzii.
- ② La instalarea fie pe cutia pentru comutator, fie pe perete, lăsați spațiu în jurul unității de recepție a semnalului, astfel cum este prezentat în figura din [Fig. 8-4-6].
- ③ La instalarea unității de recepție a semnalului pe cutia pentru comutator, unitatea de recepție a semnalului trebuie să fie orientată în jos la circa 6,5 mm (1/4 inchi) astfel cum este prezentat în figura din [Fig. 8-4-6].
- ④ Piese care trebuie furnizate la fața locului.
Cutie pentru comutator pentru o unitate
Canal pentru conductori din cupru subțire
Contrapiuliță și bucsă
- ⑤ Grosimea plafonului pe care este instalată telecomanda trebuie să fie între 9 mm (3/8 inchi) și 25 mm (1 inchi).
- ⑥ Instalați unitatea pe tavan sau pe perete, unde semnalul poate fi recepționat de la telecomanda wireless.
Zona în care semnalul de la telecomanda wireless poate fi recepționat este la 45° și 7 m (22 ft) distanță de partea din față a unității de recepție a semnalului.
- ⑦ Instalați unitatea de recepție a semnalului în poziție în funcție de modelul unității interioare.
- ⑧ Conectați cablul telecomenzii în siguranță la cablul de comandă. Pentru a trece cablul telecomenzii prin conductă, urmați procedura descrisă în Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fixați bine cu o bandă.
- Ⓑ Cablul telecomenzii
- Ⓒ Cablu de comandă

Notă:

- Punctul în care este conectat cablul telecomenzii diferă în funcție de modelul unității interioare.
Atunci când alegeți locul instalării, țineți seama de faptul că cablul telecomenzii nu poate fi extins.
- Dacă unitatea de recepție a semnalului este instalată lângă o lampă fluorescentă în special de tip invertor, poate să se producă interceptarea semnalului.
Aveți grijă la instalarea unității de recepție a semnalului sau la înlocuirea lămpii.

2. Instalarea pe cutia pentru comutator sau pe perete

- (1) Utilizați cablul telecomenzii pentru a o conecta la conectorul (CN90) de pe placa de circuite a telecomenzii pe unitatea interioară.
- (2) Sigilați orificiul de introducere a cablului unității de recepție a semnalului cu chit pentru a preveni pătrunderea eventuală de rouă, picături de apă, gândaci, alte insecte etc.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inchi)
- Ⓑ Cablul telecomenzii (accesoriu)
- Ⓒ Canal pentru conductori
- Ⓓ Contrapiuliță
- Ⓔ Bucsă
- Ⓕ Cutie pentru comutator
- Ⓖ Sigilați acest loc cu chit

- La instalarea pe cutia pentru comutator, sigilați cu chit conexiunile dintre cutia pentru comutator și canalul pentru conductori.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Sigilați acest loc cu chit
- Ⓒ Cablul telecomenzii
- Ⓙ Sigilați acest loc cu chit

- Când realizați o gaură folosind un burghiu pentru cablul unității de recepție a semnalului (sau atunci când scoateți cablul din spatele unității de recepție a semnalului), sigilați gaura cu chit.
- De asemenea, când treceți cablul prin porțiunea decupată din carcasa superioară, sigilați acea porțiune cu chit.

(3) Instalați cablul telecomenzii la blocul de conexiuni.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Introduceți șurubelnița minus spre săgeată și răsuciți-o pentru a scoate capacul.
Trebuie utilizată o șurubelniță plată cu o lățime a lamei cuprinsă între 4 și 7 mm (5/32 - 9/32 inchi).

(4) Realizarea găurii atunci când unitatea de recepție a semnalului este instalată direct pe perete.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Porțiune de perete subțire
- Ⓑ Carcasa inferioară
- Ⓒ Cablul telecomenzii
- Ⓓ Cablu conductor

- Decupați porțiunea de perete subțire din interiorul carcasei inferioare (secțiune oblică) cu un cuțit sau cu un clește.
- Scoateți cablul telecomenzii conectat la blocul de conexiuni prin acest spațiu.

(5) Instalați carcasa inferioară pe cutia pentru comutator sau direct pe perete.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Șurub (M4 × 30)
* La instalarea carcasei inferioare direct pe perete sau pe tavan, utilizați șuruburi pentru lemn.

Montarea capacului

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Agățați capacul de cârligele superioare (2 locuri).
- ② Montați capacul pe carcasa inferioară
- Ⓐ Secțiunea transversală a cârligelor superioare

⚠ Atenție:

- Introduceți capacul în siguranță până când se aude sunetul clic. În caz contrar, capacul poate cădea.

8. Instalația electrică

8.5. Meniu Service

Notă: este necesară parola de întreținere.

Apăsați pe Setting (Setare) din fereastra principală și selectați „Service” pentru a seta setările de întreținere.

Când se selectează meniul Service, se va afișa o fereastră în care se solicită parola.

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

Pentru a introduce parola de întreținere curentă (4 cifre), mutați cursorul pe cifra pe care doriți să o modificați cu butonul [F1] sau [F2] și setați fiecare cifră (de la 0 la 9) cu butonul [F3] sau [F4]. Apoi, apăsați butonul [SELECTARE].

Notă:

- Parola de întreținere inițială este „9999”. Modificați parola implicită după cum este necesar, pentru a preveni accesul neautorizat. Comunicați parola personalului relevant.
- Dacă uitați parola de întreținere, o puteți reseta la valoarea inițială „9999” ținând apăsat butonul [F1] de pe ecranul de setare a parolei de întreținere timp de zece secunde.
- Este posibil ca unitățile de aer condiționat să trebuiască oprite pentru a efectua anumite setări. Este posibil să existe câteva setări care nu pot fi efectuate când sistemul este gestionat în mod centralizat.

8.6. Setare funcții

8.6.1. Cu telecomanda cu fir

Efectuați setările pentru funcțiile unității interioare cu ajutorul telecomenzii, după cum este necesar.

Selectați „Function setting” (Setare funcție) din meniul Setări pentru a afișa ecranul Setare funcție. [Fig. 8-6-1] (P. 11)

① [Fig. 8-6-2] (P. 11)

- Setați adresele agentului frigorific al unității interioare și numerele de unități folosind butoanele de la [F1] la [F4], apoi apăsați butonul [SELECTARE] pentru a confirma setarea curentă.
- La finalizarea colectării datelor de la unitățile interioare, setările curente vor fi evidențiate pe afișaj. Elementele care nu sunt evidențiate indică faptul că nu s-au efectuat setări ale funcției. Apariția ecranului variază în funcție de setarea „Unit No.” (Nr. unitate).

② [Fig. 8-6-3] (P. 11)

- Utilizați butonul [F1] sau [F2] pentru a muta cursorul pentru a selecta numărul modului și schimbați numărul setării cu butonul [F3] sau [F4].

③ [Fig. 8-6-4] (P. 11)

- Când setările sunt finalizate, apăsați butonul [SELECTARE] pentru a trimite datele setării de la telecomandă la unitățile interioare.
- La finalizarea cu succes a transmisiei, ecranul va reveni la opțiunea de setare a funcției.

8.6.2. Cu telecomanda wireless

Consultați manualul de instalare furnizat împreună cu telecomanda wireless.

8.6.3. Modificarea setării tensiunii de alimentare (Tabelul funcție 1)

- Asigurați-vă că modificați setarea tensiunii de alimentare în funcție de tensiunea utilizată.

8. Instalația electrică

Tabelul funcție 1

Selectarea numărului de unitate 00

Mod	Setări	Nr. mod	Nr. setare	Setare inițială	Verificare
Recuperare automată în urma unei pene de curent (FUNCȚIE DE REPORNIRE AUTOMATĂ)	Indisponibil	01	1	*2	
	Disponibil *1		2	*2	
Detectarea temperaturii interioare	Media de funcționare a unității interioare	02	1	○	
	Setare de la telecomanda unității interioare		2		
	Senzorul intern al telecomenzii		3		
Conectivitate LOSSNAY	Incompatibil	03	1	○	
	Compatibil (unitatea interioară nu este dotată cu admisie pentru aerul din exterior)		2		
	Compatibil (unitatea interioară este dotată cu admisie pentru aerul din exterior)		3		
Tensiune de alimentare	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Mod Auto	Ciclu de economisire energie activat automat	05	1	○	
	Ciclu de economisire energie dezactivat automat		2		
Degivrare inteligentă *3	Disponibil	20	1	○	
	Indisponibil		2		

Tabelul funcție 2

Selectați numerele de unitate de la 01 la 04 sau toate unitățile (AL [telecomandă cu fir]/07 [telecomandă wireless])

Mod	Setări	Nr. mod	Nr. setare	Setare inițială	Verificare	
Semn filtru	100 h	07	1			
	2500 h		2			
	Niciun semn indicator pentru filtru		3	○		
Presiunea statică externă	Presiunea statică externă	Nr. setare din modul nr. 08	Nr. setare din modul nr. 10	08	1	
					2	
	35 Pa (40 Pa)	2	1	10	3	○
	50 Pa (înainte de expediere)	3	1		1	○
	70 Pa	1	2	2		
	100 Pa	2	2	2		
	150 Pa	3	2	3		
Viteza de ventilare în timpul răcirii termostatului este OPRITĂ.	Setarea vitezei de ventilare	27	1			
	Stop		2			
	Foarte mică		3	○		

*1 Atunci când alimentarea cu energie electrică este repornită, aparatul de aer condiționat va porni cu 3 minute mai târziu.

*2 Setarea inițială a recuperării automate în cazul unei pene de curent depinde de unitatea exterioară conectată.

*3 Este disponibil atunci când unitatea interioară este conectată la oricare dintre unitățile exterioare.

Notă: Când funcția unei unități interioare este modificată prin selectarea funcției la sfârșitul instalării, indicați întotdeauna conținutul introducând un ○ sau alt marcaj în caseta de verificare corespunzătoare din tabele.

8. Instalația electrică

8.7. Setarea rotației

Puteți seta aceste funcții cu ajutorul telecomenzii cu fir. (Monitor întreținere)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Selectați „Service” din meniul principal, apoi apăsați butonul [SELECTARE].
- ② Selectați „Settings” (Setări) folosind butonul [F1] sau [F2], apoi apăsați butonul [SELECTARE].
- ③ Selectați „Rotation setting” (Setarea rotației) folosind butonul [F1] sau [F2], apoi apăsați butonul [SELECTARE].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Setați funcția de rotație.
 - Selectați „Rotation” (Rotație) folosind butonul [F1].
 - Selectați perioada de comutare sau opțiunea „Backup only” (Numai backup) folosind butonul [F2] sau [F3].

- Opțiuni de configurare „Rotation” (Rotație)
Niciuna, 1 zi, 3 zile, 5 zile, 7 zile, 14 zile, 28 zile, Numai backup

Note:

- Atunci când sunt selectate între 1 și 28 de zile din opțiunile de configurare, funcția de backup este, de asemenea, activată.
- Atunci când este selectată opțiunea „Backup only” (Numai backup), funcția de rotație va fi dezactivată. Sistemele cu adresele 00 sau 01 (sistem 00/ sistem 01) pentru agentul frigorific vor fi acționate ca sistem principal, în timp ce sistemul 02 reprezintă modul Standby de rezervă.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Setați funcția de asistență.
 - Selectați „TempDifTrigger” (Declanșare diferență temperatură) folosind butonul [F1].
 - Selectați diferența dintre temperatura de aspirare și temperatura setată folosind butonul [F2] sau [F3].

- Opțiuni de configurare „TempDifTrigger” (Declanșare diferență temperatură)
Niciuna, +4°C, +6°C, +8°C

Note:

- Funcția de asistență este disponibilă numai în modul COOL (RĂCIRE). (Nu este disponibilă în modurile HEAT (ÎNCĂLZIRE), DRY (USCARE) și AUTO.)
- Funcția de asistență este activată atunci când este selectată orice altă opțiune decât „None” (Niciuna) din opțiunile de configurare „Rotation” (Rotație).

- ⑥ Apăsați butonul [SELECTARE] pentru a actualiza setarea.

Metoda de resetare

- Apăsați butonul [F4] la pasul ④ sau ⑤ pentru a reseta durata de funcționare a funcției de rotație. Odată resetată, funcționarea va începe de la sistemele cu adresele 00 sau 01 pentru agentul frigorific.

Notă: Atunci când sistemul cu adresa 02 pentru agentul frigorific este în modul de funcționare de rezervă, sistemele 00 sau 01 vor fi acționate din nou.

9. Rularea testării

9.1. Înaintea rulării testării

- ▶ După efectuarea instalării și montarea cablajului și a conductelor unităților interioare și exterioare, verificați dacă există scurgeri de agent frigorific, cablaj de alimentare sau control slăbit, polaritate greșită și să nu existe faze deconectate la alimentare.
- ▶ Utilizați un megohmmetru de 500 V pentru a verifica dacă rezistența dintre terminalele de alimentare și împământare este de cel puțin 1,0 MΩ.
- ▶ Nu efectuați acest test pe bornele cablajului de control (circuit de joasă tensiune).

⚠ Avertizare:

Nu utilizați aparatul de aer condiționat dacă rezistența izolației este mai mică de 1,0 MΩ.

Rezistența izolației

După instalare sau după ce alimentarea cu curent la unitate a fost întreruptă pe o perioadă lungă de timp, rezistența izolației va scădea sub 1 MΩ datorită agentului frigorific care se acumulează în compresor. Aceasta nu este o defecțiune. Efectuați următoarele proceduri.

1. Scoateți cablurile de la compresor și măsurați rezistența izolației compresorului.
2. Dacă rezistența izolației este sub 1 MΩ, compresorul este defect sau rezistența a scăzut datorită acumulării de agent frigorific în compresor.

9.2. Rularea testării

9.2.1. Utilizând telecomanda cu fir

- Citiți manualul de utilizare înainte de a rula testarea. (În special în cazul elementelor pe care trebuie să le montați în siguranță)

Pasul 1 Porniți alimentarea.

- Telecomandă: Sistemul va trece în modul de pornire, iar lampa (verde) aferentă alimentării telecomenzii și mesajul „PLEASE WAIT” (Vă Rugăm Să Așteptați) se vor aprinde intermitent. În timp ce lampa și mesajul clipește, telecomanda nu poate fi utilizată. Așteptați până când mesajul „PLEASE WAIT” (Vă Rugăm Să Așteptați) nu mai este afișat înainte de a acționa telecomanda. După pornirea alimentării, mesajul „PLEASE WAIT” (Vă Rugăm Să Așteptați) va fi afișat timp de aproximativ 3 minute.
 - Placa de control interioară: LED-ul 1 va fi aprins, LED-ul 2 va fi aprins (dacă adresa este 0) sau va fi stins (dacă adresa nu este 0), iar LED-ul 3 se va aprinde intermitent.
 - Placa de control exterioară: LED-ul 1 (verde) și LED-ul 2 (roșu) vor fi aprinse. (După finalizarea modului de pornire a sistemului, LED-ul 2 se va stinge.) Dacă placa de control exterioară utilizează un afișaj digital, [-] și [-] vor fi afișate alternativ în fiecare secundă.
- Dacă operațiunile realizate nu redau o funcționare corectă după efectuarea procedurilor de la pasul 2 și ulterioare, următoarele cauze trebuie luate în considerare și eliminate dacă sunt întâlnite.
- (Simptomele de mai jos apar în timpul modului de rulare a testării. Cuvântul „Startup” (Pornire) din tabel face referire la afișajul cu LED indicat mai sus.)

Simptome în modul de rulare a testării		Cauză
Afișajul telecomenzii	Afișajul LED al PANOLUI UNITĂȚII EXTERIOARE < > indică afișajul digital.	
Telecomanda afișează mesajul „PLEASE WAIT” (Vă Rugăm Să Așteptați) și nu poate fi utilizată.	După ce este afișat mesajul „startup” (pornire), se aprinde numai LED-ul verde. <00>	• După pornirea alimentării, mesajul „PLEASE WAIT” (Vă Rugăm Să Așteptați) este afișat pentru 3 minute în timpul pornirii sistemului. (Normal)
După pornirea alimentării, mesajul „PLEASE WAIT” (Vă Rugăm Să Așteptați) este afișat timp de 3 minute, apoi este afișat codul de eroare.	După afișarea mesajului „startup” (pornire), lumina verde (o dată) și lumina roșie (o dată) clipește alternativ. <F1> După afișarea mesajului „startup” (pornire), lumina verde (o dată) și lumina roșie (de două ori) clipește alternativ. <F3, F5, F9>	• Conectarea incorectă a blocului de conexiuni exterior. (R, S, T și S1, S2, S3) • Conectorul dispozitivului de protecție al unității exterioare este deschis.
Nu apare niciun afișaj, chiar și atunci când comutatorul de funcționare a telecomenzii este activat. (Indicatorul de funcționare nu se aprinde.)	După afișarea mesajului „startup” (pornire), lumina verde (de două ori) și lumina roșie (o dată) clipește alternativ. <EA, Eb> După ce este afișat mesajul „startup” (pornire), se aprinde numai LED-ul verde. <00>	• Cablaj incorect între unitatea interioară și cea exterioară. (Polaritatea este incorectă pentru S1, S2, S3) • Scurtcircuit cablu transmisie telecomandă.
Afișajul se aprinde, însă se stinge repede chiar dacă telecomanda este în uz.	După ce este afișat mesajul „startup” (pornire), se aprinde numai LED-ul verde. <00>	• Nu există nicio unitate exterioară cu adresa 0. (Alta adresă decât 0.) • Circuit deschis cablu transmisie telecomandă.
	După ce este afișat mesajul „startup” (pornire), se aprinde numai LED-ul verde. <00>	• După anularea selecției funcției, operarea nu este posibilă timp de aproximativ 30 de secunde. (Normal)

Pasul 2 Comutați telecomanda la setarea „Test run” (Rularea testării).

- ① Selectați „Test run” (Rularea testării) din meniul Service și apăsați pe butonul [SELECTARE]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Selectați „Test run” (Rularea testării) din meniul Testarea funcționării și apăsați pe butonul [SELECTARE]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Operația de testare a funcționării începe și se afișează ecranul de operare a testării funcționării.

Pasul 3 Efectuați rularea testării și verificați temperatura debitului de aer.

- ① Apăsați pe butonul [F1] pentru a schimba modul de operare.
Mod de răcire: Asigurați-vă că iese aer rece din unitate.
Mod de încălzire: Asigurați-vă că iese aer cald din unitate.

Pasul 4 Confirmați funcționarea ventilatorului unității exterioare.

Turația ventilatorului unității exterioare este controlată pentru a influența randamentul unității. În funcție de aerul ambiant, ventilatorul se va roti la o viteză mică și va menține mișcarea de rotație la viteza respectivă, cu excepția cazului în care randamentul înregistrat nu este suficient. Prin urmare, vântul din exterior poate cauza oprirea rotației ventilatorului sau rotația acestuia în direcția opusă, însă acest lucru nu reprezintă o problemă.

Pasul 5 Opriți rularea testării.

- ① Apăsați pe butonul [Pornit/Oprit] pentru a opri testarea funcționării. (Va apărea meniul pentru rularea testării.)
Notă: Dacă este afișată o eroare pe telecomandă, consultați tabelul de mai jos.

9. Rularea testării

• Pentru descrierea fiecărui cod de verificare, consultați tabelul de mai jos.

① Cod de verificare	Simptom	Observație
P1	Eroare senzor de admisie	
P2, P9	Eroare senzor țevă (de lichid sau țevă cu 2 faze)	
E6, E7	Eroare de comunicație a unității interioare/exterioare	
P4	Eroare senzor de scurgere	
P5	Eroare pompă de scurgere	
PA	Eroare compresor forțat	
P6	Operare de protecție la îngheț/supraîncălzire	
EE	Eroare de comunicație între unitatea interioară și unitatea exterioară	
P8	Eroare temperatură conductă	
E4	Eroare de recepție semnal telecomandă	
Fb	Eroare sistem de control unitate interioară (eroare memorie etc.)	
E0, E3	Eroare transmisie telecomandă	
E1, E2	Eroare placă de control telecomandă	
E9	Eroare de comunicare unitate interioară/exterioară (eroare de transmisie) (Unitate exterioară)	
UP	Întrerupere supracurent la compresor	
U3, U4	Circuit deschis/scurtcircuit în termistoarele unității exterioare	
UF	Întrerupere supracurent la compresor (Când compresorul este blocat)	
U2	Temperatură de descărcare neobișnuit de ridicată/utilizare 49C/agent frigorific insuficient	
U1, Ud	Presiune neobișnuit de ridicată (utilizare 63H)/Operațiune de protecție la supraîncălzire	
U5	Temperatură anormală a disipatorului termic	
U8	Oprire protecție ventilator unitate exterioară	
U6	Întrerupere supracurent la compresor/modul de putere anormal	
U7	Supraîncălzire anormală din cauza temperaturii scăzute de descărcare	
U9, UH	Anomalie, cum ar fi supratensiune sau subtensiune și semnal de sincronizare anormal la circuitul principal/eroare senzor de curent	
Altele	Alte erori (Consultați manualul tehnic al unității exterioare.)	

• Pentru telecomanda cu cablu

① Cod de verificare afișat pe LCD.

9.2.2. Utilizarea telecomenzii wireless (opțiune)

Consultați manualul de instalare furnizat împreună cu telecomanda wireless.

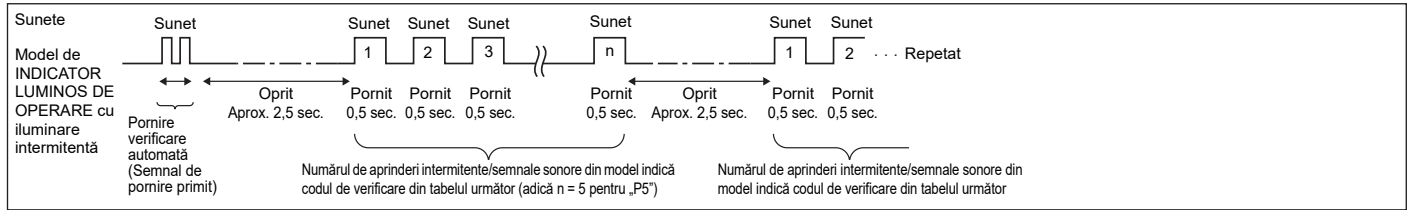
[Model de ieșire A] Erori detectate de unitatea interioară

Telecomanda wireless	Telecomandă cu fir	Simptom	Observație
Se emite un sunet/INDICATORUL LUMINOS DE OPERRE iluminează intermitent (număr de ori)	Cod de verificare		
1	P1	Eroare senzor de admisie	
2	P2, P9	Eroare senzor țevă (de lichid sau țevă cu 2 faze)	
3	E6, E7	Eroare de comunicație a unității interioare/exterioare	
4	P4	Eroare senzor de scurgere	
5	P5	Eroare pompă de scurgere	
6	P6	Operare de protecție la îngheț/supraîncălzire	
7	EE	Eroare de comunicație între unitatea interioară și unitatea exterioară	
8	P8	Eroare temperatură conductă	
9	E4	Eroare de recepție semnal telecomandă	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Eroare sistem de control unitate interioară (eroare memorie etc.)	
14	PL	Circuit agent frigorific anormal	
Nu există sunet	--	Nu există corespondențe	

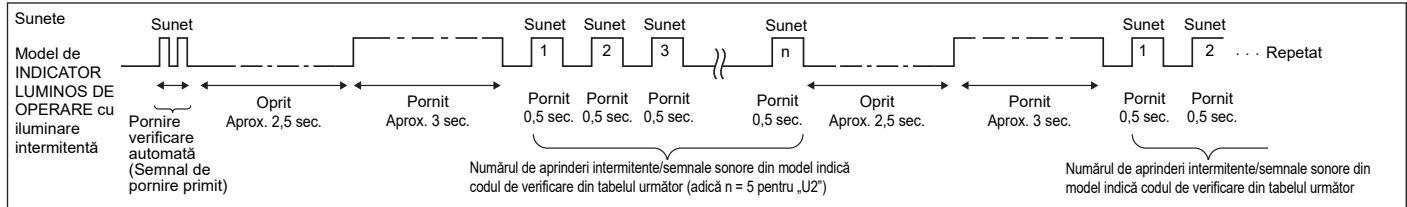
9. Rularea testării

Consultați următoarele tabele pentru detalii privind codurile de verificare. (Telecomanda wireless)

[Model de ieșire A]



[Model de ieșire B]



[Model de ieșire B] Erori detectate de o altă unitate decât unitatea interioară (unitate exterioară etc.)

Telecomanda wireless	Telecomandă cu fir	Simptom	Observație
Se emite un sunet/ INDICATORUL LUMINOS DE OPERARE iluminează intermitent (număr de ori)	Cod de verificare		
1	E9	Eroare de comunicare unitate interioară/exterioară (eroare de transmisie) (Unitate exterioară)	Pentru detalii, verificați afișajul LED al plăcii de control exterioare.
2	UP	Înterupere supracurent la compresor	
3	U3, U4	Circuit deschis/scurtcircuit în termistoarele unității exterioare	
4	UF	Înterupere supracurent la compresor (Când compresorul este blocat)	
5	U2	Temperatură de descărcare neobișnuit de ridicată/utilizare 49C/agent frigorific insuficient	
6	U1, Ud	Presiune neobișnuit de ridicată (utilizare 63H)/Operațiune de protecție la supraîncălzire	
7	U5	Temperatură anormală a disipatorului termic	
8	U8	Oprire de siguranță a ventilatorului unității exterioare	
9	U6	Înterupere supracurent la compresor/modul de putere anormal	
10	U7	Supraîncălzire anormală din cauza temperaturii scăzute de descărcare	
11	U9, UH	Anomalie, cum ar fi supratensiune sau subtensiune și semnal de sincronizare anormal la circuitul principal/eroare senzor de curent	
12	–	–	
13	–	–	
14	Altele	Alte erori (Consultați manualul tehnic al unității exterioare.)	

*1 Dacă nu se emite niciun alt sunet după primele două sunete pentru confirmarea recepționării semnalului de pornire a verificării automate și INDICATORUL LUMINOS DE OPERARE nu se aprinde, nu există erori înregistrate.

*2 Dacă se emit trei sunete în mod continuu „sunet, sunet, sunet (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.)” după primele două sunete pentru confirmarea recepționării semnalului de pornire a verificării automate, adresa specificată a agentului frigorific este incorectă.

• Pe telecomanda wireless

Soneria sună continuu de la secțiunea de recepție a unității interioare.

Iluminare intermitentă a indicatorului de operare

9.3. Verificarea automată

Consultați manualul de instalare furnizat împreună cu fiecare telecomandă.

10. Controlul sistemului

Consultați manualul de instalare a unității exterioare.

11. Funcția de întreținere ușoară

Datele referitoare la întreținere, cum ar fi temperatura schimbătorului de căldură al unității interioare/exterioare și curentul de funcționare a compresorului, pot fi afișate în secțiunea „smooth maintenance” (Întreținere fără întreruperi).

* **Această funcție nu poate fi executată în timpul rulării testării.**

* **În funcție de combinația cu unitatea exterioară, este posibil ca această funcție să nu fie acceptată de anumite modele.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Selectați „Service” din meniul principal, apoi apăsați butonul [SELECTARE].
- Selectați „Check” (Verificare) folosind butonul [F1] sau [F2], apoi apăsați butonul [SELECTARE].
- Selectați „Smooth maintenance” (Întreținere fără întreruperi) folosind butonul [F1] sau [F2], apoi apăsați butonul [SELECTARE].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Selectați fiecare element.

- Selectați elementul pe care doriți să-l modificați folosind butonul [F1] sau [F2].
- Selectați setarea necesară folosind butonul [F3] sau [F4].
 - Se setează „Ref. address” (Adresă de ref.)..... „0” - „15”
 - Se setează „Stable mode” (Mod Stabilizare)..... „Cool” (Răcire) / „Heat” (Încălzire) / „Normal”

• Apăsați butonul [SELECTARE], va începe operațiunea stabilită.

* Modul Stabilizare va dura aprox. 20 de minute.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Vor apărea datele de funcționare.

Durata de funcționare acumulată a compresorului unității (COMP. run time (timp de rulare COMP.)) este de 10 ore, iar numărul de ore de funcționare a compresorului unității (COMP. On/Off (Pornire/oprire COMP.)) este de 100 (fracțiuni eliminate)

Navigarea prin ecrane

- Pentru a reveni la meniul principal.....Buton [MENIU]
- Pentru a reveni la ecranul anterior..... Buton [ÎNAPOI]

Sisukord

1. Ohutusnõuded	13	7. Õhutorud	18
2. Paigalduskoha valimine	14	8. Elektritööd	19
3. Paigalduskoha ja tarvikute valimine	14	9. Kontrollkäivitus	25
4. Riputuspoltide fikseerimine	15	10. Süsteemi juhtimine	28
5. Seadme paigaldamine	15	11. Lihtne hooldusfunktsioon	28
6. Tööd külmaaine toruga	15		





Märkus:

Selles paigaldusjuhendis sisalduv väljend „Juhtmega kaugjuhtimisseade“ puudutab ainult seadet PAR-41MAA. Kui vajate lisateavet mõne teise kaugjuhtimisseadme kohta, lugege neis ruutudes märgitud paigaldusjuhendit või algseadistamise juhendit.

1. Ohutusnõuded

- ▶ Enne seadme paigaldamist lugege kindlasti läbi jaotis „Ohutusnõuded“.
- ▶ „Ohutusnõuded“ annavad väga olulist teavet ohutuse kohta. Järgige neid kindlasti.
- ▶ Enne süsteemi ühendamist teatege sellest elektritettvõttele või hankige neilt nõusolek.

SEADMEL TOODUD SÜMBOLITE TÄHENDUSED

	HOIATUS! (Tuleohtlik)	See sümbol puudutab vaid külmaainet R32. Kasutatava külmaaine tüüp on kirjutatud välisseadme andmeplaadile. Külmaaine R32 on tuleohtlik. Külmaaine lekkimisel ja lahtise leegi või kuumust tekitavate osadega kokkupuutumisel võivad tekkida kahjulikud gaasid ja tuleoht.
		Enne kasutamist lugege KASUTUSJUHEND tähelepanelikult läbi.
		Hoolduspersonal peab enne kasutamist KASUTUSJUHENDI ja PAIGALDUSJUHENDI põhjalikult läbi lugema.
		KASUTUSJUHEND, PAIGALDUSJUHEND jne sisaldavad lisateavet.

Tekstis kasutatavad sümbolid

Hoiatus!

Võib põhjustada surma, raske kehavigastuse vms.

Ettevaatust!


Võib tuua konkreetses keskkonnades vale kasutamise korral kaasa raske vigastuse.


Hoiatus!


Kirjeldab ettevaatusabinõusid, mida peab süttimisohu vältimiseks järgida.


- Pärast juhendi läbilugemist hoidke seda koos kasutusjuhendiga käepärases kohas kliendi asukohas.

Seadmelt toodud sümbolid


 : tähistab tegevust, mida peab vältima.


 : tähistab olulisi juhiseid, mida peab järgima.

 : näitab osa, mis vajab maandust.

 : tähistab ettevaatust, mida peab pöörlevate osade suhtes üles näitama.

 : näitab, et pealüliti peab olema enne hooldamist välja lülitatud.

 : ettevaatust elektrilöögi eest.

 : ettevaatust kuumu pinna eest.

Hoiatus!

- Lugege põhiseadme külge kinnitatud sildid hoolikalt läbi.

- Ärge paigaldage ise (klient).

Vale paigaldamine võib põhjustada süttimise, elektrilöögi, seadme kukkumise või vee lekkimise tulemusel kehavigastuse. Pidage nõu edasimüüjaga, kellelt te seadme ostsite, või eripaigaldajaga.

- Seade ei ole mõeldud kasutamiseks isikutele (kaasa arvatud lapsed), kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on piiratud või kelle puuduvad vajalikud kogemused ja teadmised, välja arvatud juhul, kui nende ohutuse eest vastutav isik neid jälgib või on juhendanud neid seadet kasutama.

- Seade tuleb turvaliselt paigaldada kohta, mis on selle kaalust lähtudes piisavalt koormust taluv.

Ebapiisava stabiilsusega kohta paigaldamisel võib seade kukkuda ja kehavigastusi põhjustada.

- Kasutage sise- ja välisseadme turvaliseks ühendamiseks ettenähtud juhtmeid. Kinnitage juhtmed kindlalt ühenduspaneeli ühendusseksioonidesse nii, et juhtmete avaldatav pinge ei kanduks edasi seksioonidele.

Lõpetamata ühendamine ja kinnitamine võib põhjustada süttimise.

- Ärge kasutage toitejuhtme vaheühendamist ega pikendusjuhet ning ärge ühendage ühte pistikupesasse mitut seadet.

Defektne kontakt, defektne isolatsioon või lubatud piirvoolu ületamine jms võib põhjustada süttimist või elektrilööki.

- Kontrollige, et külmaainegaas ei lekiks pärast paigaldamist.

- Paigaldage turvaliselt vastavalt paigaldusjuhendile.

Vale paigaldamine võib põhjustada süttimise, elektrilöögi, seadme kukkumise või vee lekkimise tulemusel kehavigastuse.

- Hooldustööd tohib teha üksnes tootja soovitude kohaselt.

- Seadet võivad kasutada pädevad või koolitatud kasutajad kauplustes, kergetööstuses ja põllumajandusettevõtetes või asjatundmatud isikud kommertskasutuseks.

- Teostage elektritööd vastavalt paigaldusjuhendile ja kasutage kindlasti eraldi vooluahelat.

Kui vooluahela võimsus pole piisav või elektritööd pole lõpule viidud, võib see tuua kaasa süttimise või elektrilöögi.

- Kui toitejuhe on kahjustatud, peab selle ohu vältimiseks asendama tootja, teenindustöötaja või sarnase kvalifikatsiooniga isik.

- Kinnitage elektriosade kate kindlalt siseseadmele ja teeninduspaneel välisseadmele.

Kui siseseadme elektriosade kate ja/või välisseadme teeninduspaneel pole korralikult kinnitatud, võib tolm, vesi jms põhjustada süttimise või elektrilöögi.

- Kasutage kindlasti paigaldustööde jaoks ettenähtud või kaasas olevaid osi. Defektsete osade kasutamine võib süttimise, elektrilöögi, seadme kukkumise vms tulemusel põhjustada kehavigastuse või veelekke.

- Kasutamise käigus külmaaine lekkimise korral tuulutage ruumi. Külmaaine kokkupuutumisel lahtise tulega tekivad mürgised gaasid.

- Lapsi tuleb jälgida, et nad seadmega ei mängiks.

- Õhukonditsioneer paigaldamisel, asukoha muutmisel või hooldamisel kasutage külmaliinide täitmiseks ainult välisseadmele märgitud külmaainet.

Ärge segage külmaainet mistahes teise külmaainega ja ärge laske torudesse jääda õhku.

- Külmaaine segunemisel õhuga võib tekkida külmaliinides tavatult kõrge surve, mis võib põhjustada plahvatuse või muid ohte.

- Süsteemi jaoks ettenähtutest erinevate külmaainete kasutamine võib põhjustada mehaanilisi rikkeid, süsteemi talitlushäire või purunemise. Halvimal juhul ei ole seetõttu võimalik tagada toote ohutust.

- Samuti võib see olla vastuolus kehtivate seadustega.

- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ei vastuta rikete ega õnnetuste eest, mis on põhjustatud vale tüüpi külmaaine kasutamisest.

- Antud siseseade tuleks paigaldada ruumi, mille pindala on võrdne või suurem välisseadme paigaldusjuhendis märgitud põrandapindalast. Vaadake välisseadme paigaldusjuhendit.

- Kasutage sulamisprotsessi kiirendamiseks või puhastamiseks ainult tootja soovitatud vahendeid.

- Siseseadet tuleb hoida ruumis, milles pole pidevalt töötavat süüteseadet, näiteks lahtist leeki, gaasiseadet või elektrilist kütteseadet.

- Ärge tehke antud siseseadmesse või külmaaineliinidesse auku ega põletage neid.

- Teadke, et külmaaine võib olla lõhnatu.

- Torustik peab olema kaitstud füüsiliste kahjustuste eest.

- Paigaldamise torutööd tuleb hoida miinimumi juures.

- Kinni tuleb pidada kohalikest gaasiga seotud eeskirjadest.

- Hoidke kõik vajalikud ventilatsioonivad takistustevabad.

- Ärge kasutage külmaainetorude jootmisel madalatemperatuurilist jootesulamit.

1. Ohutusnõuded

- Jootmise ajal tuleb ruume piisavalt tuulutada. Veenduge, et läheduses ei oleks ohtlikke või kergesti süttivaid materjale. Teostades töid kinnises ruumis, väikeses ruumis või muus sarnases asukohas, veenduge enne töö teostamist, et külmaaine ei leki. Kui külmaaine lekitab ja koguneb, võib see süttida või vabanevad mürgised gaasid.
- Seadme paigaldamisel ja ümberpaigutamisel järgige paigaldusjuhendis toodud juhiseid ning kasutage tööriistu ja toru osi, mis on ette nähtud välisseadme paigaldusjuhendis nimetatud külmaainega koos kasutamiseks.

⚠ Ettevaatust!

- Teostage maandamine.
Ärge ühendage maandusjuhet gaasitoru, veetoru kinnituse ega telefoni maandusjuhtme külge. Defektne maandus võib põhjustada elektrilööki.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kus esineb tuleohtliku gaasi lekkeid.
Kui gaas lekitab ja koguneb seadet ümbritsevale alale, võib see põhjustada plahvatusi.
- Paigaldage paigalduskohast olenevalt (niisked kohad) maanduse lekkevoolu kaitselüliti.
Kui maanduse lekkevoolu kaitselüliti pole paigaldatud, võib see põhjustada

2. Paigalduskoha valimine

2.1. Siseseade

- Kus õhuvool pole takistatud.
- Kus jahe õhk levib üle terve ruumi.
- Kus seade pole otsese päikesevalguse käes.
- Vähemalt 1 m kaugusel telerist ja raadiost (et telepilti ei moonutataks ega tekitataks müra).
- Võimalikult eemal päevavalgus- ja hõõglampidest (et infrapuna kaugjuhtimisseade saaks konditsioneeriga korralikult juhtida).
- Kus õhufiltrit saab hõlpsalt eemaldada ja vahetada.

⚠ Hoiatus!

Paigaldage siseseade lakke, mis on seadme kaalust lähtudes piisavalt koormust taluv.

⚠ Hoiatus!

1. Paigaldage seade ruumi, mille põrandapindala vastab välisseadme paigaldusjuhendis märgitud minimaalsele suurusele.
 - Vt välisseadme paigaldusjuhendit.
2. Süsteemi tohib paigaldada vaid korraliku ventilatsiooniga kohta.

3. Paigalduskoha ja tarvikute valimine

- Valige koht, kus on seadme kaalu talumiseks piisavalt tugev ja jäik pind.
- Enne seadme paigaldamist tuleb kindlaks teha seadme paigalduskohale transportimise tee.
- Valige koht, kus seadet ei mõjuta sisenev õhk.
- Valige koht, kus õhu peale- ja äravool ei ole takistatud.
- Valige koht, kus külmaainetorusid saab lihtsalt välja juhtida.
- Valige koht, mis võimaldab varustusõhku hõlpsalt mööda ruumi jaotada.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kus esineb õlipriitsmeid või suures koguses auru.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kus põlevad gaasid võivad tekkida, sisse tungida, seista või lekkida.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kus asuvad kõrgsageduslaineid tekitavad seadmed (näiteks kõrgsageduslainetega keevitusseade).
- Ärge paigaldage seadet kohta, varustusõhu poole peal asub tulekahjuandur. (Kütmise ajal seadmest kerkiv soe õhk võib tulekahjuanduri ootamatult käivitada.)
- Kui ümbruskonnas võib esineda erikeemiatooted, näiteks keemiarajatiste või haiglate ümbruses, tuleb enne seadme paigaldamist olukorda põhjalikult uurida. (Olenevalt keemiatootest võivad plastosad kahjustada saada.)
- Kui süsteemi käitatakse pikka aega siis, kui lae kohal oleva õhu temperatuuri/niiskuse tase on kõrge (temperatuuri 26 °C ületava kastepunkti korral), võib siseseadmes tekkida kondensatsioon. Süsteemi sellistel tingimustel kasutamise korral tuleb siseseadme kogupind kondensatsiooni vältimiseks katta isolatsioonimaterjaliga (10–20 mm ulatuses).

3.1. Siseseadme selle kaalu kandmiseks piisava tugevusega lakke paigaldamine

Seade tuleb alljärgnevate juhiste kohaselt kinnitada nii, et hoolduseks, ülevaatuseni ning mootori, ventilaatori, äravoolupumba, soojusvaheti ja elektrikomponentide karbi asendamiseks oleks piisavalt ruumi.

Valige siseseadme paigaldamiseks koht, kus selle hoolduseks vajalikku ligipääsuruumi ei tõkestaks talad ega muud esemed.

- (1) Kui seadme ja lae vahel seadme alla jäävat vaba ruumi on 300 mm või rohkem (Fig. 3-1-1)
 - Looge ligipääsuluugid 1 ja 2 (kumbki 450 × 450 mm), nagu on näidatud joonisel Fig. 3-1-2.(Ligipääsuluuk 2 pole vajalik, kui seadme alla jääb hooldustööde tegijale piisavalt ruumi.)

- Kui õhksoojuspump paigaldatakse väikesesse tuppa või suletud ruumi, peab võtma mõõdud, et hoida ära külmaaine kontsentreerumine toas ohutu piirmäära ületamise tõttu külmaaine lekke korral. Kui külmaaine lekitab ja põhjustab kontsentratsiooni piirmäära ületamise, võib tulemuseks olla ruumi hapnikupuudusest tulenev oht.
- Seadme hoiendamisel tuleb jälgida, et välistatud oleksid mehaanilised kahjustused.

elektrilöögi.

- Teostage äravoolu/torustiku paigaldustööd turvaliselt vastavalt paigaldusjuhendile. Kui äravool/torustik sisaldab defekte, võib vesi seadmest tilkuma hakata ja kahjustada majapidamistarbeid.
- Kinnitage koonusmutter dünamomeetrilise võtmega vastavalt käesolevale juhendile.
Liiga tugevalt pingutatud koonusmutter võib pika aja möödudes puruneda ja põhjustada külmaaine lekkimise.

2.2. Välisseade

- Kus seade pole tugeva tuule käes.
- Kus õhuvool on hea ja tolmuvaba.
- Kus seade ei ole vihma ja otsese päikesevalguse käes.
- Kus seadme töötamishelid või kuum õhk ei häiri naabreid.
- Kus on olemas tugev sein või tugi, mis hoiab ära töötamisheli võimendumise või vibratsiooni.
- Kus pole põlevate gaaside lekke ohtu.
- Seadme paigaldamisel suurele kõrgusele tuleb kindlasti kinnitada seadme tugijalad.
- Kus teleri- või raadioantenn on vähemalt 3 m kaugusel. (Vastasel juhul võivad piltidele tekkida häired või tekkida müra.)
- Paigaldage seade horisontaalselt.

⚠ Ettevaatust!

Vältige paigaldamist järgmistesse kohtadesse, kus konditsioneeris töös võivad suure tõenäosusega tekkida tõrked.

- Kohad, kus on liiga palju masinaõli.
- Soolane keskkond mereääsetes piirkondades.
- Kuumaveeallikatega alad.
- Kohtades, kus esineb vesiniksulfiidi.
- Teised eriohustikuga piirkonnad.

- (2) Kui seadme ja lae vahel seadme alla jäävat vaba ruumi on alla 300 mm (joonisel Fig. 3-1-3 osutatul kohaselt peab seadme alla jääma vähemalt 20 mm vaba ruumi)
 - Looge ligipääsuluuk 1 diagonaalselt elektrikomponentide karbi ja ligipääsuluugi 3 alla, nagu on näidatud joonisel Fig. 3-1-4.
Alternatiivina võite toimida alljärgnevalt.
 - Ligipääsuluuk 4 elektrikomponentide karbi ja seadme alla, nagu on näidatud joonisel Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (noolega A osutatud suunast vaadatuna) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (noolega B osutatud suunast vaadatuna) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (noolega B osutatud suunast vaadatuna) (P. 2)

- | | |
|--|-------------------|
| Ⓐ Elektrikomponentide karp | Ⓒ Varustusõhk |
| Ⓑ Lagi | Ⓓ Sisselaskeõhk |
| Ⓒ Laetala | Ⓔ Siseseadme põhi |
| Ⓓ Ligipääsuluuk 2 (450 × 450) | Ⓕ Ligipääsuluuk 3 |
| Ⓔ Ligipääsuluuk 1 (450 × 450) | Ⓖ Ligipääsuluuk 4 |
| Ⓕ Hooldustöödeks vajalik juurdepääsuruum | |

⚠ Hoiatus!

Seade peab olema tugevalt kinnitatud struktuurile, mis selle kaalule vastu peab. Kui seade paigaldatakse ebapüsivale pinnale, võib seadme kukkumine põhjustada kehavigastusi.

⚠ Hoiatus!

- Seade tuleb paigaldada ruumi, mille pindala on välisseadme paigaldusjuhendis täpsustatud põrandapindalast suurem. Vaadake välisseadme paigaldusjuhendit.
- Siseseade tuleb paigaldada põrandast või maapinna tasandist vähemalt 2,5 m kõrgemale. Selle juhise järgimisel pole seadmed laiemale üldsusele ligipääsetavad.
- Külmaaine torude ühendus peab hooldusotstarbel olema ligipääsetav.

3. Paigalduskoha ja tarvikute valimine

3.2. Paigalduse ja teenindusruumi kindlustamine

- Valige ruumi konfiguratsioonist ja paigaldusasendist lähtudes optimaalne varustusõhu voolusuund.
- Torud ja juhtmestik ühendatakse põhja ja külgmiste pindadega ning hooldustöid tehakse samadel pindadel, mistõttu tuleb tähelepanu pöörata nõuetekohasele vahekaugusele. Jätke tõhusa kandevõime ja ohutuse tagamiseks võimalikult palju vaba ruumi.

3.3. Siseseadme tarvikud

Seadmel on järgmised tarvikud:

Nr	Nimetus	Kogus
①	Torukate (külmaaine toruühendusele), väike läbimõõt	1
②	Torukate (külmaaine toruühendusele), suur läbimõõt	1
③	Ribad torukatte ja äravoolupesa ajutiseks pingutamiseks	8(7)
④	Seib	8
⑤	Äravoolupesa	1

Sulgudes olevad väärtused on esitatud mudeli PEAD-(S)M-JAL(2) jaoks.

4. Riputuspoltide fikseerimine

4.1. Riputuspoltide fikseerimine

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

Ⓐ Raskuskese

(Jälgige kandevõime tagamiseks, et struktuur oleks vastupidav.)

Riputusstruktuur

- Lagi: laestruktuur varieerub hoonete kaupa. Pidage üksikasjaliku teabe saamiseks nõu ehitusettevõttega.

Raskuskese ja toote kaal

Mudeli nimetus	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Toote kaal (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Sulgudes olevad väärtused on esitatud mudeli PEAD-(S)M-JAL(2) jaoks.

- Vajaduse korral võite riputuspolte maavärinakindluse tõstmiseks maavärinavastaste tugielementidega tugevdada.

* Kasutage riputuspolte M10 ja sobivaid maavärinavastaseid elemente (kohapealne hange).

① Lae ühetasase tagamiseks ja lae vibratsiooni eest kaitsmiseks peab lagi olema toetatud lisaelemendiga (näiteks ääretugevdusega).

② Lõigake välja ja eemaldage laeelemendid.

③ Tugevdage laeelemendid ja lisage muud laepaneelide fikseerimiseks vajalikud elemendid.

5. Seadme paigaldamine

5.1. Seadme kere riputamine

- Viige siseseade pakendatud kujul paigalduskohta.
- Siseseadme riputamiseks kasutage selle tõstmisel tõstemasinat ja paigaldage siseseade riputuspoltidele.

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

Ⓐ Seadme kere

Ⓑ Tõstemasin

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Mutrid (kohapealne hange)

Ⓓ Seibid (lisatarvik)

Ⓔ Riputuspolte M10 (kohapealne hange)

5.2. Seadme asendi kinnitamine ja riputuspoltide fikseerimine

- Veenduge, et riputuspolde mutrid on riputuspoltide fikseerimiseks kinni keeratud.

- Äravoolu tühendamise tagamiseks kasutage seadme riputamisel kindlasti loodi.

⚠ Ettevaatust!

Paigaldage seade horisontaalasendisse. Kui äravooluavaga pool paigaldatakse kõrgemale, võivad tulemuseks olla veelekked.

6. Tööd külmaaine toruga

6.1. Külmaainetoru

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

Ⓐ Siseseade

Ⓑ Välisseade

Seadmete kõrguste erinevuse ja täiendava külmaainekoguse piirangute kohta lugege lähemalt välisseadme komplekti kuuluvast juhendist.

Vältige paigaldamist järgmistesse kohtadesse, kus konditsioneeris töös võivad suure tõenäosusega tekkida tõrked.

- Kohad, kus on liiga palju kas masina- või küpsetusõli.
- Soolane keskkond mereäässetes piirkondades.
- Kuumaveeallikatega alad.
- Kohtades, kus esineb vesiniksulfiidi.
- Teised eriohustikuga piirkonnad.
- Seadmel on nii siseruumi kui ka õue poolisel küljel koonusekujulised ühendused.

[Fig. 6-1]

- Soojustage nii külmaaine- kui äravoolutorud täielikult kondensaadi vältimiseks.

Torustikule tehtavad ettevalmistused

- Valikuliste artiklitena on saadaval 3, 5, 7, 10 ja 15 m külmaainetorud.

(1) Järgnevas tabelis on toodud ära kauplustes saada olevate torude andmed.

Mudel	Toru	Välisläbimõõt		Min seinapaksus	Soojustuse paksus	Soojustuse materjal
		mm	toll			
PEAD-(S)M35	Vedelikule	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Kuumuskindel vahtplast 0,045 erikaal
	Gaasile	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Vedelikule	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Gaasile	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Vedelikule	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaasile	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Vedelikule	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaasile	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Vedelikule	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaasile	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Vedelikule	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaasile	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Vedelikule	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gaasile	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Veenduge, et 2 külmaainetoru oleks kondensaadi vältimiseks korralikult soojustatud.

(3) Külmaainetoru painutamisraadius ei tohi olla väiksem kui 10 cm.

6. Tööd külmaaine toruga

⚠ Hoiatus!

Süttimisohu vähendamiseks kaitske või ümbritsege külmaainetorud. Külmaainetorude kahjustus võib tuua kaasa süttimise.

⚠ Ettevaatust!

Ettenähtud paksusega soojustuse hoolikas kasutamine. Ülemäärane paksus takistab hoiumist siseseadme taga ja väiksem paksus põhjustab kondensaadi tilkumist.

6.2. Koonuse valmistamine

- Gaasilekete põhipõhjuseks on koonuslaiendite valmistamisel tehtud vead. Valmistage koonuslaiendid järgmisel moel.

6.2.1. Toru lõikamine

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Vasktorud
- Ⓑ Hea
- Ⓒ Ei ole hea
- Ⓓ Kaldus
- Ⓔ Ebaühtlane
- ⓫ Kidadega

- Lõigake vasktorusid korrektselt torulõikuriga.

6.2.2. Kidade eemaldamine

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Kida
- Ⓑ Vasktoru
- Ⓒ Hõõrits
- Ⓓ Torulõikur

- Eemaldage lõigatud toru ristlõikelt kõik kidad.
- Suunake vasktoru ots kidade eemaldamise ajal alla suunas, et vältida kidade sattumist toru sisse.

6.2.3. Mutri peale panemine

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Koonusmutter
- Ⓑ Vasktoru

- Eemaldage sise- ja välisseadmele kinnitatud koonusmutrid ja pange need pärast kidade eemaldamist torule.
(Pärast koonuse valmistamist pole mutrit võimalik peale panna.)
- Kasutage selle siseseadmega kaasas olevat koonusmutrit.

6.2.4. Koonuse valmistamine

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Koonuse valmistamise tööriist
- Ⓑ Vorm
- Ⓒ Vasktoru
- Ⓓ Koonusmutter
- Ⓔ Haarats

- Valmistage koonuse valmistamise tööriista kasutades koonus, nagu on näidatud all.

Toru läbimõõt (mm)	Mõõt	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Kui kasutate R32/R410A jaoks mõeldud tööriista	
	Liigendi tüüp	
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

Hoidke vasktoru kindlalt ülal asuvas tabelis märgitud mõõtmetega vormis.

- Lahti ühendatud külmaainetorude uuesti ühendamisel tuleb need uuesti koonustada.

6.2.5. Kontroll

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Ümberringi sile
- Ⓑ Sisemus särab ja on kriimustusteta
- Ⓒ Ühtlane pikkus ümberringi
- Ⓓ Liiga palju
- Ⓔ Kaldus
- ⓫ Kriimustus koonustatud tasapinnal
- ⓬ Mõranenud
- ⓭ Ebaühtlane
- ⓮ Halvad näited

- Võrrelge saadud koonust paremal asuva joonisega.
- Kui koonus näib defektsena, lõigake koonustatud lõik maha ja koonustage uuesti.

6.3. Toruühendus

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Kandke toru kontaktpinnale õhuke kiht külmaaineõli.
- Ühendamiseks joondage esmalt kese ja keerake koonusmutter esimesed 3 kuni 4 pööret kinni.
- Kasutage siseseadme ühenduskoha puhul järgnevas tabelis toodud pingutusjõudu ja pingutage kahe mutrivõtme abil. Ülemäärase jõuga pingutamine kahjustab koonusühendust.

Vasktoru välisläbimõõt (mm)	Koonusmutri välisläbimõõt (mm)	Pingutusmoment (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Hoiatus!

Olge lendava koonusmutri suhtes ettevaatlik! (Sisemiselt survestatud)

Eemaldage koonusmutter järgmiselt:

1. Lõdvendage mutrit seni, kuni kuulete sisesevat heli.
 2. Ärge eemaldage mutrit enne, kui gaas on täielikult vabastatud (st sisesev heli lakkab).
 3. Kontrollige, kas gaas on täielikult vabastatud ja eemaldage seejärel mutter. Taaskasutatavaid mehaanilisi konnektoreid ja koonusühendusi ei saa siseruumides kasutada.
- Kui külmaainetorud ühendatakse jootmise, mitte koonusühenduste abil, tuleb kõik jootmistööd teha enne sise- ja välisseadme ühendamist.

Välisseadme ühendamise

Ühendage torud välisseadme stoppkraani toruühendusega samal moel nagu siseseadme puhul.

- Kasutage pingutamiseks dünamomeetrilist võtit või mutrivõtit ja kasutage sama pöördemomenti nagu siseseadme puhul.

Külmaainetoru soojustus

- Pärast külmaainetorude ühendamist soojustage ühenduskohad (koonusühendused) soojusisolatsioonitorudega, nagu näidatud allpool.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Toru kate (väike) (lisatarvik)
- Ⓑ Ettevaatust!
Tõmmake objektile külmaainetoru soojusisolatsioon ära, sisestage koonustatud otsa koonusmutter ja pange soojustus tagasi oma kohale.
Jälgige, et paljastatud vasktorudele ei tekiks kondensaati.
- Ⓒ Külmaainetorude vedelikupool
- Ⓓ Külmaainetorude gaasipool
- Ⓔ Kohapealne külmaainetoru
- ⓫ Põhikorpus
- ⓬ Torukate (suur) (lisatarvik)
- ⓭ Soojustus (kohapealne hange)
- ⓮ Tõmmake
- ⓯ Koonusmutter
- ⓰ Tagasi oma algele kohale
- ⓱ Veenduge, et siin poleks tühimikku
- ⓲ Põhikorpusel asuv plaat
- ⓳ Kinnitusriba (lisatarvik)
- ⓴ Veenduge, et siin poleks tühimikku. Seadke liitekoht üles.

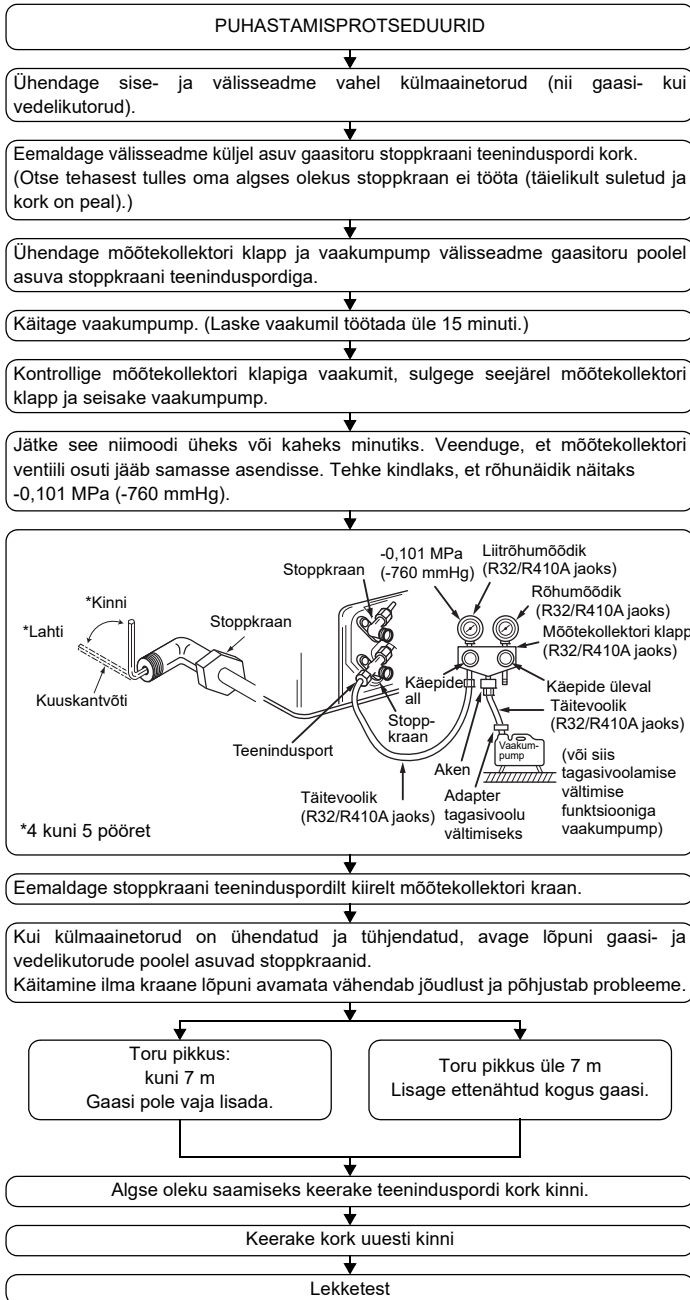
1. Eemaldage ja visake ära seadme torustiku otsa sisestatud kummikork.
2. Koonustage kohapealne külmaainetoru ots.
3. Tõmmake kohapealselt külmaainetorult ära soojustus ja pange soojustus tagasi oma kohale.

Külmaainetorudega seotud ettevaatusabinõud

- ▶ Selleks, et torru ei sattuks võõrkehaseid ega niiskust, kasutage jootmiseks kindlasti mitteeksüdatiivset jootmist.
- ▶ Kandke jahutav masinaõli ühendatavatele koonuspindadele ja pingutage ühendus kahepoolse mutrivõtme abil.
- ▶ Tagage külmaainetorule metallist toestus, et toru siseseadme poolsele otsale ei rakenduks mingit koormust. Nimetatud metallist toestus peab asuma siseseadme koonusühendusest 50 cm kaugusel.

6. Tööd külmaaine toruga

6.4. Puhastustoimingute lekketest



6.5. Äravoolutorud

- Veenduge, et äravoolutorud oleks suunatud allapoole (langemismäär rohkem kui 1/100) välisseadme (väljutuse) suunas. Ärge pange toru tee sifoone ega muid objekte.
- Veenduge, et iga ristisuunaline äravoolutoru poleks pikem kui 20 m (v.a kõrguste vahe). Kui äravoolutoru on pikk, tuleb läbivajumise vältimiseks tagada metallist toetus. Mitte mingil juhul ärge paigaldage mingit õhutustoru. Vastasel juhul võib ära juhitav vedelik välja paiskuda.
- Kasutage äravoolutorustiku jaoks jäika vinüülkloriidtoru VP-25 (välisläbimõõt 32 mm).
- Tagage, et kogumistorud jääksid seadme kere äravooluavast 10 cm madalamale.
- Ärge paigaldage äravoolu väljutusavale mingit haisulukku.
- Paigutage äravoolutoru ots kohta, kus ei teki mingit lõhna.
- Ärge pange äravoolutoru otsa sellisesse äravoolukohta, kus tekibioonilisi gaase.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Õige torude paigutus
- × Vale torude paigutus
- Ⓐ Isolatsioon (9 mm või rohkem)
- Ⓑ Allapoole kalle (1/100 või rohkem)
- Ⓒ Toetav metall
- Ⓓ Õhueemaldusseade
- Ⓔ Tõstetud
- Ⓜ Haisulukk

Rühmitatud torustik

- Ⓓ Välisläbimõõt ø32 PVC-TORU
- Ⓔ Tehke see võimalikult suureks. Umbes 10 cm.
- Ⓕ Siseseade
- Ⓖ Rühmitatud torustiku jaoks muutke torustiku suurus suureks.
- Ⓗ Allapoole kalle (1/100 või rohkem)
- Ⓛ Välisläbimõõt ø38 PVC-TORU rühmitatud torustikule. (9 mm või rohkem isolatsiooni)

PEAD-M-JA mudel

- Ⓜ Kuni 700 mm
- Ⓔ Äravoolupesa (lisatarvik)
- Ⓛ Horisontaalne või kergelt üles suunatud

[PEAD-(S)M-JA(2) mudel]

1. Sisestage äravoolupesa (lisatarvik) äravooluavasse (sisestuspiir: 25 mm). (Äravoolupesa ei tohi olla suurema paindenurga all kui 45°, et pesa ei puruneks ega ummistuks.) (Kinnitage pesa liimiga ja kinnitage kinnitusribaga (väike, lisatarvik).)
2. Kinnitage äravoolutoru (välisläbimõõt ø32 PV-25-TORU, kohapealne hange). (Kinnitage toru liimiga ja kinnitage kinnitusribaga (väike, lisatarvik).)
3. Soojustage äravoolutoru (välisläbimõõt ø32 PVC-TORU PV-25) ja pesa (sealhulgas põlv).
4. Kontrollige äravoolu. (Vt [Fig. 6-6])
5. Kinnitage äravooluava soojustamiseks soojustusmaterjal (kohapealne hange) ja kinnitage see kinnitusribaga (suur, lisatarvik).

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *ainult PEAD-(S)M-JA(2) mudelile

- Ⓐ Siseseade
- Ⓑ Kinnitusriba (lisatarvik)
- Ⓒ Nähtav osa
- Ⓓ Sisestusveeris
- Ⓔ Äravoolupesa (lisatarvik)
- Ⓕ Äravoolutoru (välisläbimõõt ø 32 PVC TORU, kohapealne hange)
- Ⓖ Soojustusmaterjal (kohapealne hange)
- Ⓗ Kinnitusriba (lisatarvik)
- Ⓛ Et olla pragudeta. Soojustusmaterjali ühenduskoht peab olema ülasas.

[PEAD-(S)M-JAL(2) mudel]

1. Sisestage äravoolupesa (lisatarvik) äravooluavasse. (Äravoolupesa ei tohi olla suurema paindenurga all kui 45°, et pesa ei puruneks ega ummistuks.) Hoolduse ajaks võib siseseadme ja äravoolupesa vahelise ühendusosa lahti ühendada. Kinnitage osa kinnitusvõõga, mis ei tohi olla kleepuv.
2. Kinnitage äravoolutoru (välisläbimõõt ø 32 PVC TORU, kohapealne hange). (Kinnitage toru kõva vinüülkloriidtoru jaoks ettenähtud liimiga ja kinnitage kinnitusribaga (väike, lisatarvik).)
3. Soojustage äravoolutoru (välisläbimõõt ø 32 PVC TORU) ja pesa (sealhulgas põlv).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *ainult PEAD-(S)M-JAL(2) mudelile

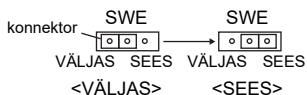
- Ⓐ Siseseade
- Ⓑ Kinnitusriba (lisatarvik)
- Ⓒ Riba kinnitav osa
- Ⓓ Sisestusveeris
- Ⓔ Äravoolupesa (lisatarvik)
- Ⓕ Äravoolutoru (välisläbimõõt ø 32 PVC TORU, kohapealne hange)
- Ⓖ Soojustusmaterjal (kohapealne hange)

6. Tööd külmaaine toruga

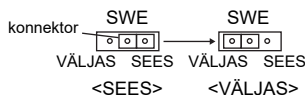
6.6. Äravoolu tühjendamise kinnitamine

► Veenduge, et äravoolumehhanism töötaks tühjendamiseks normaalselt ja ühendustest ei lekiks vett.

- Kütmiss perioodil töötamise ajal kontrollige kindlasti ülaltoodut.
 - Uusehitise puhul kontrollige enne laetööde tegemist kindlasti ülaltoodut.
1. Eemaldage siseseadme torustiku samal küljel asuv veevarustuse ava kate.
 2. Täitke etteande veepumba abil etteande veemahuti. Täitmisel pange pumba või paagi ots kindlasti väljalaskevanni. (Kui sisestamine ei ole täielik, võib vesi üle masina voolata.)
 3. Tehke katsekäitus jahutusrežiimis või ühendage pistik siseseadme juhtpaneeli SWE SEES-poollega. (Väljalaskepump ja ventilaator on sunnitud töötama kaugjuhtimisega.) Kasutage kindlasti läbipaistvat voolikut, mis on tühjendatud.



4. Pärast kinnitamist tühistage katsekäituse režiim ja lülitage põhitoide välja. Kui konnektor on ühendatud SWE SEES-poollega, lahutage see ja ühendage VÄLJAS-poollega ning kinnitage veevarustuse ava kate oma algsesse asendisse.



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

- Ⓐ Sisestage pumba ots 2 kuni 4 cm.
- Ⓑ Eemaldage veevarustuse ava.
- Ⓒ Umbes 2500 cc
- Ⓓ Vesi
- Ⓔ Täitmisava
- Ⓕ Kruvi

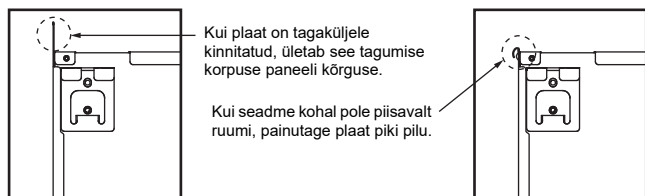
7. Õhutorud

- Ühendage tekstiiltoru seadme ja toru vahel. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Kasutage toruosade jaoks mittesüttivat materjali.
- Kondensatsiooni vältimiseks tagage sisselasketoru ääriku ja väljalasketoru täielik isolatsioon.
- Muutke kindlasti õhufiltri asend asendisse, kus seda saab hooldada.

- <A> Tagumise sisselaske korral
- Alumise sisselaske korral
- Ⓐ Õhutoru
- Ⓑ Õhu sisselase
- Ⓒ Juurdepääsuluuk
- Ⓓ Tekstiiltoru
- Ⓔ Laepind
- Ⓕ Õhu väljalase
- Ⓖ Jätke lühikese tsükli vältimiseks piisav vahemaa

- Tagumise sisselaske alumise sisselaske vastu vahetamise toiming. [Fig. 7-2] (P. 6)
- Ⓐ Filter
 - Ⓑ Alumine plaat

1. Eemaldage õhufilter. (Kõigepealt eemaldage filtriluku kruvi.)
2. Eemaldage alumine plaat.
3. Paigutage alumine plaat korpuse tagaküljele. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Sõrmeaukude asukoht plaadil on tagumise sisselaskeavaga võrreldes erinev.)



4. Paigaldage filter korpuse alumisele küljele.
(Jälgige hoolikalt, kummale poolele filter sobib.) [Fig. 7-4] (P. 6)
- Ⓒ Nael alumise sisselaskeava jaoks
 - Ⓓ Nael tagumise sisselaskeava jaoks

⚠ Hoiatus!

Kui ühendate seadme õhutorude süsteemi abil ühe või mitme ruumiga, järgige kindlasti alljärgnevat nõudeid.

- Paigaldage seade ruumi, mille põrandapindala vastab välisseadme paigaldusjuhendis märgitud minimaalsele suurusele.
- Õhutorudesse ei tohi paigaldada liseseadmeid, mis võiksid põhjustada süttimist.
- Õhutorudes võib kasutada vaid tootja heaks kiidetud liseseadmeid.
- Õhu sisse- või väljalase tuleb õhutorude abil otseselt ruumiga ühendada. Õhu sisse- või väljalaske õhutoruna ei tohi kasutada tühimikke, näiteks ripplage.
- Õhutorudesse ei tohi paigaldada süttimisallikaid (näiteks lahtise tulega seadmeid, gaasiga töötavat seadet ega elektrilist kütteseadet).

⚠ Ettevaatust!

- Ehitada tuleks 850 mm suurune või suurem sisselasketorustik.
- Tagage õhukonditsioneeride põhikere ja õhutoru potentsiaaliühtlustus.
- Kandke metall-lehe servadest tingitud vigastuste vältimiseks kaitsekindaid.
- Tagage õhukonditsioneeride põhikere ja õhutoru potentsiaaliühtlustus.
- Sisselasketest pärinev müra suureneb märkimisväärselt, kui sisselase on paigutatud vahetult põhikorpuse alla. Seetõttu tuleb sisselase paigaldada põhikorpusest võimalikult kaugemale.
- Eriline ettevaatus on vajalik selle alumise sisselaske spetsifikatsioonidega kasutamisel.
- Paigaldatav soojusisolatsioon peab olema küllaldane, et vältida väljalasketoru äärikutel ja väljalasketorudel kondensaadi teket.
- Hoidke sisselaske kaitsevõre ja ventilaatori vaheline kaugus üle 850 mm. Kui see on alla 850 mm, paigaldage turvakaitse, et ventilaatorit mitte puudutada.
- Jälgige elektrimürast tuleneva interferentsi vältimiseks, et edastusliinid ei jääks seadme põhja lähedusse.

8. Elektritööd

8.1. Toiteallikas

8.1.1. Siseseade saab toidet välisseadmelt

Võimalikud on järgmised ühendusviisid.

Välisseadme toitemustrid on mudelitel erinevad.

1:1 Süsteem

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

- Ⓐ Välisseadme toide
- Ⓑ Rikkevoolukaitselüliti
- Ⓒ Juhtmete kaitselüliti või isolatsioonüliti
- Ⓓ Välisseade
- Ⓔ Sise-/välisseadme ühendusjuhtmed
- Ⓕ Kaugjuhtimisseade (valikuline)
- Ⓖ Siseseade

* Lisatud silt A, mis on kasutusjuhenditega kaasas sise- ja välisseadmete juhtmeskeemide läheduses.

Üheaegne kahene/kolmene/neljane süsteem

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Välisseadme toide
- Ⓑ Rikkevoolukaitselüliti
- Ⓒ Juhtmete kaitselüliti või isolatsioonüliti
- Ⓓ Välisseade
- Ⓔ Sise-/välisseadme ühendusjuhtmed
- Ⓕ Kaugjuhtimisseade (valikuline)
- Ⓖ Siseseade

* Lisatud silt A, mis on kasutusjuhenditega kaasas sise- ja välisseadmete juhtmeskeemide läheduses.

Kohapealne juhtmestik

Siseseadme mudel		PEAD
Kaabelduse juhe nr x suurus (mm ²)	Siseseadme toiteallikas (kütteseadme)	–
	Siseseadme toiteallika (kütteseadme) maandus	–
	Siseseade-välisseade	3 x 1,5 (polaarne)
	Siseseadme-välisseadme maandus	1 x Min 1,5
Ahela reiting	Kaugjuhtimisseade-siseseade	*1 2 x 0,3 (mittepolaarne)
	Siseseade (kütteseadme) L-N	*2 –
	Siseseade-välisseade S1-S2	*2 230 V vahelduvvool
	Siseseade-välisseade S2-S3	*2 24 V alalisvool
	Kaugjuhtimisseade-siseseade	*2 14 V alalisvool

*1. Kaugjuhtimisseadmega on ühendatud 10 m juhe. Max 500 m

*2. Joonised EI ole alati kujutatud maaga võrreldes.

Klemmil S3 on klemmi S2 vastu 24 V alalisvoolu. S3 ja S1 vahel ei ole need terminalid aga muunduri- või muu seadme poolse elektrisolatsiooniga.

- Märkused:**
1. Juhtmed peavad vastama asjakohastele kohalikele ja riiklikele eeskirjadele.
 2. Toitejuhtmed ja sise-/välisseadme ühendusjuhtmed ei tohiks olla kergemad kui polükloropreenkestaga painduvad juhtmed. (Tüüp 60245 IEC57)
 3. Paigaldage maandus teistest juhtmetest pikem.

8.1.2. Eraldi sise-/välisseadme toiteallikas (ainult PUHZ/PUZ jaoks)

Võimalikud on järgmised ühendusviisid.

Välisseadme toitemustrid on mudelitel erinevad.

1:1 Süsteem

* Vajalik on valikuline juhtmestiku asenduskomplekt.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Välisseadme toide
- Ⓑ Rikkevoolukaitselüliti
- Ⓒ Juhtmete kaitselüliti või isolatsioonüliti
- Ⓓ Välisseade
- Ⓔ Sise-/välisseadme ühendusjuhtmed
- Ⓕ Kaugjuhtimisseade (valikuline)
- Ⓖ Siseseade
- Ⓗ Valikuline
- Ⓙ Siseseadme toide

* Lisatud silt B, mis on kasutusjuhenditega kaasas sise- ja välisseadmete juhtmeskeemide läheduses.

Üheaegne kahene/kolmene/neljane süsteem

* Vajalikud on valikulised juhtmestiku asenduskomplektid.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

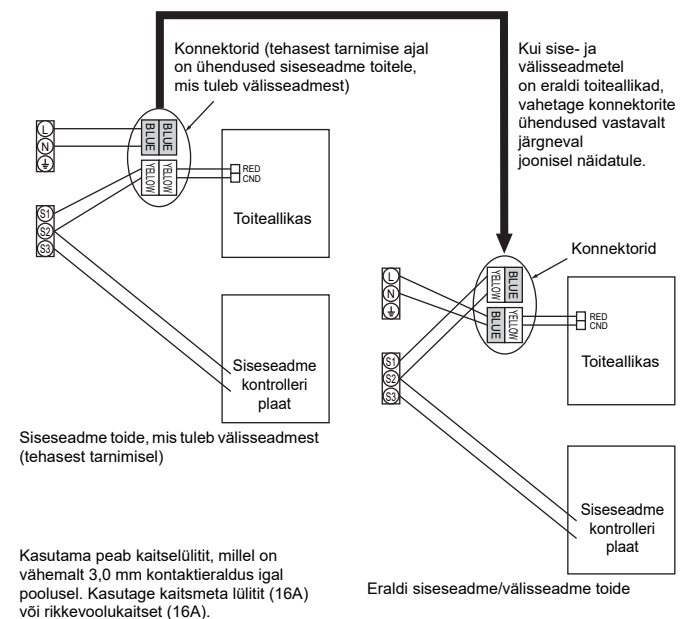
- Ⓐ Välisseadme toide
- Ⓑ Rikkevoolukaitselüliti
- Ⓒ Juhtmete kaitselüliti või isolatsioonüliti
- Ⓓ Välisseade
- Ⓔ Sise-/välisseadme ühendusjuhtmed
- Ⓕ Kaugjuhtimisseade (valikuline)
- Ⓖ Siseseade
- Ⓗ Valikuline
- Ⓙ Siseseadme toide

* Lisatud silt B, mis on kasutusjuhenditega kaasas sise- ja välisseadmete juhtmeskeemide läheduses.

Kui sise- ja välisseadmel on eraldi toiteallikad, vaadake alltoodud tabelit. Kui kasutate valikulist juhtmestiku asenduskomplekti, muutke siseseadme elektrikiibi juhtmestikku parempoolse joonise järgi ja välisseadme juhtplaadi DIP-lüliti sätteid.

Siseseadme tehnilised andmed									
Siseseadme toiteterminali komplekt (valikuline)	Nõutud								
Siseseadme elektrivarbi konektori ühenduse muutmine	Nõutud								
Silt kinnitatud iga sise-/ja välisseadme juhtmeskeemi lähedale	Nõutud								
Välisseadme DIP-lüliti seaded (ainult juhul kui kasutatakse eraldi välis-/siseseadme elektritoidet)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Silte on 3 tüüpi (sildid A, B ja C). Kinnitage sobivad sildid seadmetele vastavalt juhtmestiku meetodile.



8. Elektritööd

8.2. Juhtmeühendus siseruumis

Tööprotseduur

1. Katte eemaldamiseks kruvige lahti katte kinnituskruvid.
 2. Avage ajutiselt suletud avad. (Soovitatav tööriist selleks on kruvikeeraja.)
 3. Juhtige iga kaabel läbi elektrikomponentide karbi sisendava. (Hankige toitekaabel ja sisse-välja ühenduskaabel lokaalselt ja kasutage seadmega kaasas olevat kaugjuhtimiskaablit.)
 4. Kinnitage toitekaabel, sisse-välja ühenduskaabel ja kaugjuhtimiskaabel kindlalt klemmplokkidega.
 5. Kinnitage kaablid elektrikomponentide karbis asuvate klambritega.
 6. Kinnitage elektrikomponentide karbi kaas tagasi oma kohale.
- Kinnitage toitekaabel ja siseruumi/öue kaabel kontrollkarbiga, kasutades tõmbejõu jaoks puhverlābiviiku. (PG ühendus vms.)

⚠ Hoiatus!

- Kinnitage elektrikomponentide karbi kaas korralikult. Valesti kinnitamise korral võib tolm, vesi jms põhjustada süttimist ja elektrilööki.
- Kasutage sise- ja välisseadme ühendamiseks ettenähtud siseseadme-välisseadme ühendusjuhete ja kinnitage juhe kindlalt klemmploki külge, nii et klemmploki ühendusseksioonile ei rakenduks mingit jõudu. Juhtme lõpetamata ühendus või kinnitus või põhjustada süttimist.

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

- Ⓐ Kruvi kinnituskate (1tk)
- Ⓑ Kate

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

- Ⓒ Klemmikarp
- Ⓓ Ajutiselt suletud ava
- Ⓔ Eemaldage

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

- Ⓕ Kasutage PG-lābiviiku, et kaitsta toiteallika liitmikku kaablite raskuse ja võimalike väliste jõudude rakendumise eest. Kasutage kaabli kinnitamiseks kaablivitsa.
- Ⓖ Toiteallika juhtmed
- Ⓗ Kasutage tavalist lābiviiku
- Ⓘ Ülekandejuhtmed

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

- Ⓙ Toiteallika ja siseruumi ülekande klemmplokk
- Ⓚ Kaugjuhtimisseadme klemmplokk

- Tehke kaabeldus näidatud moel [Fig. 8-2-4]. (Hankige kaablid kohapealt.) Kasutage ainult õige polaarsusega kaableid.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Siseseadme klemmplokk
- Ⓑ Maandusjuhe (roheline/kollane)
- Ⓒ Siseseadme-välisseadme ühendusjuhe, 3 sūdamikku 1,5 mm² või rohkem
- Ⓓ Välisseadme klemmplokk
- Ⓔ Toitejuhe: 2,0 mm² või rohkem
- Ⓘ Ühenduskaabel
3 sūdamikuga 1,5 mm² kaabel, kooskōlas disainistandardiga 60245 IEC 57.
- Ⓚ Siseseadme klemmplokk
- Ⓛ Välisseadme klemmplokk
- Ⓜ Paigaldage alati maandusjuhe (1 sūdamikuga 1,5 mm²), mis on teistest juhtmetest pikem
- Ⓝ Kaugjuhtimisseadme kaabel
Juhe nr × suurus (mm²): Kaabel 2C × 0,3
See on kaugjuhtimisseadme juhtmetarvik
(juhtme pikkus: 10 m, mittepolaarne. Max 500 m)
- Ⓗ Juhtmega kaugjuhtimisseadme (valikuline)
- Ⓙ Toitejuhe
3 sūdamikuga 2,0 mm² või suurem kaabel, kooskōlas disainistandardiga 60245 IEC 57.

- Ühendage klemmplokkid joonisel näidatud moel [Fig. 8-2-5].

⚠ Ettevaatust!

- Jālgige, et te juhtmeid valesti ei ühendaks.
- Keerake klemmi kruvi tugevalt kinni, et vältida selle lahtitulemist.
- Pärast pingutamist tõmmake kergelt juhtmeid, veendumaks, et need on kinni ja ei liigu.

8.3. Kaugjuhtimisseadme (juhtmega kaugjuhtimisseadme (valikuline))

8.3.1. Juhtmega kaugjuhtimisseadme puhul

1) Paigaldamistoimingud

Vaadake täpsemat teavet paigaldusjuhendist, mis on kaasas iga kaugjuhtimisseadmega.

2) Kaugjuhtimisseadme funktsiooni valimine

Kui ühendate kaks kaugjuhtimisseadet, seadistake üks põhiseadme („Main“) ja teine alamseadme („Sub“). Seadistamistoiminguid puudutavat teavet leiate siseseadme kasutusjuhendi osast „Kaugjuhtimisseadme funktsiooni valimine“.

8.4. Kaugjuhtimisseadme (juhtmega (valikuline))

8.4.1. Juhtmega kaugjuhtimisseadme puhul

Vaadake täpsemat teavet paigaldusjuhendist, mis on kaasas iga kaugjuhtimisseadmega.

8.4.2. Signaali vastuvõtuseade

1) Süsteemi prooviuhendus

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Sise-/välisseadme juhtmestik
- Signaali vastuvõtuseadme juhtmestik
- Ⓐ Välisseadme
- Ⓑ Külmaaine aadress
- Ⓒ Siseseadme
- Ⓓ Signaali vastuvõtuseade

Joonisel [Fig. 8-4-1] on näidatud ainult signaali vastuvõtuseadme lähtuv ning kaugjuhtimisseadmete vaheline juhtmestik. Ühendatavast seadmest või kasutatavast süsteemist olenevalt võib juhtmestik olla erinev.

Piirangute kohta lugege lähemalt seadmega kaasas olevast paigaldusjuhendist või hooldamise käsiraamatust.

1. Mr. SLIM konditsioneeriga ühendamine

(1) Standard 1:1

① Signaali vastuvõtuseadme ühendamine

Ühendage signaali vastuvõtuseade komplekti kuuluva kaugjuhtimisseadme juhtme abil siseseadmel asuva CN90-ga (ühendage juhtmega kaugjuhtimisseadme paneelile). Ühendage signaali vastuvõtuseadmed kõigi siseseadmetega.

2) Paari numbri vahetamise seadistamine

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

<Siseseadme kontrolleri plaat>

1. Seadistamisviis

Andke juhtmega kaugjuhtimisseadmele sama paari number nagu see on siseseadmel endal. Vastasel juhul ei hakka kaugjuhtimisseade tööle. Juhtmega kaugjuhtimisseadmete paari numbrite seadistamise kohta lugege lähemalt juhtmega kaugjuhtimisseadmega kaasas olevast paigaldusjuhendist. Ühendusjuhtme asukoht siseseadme juhtimisseadme trükkplaadil.

Siseseadme juhtimisseadme trükkplaat (viide)

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

- Ⓐ CN90: Konnektor kaugjuhtimisseadme juhtme ühendamiseks

Paari numbri seadistamiseks on 4 järgnevat malli (A-D).

Paari number seadistusmall	Paari number kaugjuhtimisseadme poolel	Siseseadme juhtimisseadme trükipaneeli pool. Koht, kus ühendusjuhe on lahti ühendatud
A	0	Pole lahti ühendatud
B	1	J41 lahti ühendatud
C	2	J42 lahti ühendatud
D	3~9	J41 ja J42 on lahti ühendatud

8. Elektritööd

2. Seadistamise näide

(1) Seadmete kasutamiseks samas ruumis

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Eraldi seadistus

Andke igale siseseadmele erinev paari number, et juhtida igat seadet eraldi juhtmeta kaugjuhtimisseadmega.

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

② Üksik seadistus

Andke kõigile siseseadmetele sama paari number, et juhtida kõiki siseseadmeid ühe juhtmeta kaugjuhtimisseadme abil.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Seadmete kasutamiseks erinevates ruumides

Andke juhtmeta kaugjuhtimisseadmele sama paari number nagu see on siseseadmel endal. (Jätke seadistus samaks, nagu see oli seadme ostmisel.)

3) Paigaldamine

[Fig. 8-4-6] (P. 9) kuni [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Jaotistele „Lakke paigaldamine“ ja „Lülituskilbile või seinale paigaldamine“ kohalduvad ühised elemendid ning komponendid

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Väline signaali vastuvõtuseade
- Ⓑ Lülituskilbi keskosa
- Ⓒ Lülituskilp
- Ⓓ Paigaldussamm
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 tolli)
- Ⓕ 70 mm (2-3/4 tolli)
- Ⓖ 83,5 ±0,4 mm (3-9/32 tolli)
- Ⓗ Eend (piilar vms)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Kaugjuhtimisseadme juhe
- Ⓑ Ava (puurige kaugjuhtimisseadme juhtme läbiviimiseks lakke auk)
- Ⓒ Signaali vastuvõtuseade

(1) Valige paigalduskoht.

Pöörake tähelepanu alljärgnevale suunistele.

- ① Ühendage signaali vastuvõtuseade komplekti kuuluva kaugjuhtimisseadme juhtme abil siseseadmega. Arvestage sellega, et kaugjuhtimisseadme juhtme pikkus on 5 m (16 jalga). Paigaldage kaugjuhtimisseade, võttes arvesse selle juhtme ulatust.
- ② Kui paigaldate lülituskilbile või seinale, jälgige, et signaali vastuvõtuseadme ümber jääks piisavalt ruumi, nagu on näidatud joonisel [Fig. 8-4-6].
- ③ Kui paigaldate signaali vastuvõtuseadme lülituskilbile, tuleb signaali vastuvõtuseadet 6,5 mm (1/4 tolli) allapoole nihutada, nagu on näidatud joonisel [Fig. 8-4-6].
- ④ Vajalikud osad, mis ei kuulu komplekti, on alljärgnevad.
Ühele seadmele mõeldud lülituskilp
Õhukesest vasest juhtmetoru
Lukustusmutter ja läbiviik
- ⑤ Kaugjuhtimisseadme paigaldamiseks kasutatava lae paksus peab jääma vahemikku 9 mm (3/8 tolli) kuni 25 mm (1 toll).
- ⑥ Paigaldage seade lakke või seinale, kus juhtmeta kaugjuhtimisseadme signaale saab vastu võtta.
Juhtmeta kaugjuhtimisseadme signaale saab vastu võtta 45-kraadise nurga all ja signaali vastuvõtuseadme esiküljest kuni 7 m (22 jala) kaugusel.
- ⑦ Lähtuge signaali vastuvõtuseadme paigaldamisel siseseadme mudelist.
- ⑧ Ühendage kaugjuhtimisseadme juhe korralikult signaalide edastusjuhtmega.
Tehke kaugjuhtimisseadme juhtme kaablikaristikust läbi juhtimiseks joonisel Fig. 8-4-8 näidatud toiming.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Fikseerige korralikult teibiga.
- Ⓑ Kaugjuhtimisseadme juhe
- Ⓒ Signaalide edastusjuhe

Märkus:

- Kaugjuhtimisseadme juhtme ühenduskoht oleneb siseseadme mudelist. Arvestage paigalduskoha valimisel sellega, et kaugjuhtimisseadme juhete ei saaks pikendada.
- Kui signaali vastuvõtuseade paigaldatakse luminofoorlambi lähedusse, võib esineda signaalide ümbersuunamist; eelkõige võib seda juhtuda invertervalgusti läheduses.
Olge signaali vastuvõtuseadme paigaldamisel ettevaatlik või muutke lambi paigutust.

2. Lülituskilbile või seinale paigaldamine

- (1) Ühendage kaugjuhtimisseadme juhe siseseadme juhtimisseadme trükkplaadil oleva konektoriga (CN90).
- (2) Tihendage signaali vastuvõtuseadme juhtme sisseviimisava kitiga, et oleks välistatud kondensatsioon, veetilkade, prussakate, muude putukate jne võimalik sissepääs.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5–15/16 tolli)
- Ⓑ Kaugjuhtimisseadme juhe (lisatarviku)
- Ⓒ Juhtmetoru
- Ⓓ Lukustusmutter
- Ⓔ Läviviik
- Ⓕ Lülituskilp
- Ⓖ Tihendage siit kitiga

- Tihendage lülituskilbile paigaldamise korral lülituskilbi ja juhtmetoru vahelised ühendused kitiga.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Tihendage siit kitiga
- ① Kaugjuhtimisseadme juhe
- ② Tihendage siit kitiga

- Kui suurite signaali vastuvõtuseadme juhtme jaoks trellpuuriga ava (või viite juhtme signaali vastuvõtuseadme tagaküljest välja), tihendage see ava kitiga.
- Kasutage tihendamiseks kitti ka siis, kui kasutate juhtme suunamiseks korpuse ülaosast välja lõigatud avast.

(3) Ühendage kaugjuhtimisseadme juhe klemmiplokiga.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Sisestage lamepeakruvikeeraja noolega osutatud suunas ja keerake seda kätte eemaldamiseks.
Kasutage lamepeakruvikeerajat, mille otsaku laius jääb vahemikku 4–7 mm (5/32–9/32 tolli).

(4) Lõigake ava siis, kui signaali vastuvõtuseade on otse seinale paigaldatud.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Õhukeseseinaline sektsioon
- Ⓑ Korpuse alaosa
- Ⓒ Kaugjuhtimisseadme juhe
- Ⓓ Juhtiv juhe

- Kasutage korpuse alaosas oleva õhukeseseinalise sektsiooni (kaldpinna) lõikamiseks nuga või lõiketange.
- Juhtige ühendatud kaugjuhtimisseadme juhe selle avause kaudu klemmiplokini.

(5) Paigaldage korpuse alaosa lülituskilbile või otse seinale.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Kruvi (M4 × 30)
* Kui paigaldate korpuse alaosa otse seinale või lakke, kasutage puidukruvisid.

Katte paigaldamine

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Riputage kate ülemiste konsude külge (2 kohta).
- ② Kinnitage kate korpuse alaosa külge
- Ⓐ Ülemiste konsude ristlõige

⚠ Ettevaatust!

- Sisestage kate korralikult fikseeritult, kuni kuulete klõpsatust. Selle juhise eiramisel võib kate kukkuda.

8. Elektritööd

8.5. Teenindusmenüü

Märkus: Vajalik on hooldamise parool.

Vajutage põhiaknas nuppu Setting (Seadistus) ja valige hooldusseadistuste tegemiseks „Service“ (Teenindus).

Teenindusmenüü valimisel avaneb aken, milles palutakse teil sisestada parool.

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

Olemasoleva hooldusparooli (4-kohaline arv) sisestamiseks viige kursor nuppudega [F1] või [F2] numbrile kohale, mida soovite muuta, ja seadistage nuppudega [F3] või [F4] iga number (0 kuni 9). Seejärel vajutage nuppu [VALI].

Märkus:

- **Algne hooldusparool on „9999.“ Muutke algset parooli vastavalt vajadusele, et vältida ilma loata juurdepääsu. Tagage asjakohastele inimestele juurdepääs parooliile.**
- **Kui unustate oma hooldusparooli, saate parooli lähtestada tehaseseadistusele „9999“, vajutades selleks hooldusparooli seadistamise ekraanil kümme sekundit nuppu [F1].**
- **Teatud seadistuste tegemiseks võib olla vajalik konditsioneerid seisata. Keskselt juhitava süsteemi korral pole osa seadistusi võimalik teha.**

8.6. Funktsiooni seadistamine

8.6.1. Juhtmega kaugjuhtimisseadme kasutamisel

Tehke siseseadme seadistused vastavalt vajadusele kaugjuhtimisseadme abil. Funktsiooni seadistamise ekraani kuvamiseks valige seadistusmenüüst kirje „Function setting“ (Funktsiooni seadistamine). **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Seadistage siseseadme külmaaine aadressid ja ühiku numbrid nuppudega [F1] kuni [F4] ja seejärel vajutage nuppu [VALI], et seadistus kinnitada.
- Kui siseseadmetest andmete kogumine on lõpule viidud, kuvatakse olemasolevad seadistused esiletõstetutena. Esile tõstmata artiklid näitavad, et ühtegi funktsiooni seadistust pole tehtud. Ekraani väljumine on erinev, sõltuvalt „Unit No.“ (Ühiku number) seadistusest.

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Liigutage nuppudega [F1] või [F2] kursor valitud režiimi numbrile ja muutke nuppudega [F3] või [F4] seadistuse number.

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Kui seadistused on tehtud, vajutage nuppu [VALI], et saata seadistuse andmed kaugjuhtimisseadme siseseadmetesse.
- Kui edastamine on edukalt lõpule viidud, läheb ekraan tagasi funktsiooni sätete kuvale.

8.6.2. Juhtmeta kaugjuhtimisseadme kasutamisel

Vaadake juhtmeta kaugjuhtimisseadmega kaasas olnud paigaldusjuhendit.

8.6.3. Toitepinge sätte muutmine (Funktsioonitabel 1)

- Muutke toitepinge sätet kindlasti olenevalt kasutatavast pingest.

8. Elektritööd

Funktsioonitabel 1

Valige seadme number 00

Režiim	Seaded	Režiimi nr	Seadistuse nr	Esialgne seadistus	Kontroll
Elektrikatkestuse korral automaatse taastamine (AUTOMAATSE TAASKÄIVITUSE FUNKTSIOON)	Ei ole kättesaadav	01	1	*2	
	Kättesaadav *1		2	*2	
Sisetemperatuuri tuvastamine	Siseseadme keskmine töötamise ajal	02	1	○	
	Seadistage siseseadme kaugjuhtimisseadmega		2		
	Kaugjuhtimisseadme sisemine andur		3		
LOSSNAY ühenduvus	Tugi puudub	03	1	○	
	Tugi olemas (siseseade ei ole varustatud välisõhu sissevõtuga)		2		
	Tugi olemas (siseseade on varustatud välisõhu sissevõtuga)		3		
Elektripinge	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automaatrežiim	Energiasäästusükskel on automaatselt aktiveeritud	05	1	○	
	Energiasäästusükskel on automaatselt blokeeritud		2		
Nutikas sulatus *3	Kättesaadav	20	1	○	
	Ei ole kättesaadav		2		

Funktsioonitabel 2

Valige seadme numbrid 01 kuni 04 või kõik seadmed (AL [juhtmega kaugjuhtimisseade]/07 [juhtmeta kaugjuhtimisseade])

Režiim	Seaded	Režiimi nr	Seadistuse nr	Esialgne seadistus	Kontroll
Filtri märk	100 h	07	1		
	2500 h		2		
	Filtri märgi indikaatorit ei ole		3	○	
Väline staatiline rõhk	Väline staatiline rõhk	08	1		
	35 Pa (40 Pa)		2		
	50 Pa (enne tarnet)		3	○	
	70 Pa	10	1	○	
	100 Pa		2		
	150 Pa		3		
Ventilaatori kiirus, kui jahutustermostaat on VÄLJAS.	Ventilaatori kiiruse säte	27	1		
	Seiskumine		2		
	Ülimadal		3	○	

*1 Kui elektritoide taastub, käivitub õhksoojuspump 3 minuti pärast.

*2 Elektrikatkestuse automaatse taastumise esialgne seadistus sõltub ühendatud välisseadmest.

*3 See on saadaval, kui siseseade on ühendatud ükskõik millise konkreetse välisseadmega.

Märkus: Kui paigaldamise järel tehud funktsioonivalimisega muudeti siseseadme funktsiooni, märgistage alati sisu, sisestades tabelite vastavatele märkeväljadele märgise ○ või mõne muu märgise.

8. Elektritööd

8.7. Pööramise seadistus

Neid funktsioone saate määrata juhtmega kaugjuhtimispuldiga. (Hooldusmonitor)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Valige peamenüüst „Service“ (Hooldus) ja vajutage nuppu [VALI].
- ② Valige nupuga [F1] või [F2] suvand „Settings“ (Sätted) ja vajutage nuppu [VALI].
- ③ Valige nupuga [F1] või [F2] suvand „Rotation setting“ (Pööramise seadistus) ja vajutage nuppu [VALI].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Määrake pööramisfunktsioon.
 - Valige nupuga [F1] suvand „Rotation“ (Pööramine).
 - Valige nupuga [F2] või [F3] lülitusperiood või suvand „Backup only“ (Ainult varundus).

- Suvandi „Rotation“ (Pööramine) seadistusvalikud
Puudub, 1 päev, 3 päeva, 5 päeva, 7 päeva, 14 päeva, 28 päeva, ainult varundus

Märkused:

- Kui seadistusvalikutest on valitud 1 kuni 28 päeva, on ka varundusfunktsioon lubatud.
- Suvandi „Backup only“ (Ainult varundus) valimisel pööramisfunktsioon keelatakse. Süsteeme külmaaine aadressiga 00 või 01 (00-süsteem/01-süsteem) käitatakse põhisisüsteemina, samas kui 02-süsteem on varuna toimiv ooterežiim.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Seadistage toefunktsioon.
 - Valige nupuga [F1] suvand „TempDifTrigger“ (Temperatuurivahe päästik).
 - Valige imianduri temperatuuride vaheline erinevus ja määrake temperatuur nupuga [F2] või [F3].

- Suvandi „TempDifTrigger“ (Temperatuurivahe päästik) seadistusvalikud
Puudub, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Märkused:

- Toefunktsioon on saadaval ainult režiimis COOL (Jahutus). (Pole saadaval režiimides HEAT (Soojendus), DRY (Kuivatus) ja AUTO (Automaatne).)
- Toefunktsioon lubatakse, kui suvandi „Rotation“ (Pööramine) seadistusvalikutest valitakse mis tahes muu säte kui „None“ (Puudub).

- ⑥ Sätte värskendamiseks vajutage nuppu [VALI].

Lähtestusmeetod

- Pööramisfunktsiooni tööaja lähtestamiseks vajutage sammus ④ või ⑤ nuppu [F4]. Kui see on lähtestatud, käivitub töö alates süsteemidest, mille jahutusaine aadress on 00 või 01.

Märkus: Kui süsteem jahutusaine aadressiga 02 on varundamisel, käitatakse süsteemi 00 või 01 uuesti.

9. Kontrollkäivitus

9.1. Enne kontrollkäivitust

- ▶ Pärast sise- ja välisseadmete paigaldamist ning torude ja juhtmete ühendamist kontrollige võimaliku külmaaine lekke olemasolu, toite- või juhtimisjuhtmete kinni olekut, võimalikku vale polaarsust ning toite kõigi faaside ühendatust.
- ▶ Kasutage 500-voldist megaoommeetrit, et kontrollida, kas takistus toiteterminalide ja maanduse vahel on vähemalt 1,0 MΩ.
- ▶ Ärge tehke seda katset juhtimisjuhtmete klemmidega (madalpinge vooluring).

⚠ Hoiatus!

Ärge kasutage õhksoojuspumpa kui isolatsiooni takistus on vähem kui 1,0 MΩ. Isolatsioonikindlus

Pärast paigaldamist või pärast pikaajalist seadme ja toiteallika ühenduse puudumist langeb isolatsioonitakistus alla 1 MΩ. Selle põhjuseks on külmaaine kogunemine kompressorisse. Tegemist pole rikkega. Teostage järgmised toimingud.

1. Eemaldage kompressorilt juhtmed ja mõõtkompressori isolatsioonitakistus.
2. Kui isolatsioonitakistus on alla 1 MΩ, on kompressor rikkega või siis on takistus langenud tänu külmaaine kogunemisele kompressorisse.

3. Pärast juhtmete ühendamist kompressoriga hakkab kompressor pärast toite rakendumist soojenema. Kui vooluvarustus on eksisteerinud järgnevas tabelis märgitud aja, mõõtkompressori isolatsioonitakistus veel kord.
 - Isolatsioonitakistus langeb tänu külmaaine kogunemisele kompressorisse. Pärast kompressori soojenemist kahe kuni kolme tunni vältel tõuseb takistus üle 1 MΩ. (Kompressori soojenemiseks vajalik aeg on atmosfääritingimustest ja külmaaine kogunemisest.)
 - Kompressorisse kogunenud külmaainega kompressori käitamiseks peab kompressor olema soojenenud vähemalt 12 tundi. Vastasel juhul võib kompressor puruneda.
4. Kui isolatsioonitakistus tõuseb üle 1 MΩ, on kompressor rikketa.

⚠ Ettevaatus!

- **Kompressor ei tööta, kui toiteallika faasid on valesti ühendatud.**
- **Ühendage seade vooluvõrku vähemalt 12 tundi enne seadme käivitamist.**
- Käivitamine kohe pärast vooluvõrku ühendamist võib seadme sisedetaile tõsiselt kahjustada. Hoidke toitelüliti kasutushooja vältel alati sisse lülitatuna.

9.2. Kontrollkäivitus

9.2.1. Juhtmega kaugjuhtimisseade

- Lugege enne kontrollkäivitust kindlasti kasutusjuhendit. (Eriti tugevalt kinnitatavate elementide osas)

1. samm Lülitage toide sisse.

- Kaugjuhtimisseade: süsteem läheb käivitusrežiimi ja kaugjuhtimisseadme toite tuli (roheline) ja „PLEASE WAIT“ (Palun Oota) vilguvad. Sel ajal kui tuli ja teade vilguvad, ei saa kaugjuhtimisseadet kasutada. Enne kaugjuhtimisseadme kasutamist oodake, kuni teksti „PLEASE WAIT“ (Palun Oota) enam ei kuvata. Pärast toite sisselülitamist kuvatakse teksti „PLEASE WAIT“ (Palun Oota) umbes 3 minutit.
 - Siseseadme juhtpaneel: LED 1 süttib, LED 2 süttib (kui aadress on 0) või on kustunud (kui aadress ei ole 0) ja LED 3 vilgub.
 - Välisseadme juhtpaneel: LED 1 (roheline) ja LED 2 (punane) süttivad. (Pärast süsteemi käivitusrežiimi lõppu, lülitatakse LED 2 välja.) Kui välisseadme kontrolleri plaat kasutab digitaalset ekraani, kuvatakse iga sekundi järel vahelduvalt [-] ja [-].
- Kui seade ei toimi korralikult pärast 2. sammu ja sellele järgnevalt teostatud protseduure, tuleks võtta arvesse järgmised põhjused ja leidmise korral need likvideerida. (Alltoodud probleemid esinevad kontrollkäivituse režiimi ajal. Tabelis märgitud „Startup“ (Käivitus) tähendab üleval kirjeldatud LED-kuva.)

Probleemid kontrollkäivituse režiimis		Põhjus
Kaugjuhtimisseadme ekraan	VÄLISSEADME PLAADI LED-ekraan < > näitab digitaalset ekraani.	
Kaugjuhtimisseade kuvab teksti „PLEASE WAIT“ (Palun Oota) ja seda ei saa kasutada.	Pärast seda, kui kuvatakse „startup“ (käivitus), süttib ainult roheline. <00>	• Pärast toite sisselülitamist kuvatakse süsteemi käivitumise ajal 3 minutit teksti „PLEASE WAIT“ (Palun Oota). (Normaalne)
Pärast toite sisselülitamist kuvatakse 3 minutit teksti „PLEASE WAIT“ (Palun Oota), seejärel kuvatakse veakood.	Pärast seda, kui kuvatakse „startup“ (käivitus), vilguvad vaheldumisi roheline (ühe korra) ja punane (ühe korra). <F1> Pärast seda, kui kuvatakse „startup“ (käivitus), vilguvad vaheldumisi roheline (ühe korra) ja punane (kaks korda). <F3, F5, F9>	• Välisseadme terminaliploki vale ühendus. (R, S, T ja S ₁ , S ₂ , S ₃) • Välisseadme kaitseseadme konektor on avatud.
Kuva ei ilmu, isegi kui kaugjuhtimisseadme lüliti on sisse lülitatud. (Töötamise tuli ei sütti).	Pärast seda, kui kuvatakse „startup“ (käivitus), vilguvad vaheldumisi roheline (kaks korda) ja punane (ühe korra). <EA, Eb> Pärast seda, kui kuvatakse „startup“ (käivitus), süttib ainult roheline. <00>	• Vale juhtmestik sise- ja välisseadme vahel. (Polaarsus on S ₁ , S ₂ , S ₃ jaoks vale) • Kaugjuhtimisseadme edastusjuhe on lühises. • Aadressiga 0 välisseade puudub. (Aadress on miski muu kui 0.) • Kaugjuhtimisseadme edastusjuhe on lahti.
Kuva on olemas, kuid kaob varsti, isegi kui kaugjuhtimisseadet kasutatakse.	Pärast seda, kui kuvatakse „startup“ (käivitus), süttib ainult roheline. <00>	• Pärast funktsioonivaliku tühistamist pole umbes 30 sekundi vältel ükski toiming võimalik. (Normaalne)

2. samm Lülitage kaugjuhtimisseade olekusse „Test run“ (Kontrollkäivitus).

- ① Valige teenindusmenüüs jaotis „Test run“ ja vajutage nuppu [VAL]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Valige töötamiskatse menüüst jaotis „Test run“ ja vajutage nuppu [VAL]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Töötamiskatse algab ja ekraanile kuvatakse töötamiskatse tegevuskuva.

3. samm Tehke kontrollkäivitus ja kontrollige õhuvoolu temperatuuri.

- ① Vajutage töörežiimi muutmiseks nuppu [F1].
Jahutusrežiim: kontrollige, kas seadmest puhub jahedat õhku.
Kütterežiim: kontrollige, kas seadmest puhub sooja õhku.

4. samm Kinnitage välisseadme ventilatori töötamine.

Välisseadme ventilatori kiirust kontrollitakse seadme töö kontrollimiseks. Sõltuvalt ümbritsevast õhust pöörleb ventilator aeglaselt ja jätkab samal kiirusel pöörlemist, välja arvatud juhul kui toimimine on ebapiisav. Seetõttu võib väljas esinev tuul põhjustada ventilatori peatumise või pöörlemise vastassuunas, kuid see ei ole probleem.

5. samm Peatage kontrollkäivitus.

- ① Vajutage töötamiskatse seiskamiseks nuppu [SISSE/VÄLJA]. (Ilmub kontrollkäivituse menüü.)
Märkus: kui kaugjuhtimisseadmele kuvatakse tõrge, vaadake allolevat tabelit.

9. Kontrollkäivitus

• Iga kontrollkoodi kirjelduse leiata järgnevast tabelist.

① Kontrollige koodi	Probleem	Märkus
P1	Sissevõtu anduri tõrge	
P2, P9	Toru (vedelik või 2-faasiline toru) anduri viga	
E6, E7	Siseseadme-välisseadme kommunikatsiooni viga	
P4	Äravooluanduri tõrge	
P5	Äravoolumpumba tõrge	
PA	Sunnitud kompressori viga	
P6	Külmumise/ülekuumenemise kaitse tegevus	
EE	Kommunikatsiooniviga sise- ja välisseadmete vahel	
P8	Toru temperatuuri tõrge	
E4	Kaugjuhtimisseadme signaali vastuvõtu viga	
Fb	Siseseadme juhtsüsteemi viga (mälu viga jms)	
E0, E3	Kaugjuhtimisseadme edastusviga	
E1, E2	Kaugjuhtimisseadme juhtpaneeli viga	
E9	Sise-/välisseadme sidetõrge (edastamistõrge) (välisseade)	
UP	Kompressori ülevoolu katkestus	
U3, U4	Välisseadme termistori elektrihael avatud/lühises	
UF	Kompressori ülevoolu katkestus (kui kompressor on lukustatud)	
U2	Ebanormaalselt kõrge mahalaadimistemperatuur/49C töötas/ebapiisav külmaaine	
U1, Ud	Ebanormaalselt kõrge rõhk (63H töötas)/Ülekuumenemiskaitse töö	
U5	Radiaatori ebanormaalne temperatuur	
U8	Välisseadme ventilaatori kaitsetõke	
U6	Toitemooduli kompressori ülevoolu katkestus/ebanormaalsus	
U7	Madalast mahalaadimistemperatuurist tuleneva superkuumuse ebanormaalsus	
U9, UH	Ebanormaalsus, mis on näiteks ülepinge või alapinge ja ebanormaalne sünkroonsignaal põhiahelasse/vooluanduri tõrge	
Muud	Muud tõrked (palun vaadake välisseadme tehnilist juhendit.)	

• Juhtmega kaugjuhtimisseadmel

① Kontrollige LCD-ekraanil kuvatavat koodi.

9.2.2. Juhtmeta kaugjuhtimisseadme kasutamine (valikuline)

Vaadake juhtmeta kaugjuhtimisseadmega kaasas olnud paigaldusjuhendit.

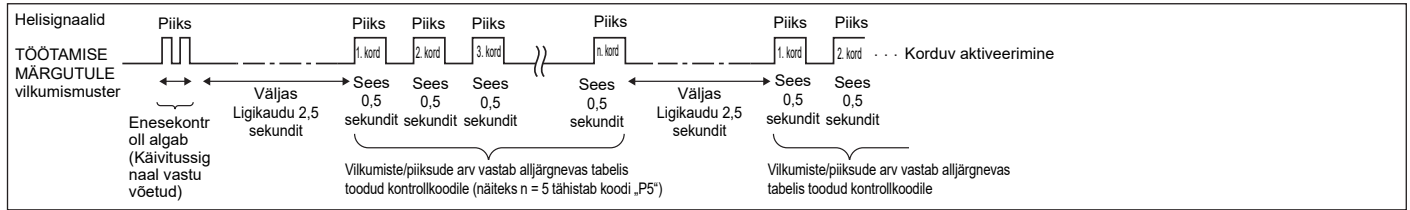
[Väljundmall A] Siseseadme poolt tuvastatud vead

Juhtmeta kaugjuhtimisseade	Juhtmega kaugjuhtimisseade	Probleem	Märkus
Kostuvad piiksud/TÖÖTAMISE MÄRGUTULI vilgub (kordade arv)	Kontrollige koodi		
1	P1	Sissevõtu anduri tõrge	
2	P2, P9	Toru (vedelik või 2-faasiline toru) anduri viga	
3	E6, E7	Siseseadme-välisseadme kommunikatsiooni viga	
4	P4	Äravooluanduri tõrge	
5	P5	Äravoolumpumba tõrge	
6	P6	Külmumise/ülekuumenemise kaitse tegevus	
7	EE	Kommunikatsiooniviga sise- ja välisseadmete vahel	
8	P8	Toru temperatuuri tõrge	
9	E4	Kaugjuhtimisseadme signaali vastuvõtu viga	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Siseseadme juhtsüsteemi viga (mälu viga jms)	
14	PL	Külmaaine vooluringi ebanormaalsus	
Puudub heli	--	Ei vasta	

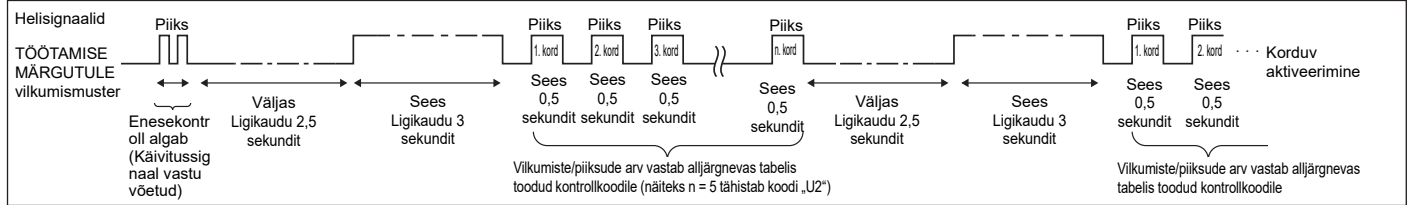
9. Kontrollkäivitus

Vaadake kontrollkoode puudutavate üksikasjadega tutvumiseks alljärgnevat tabelit. (Juhtmeta kaugjuhtimisseade)

[Väljundmall A]



[Väljundmall B]



[Väljundi muster B] Törke tuvastas muu seade peale siseseadme (välisseade vmt.)

Juhtmeta kaugjuhtimisseade	Juhtmega kaugjuhtimisseade	Probleem	Märkus
Kostuvad piiksud/TÖÖTAMISE MÄRGUTULI vilgub (kordade arv)	Kontrollige koodi		
1	E9	Sise-/välisseadme sidetõrge (edastamistõrge) (välisseade)	Üksikasjade osas vt välisseadme juhtpaneeli LED-ekraani.
2	UP	Kompressori ülevoolu katkestus	
3	U3, U4	Välisseadme termistori elektriabel avatud/lühises	
4	UF	Kompressori ülevoolu katkestus (kui kompressor on lukustatud)	
5	U2	Ebanormaalselt kõrge mahalaadimistemperatuur/49C töötas/ebapiisav külmaaine	
6	U1, Ud	Ebanormaalselt kõrge rõhk (63H töötas)/Ülekuumenemiskaitse töö	
7	U5	Radiaatori ebanormaalne temperatuur	
8	U8	Välisseadme ventilaatori kaitse seiskamine	
9	U6	Toitemooduli kompressori ülevoolu katkestus/ebanormaalsus	
10	U7	Madalast mahalaadimistemperatuurist tuleneva superkuumuse ebanormaalsus	
11	U9, UH	Ebanormaalsus, mis on näiteks ülepinge või alapinge ja ebanormaalne sünkroonsignaal põhiahelasse/vooluanduri tõrge	
12	–	–	
13	–	–	
14	Muud	Muud tõrked (palun vaadake välisseadme tehnilist juhendit.)	

*1 Kui pärast esimest kaht helisignaali ei kosta rohkem piikse, mis kinnitavad enesekontrollimise algussignaali vastuvõtmist, ja TÖÖTAMISE MÄRGUTULI ei sütti, siis veakanded puuduvad.

*2 Kui pärast esimest kaht piiksu kostub järjest kolm piiksu „piiks, piiks, piiks (0,4 + 0,4 + 0,4 sek)“, mis kinnitavad enesekontrollimise algussignaali vastuvõtmist, on märgitud külmaaine aadress vale.

- Juhtmeta kaugjuhtimisseadmel
 - Siseseadme vastuvõtusektsioonist kostub pidevat sumisevat heli.
 - Töötamislampi vilkumine

9.3. Enesekontroll

Vaadake kaugjuhtimisseadmega kaasas olnud paigaldusjuhendit.

10. Süsteemi juhtimine

Vaadake välisseadme paigaldusjuhendit.

11. Lihtne hooldusfunktsioon

Hooldusandmeid, nt sise-/välisseadme soojusvaheti temperatuur ja kompressori töö voolu saab kuvada valikuga „smooth maintenance“ (Sujuv hooldus).

* Seda ei saa teostada kontrollitöö ajal.

* Sõltuvalt kombinatsioonist välisseadmega, ei pruugi mõned mudelid seda toetada.

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Valige peamenüüst „Service“ (Hooldus) ja vajutage nuppu [VALI].
- Valige „Check“ (Kontrolli) nupuga [F1] või [F2] ja vajutage nuppu [VALI].
- Valige „Smooth maintenance“ (Sujuv hooldus) nupuga [F1] või [F2] ja vajutage nuppu [VALI].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Valige kõik üksused.

- Valige muudetav üksus nupuga [F1] või [F2].
- Valige nõutud seadistus nupuga [F3] või [F4].
„Ref. address“ (Viiteaddress) seadistus „0“ - „15“
„Stable mode“ (Stabiilne režiim) seadistus..... „Cool“ (Jahutus) / „Heat“ (Küte) /
„Normal“ (Normaalne)

• Vajutage nuppu [VALI], algab määratud töö.

* Stabiilne režiim võtab aega umbes 20 minutit.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Ilmuvad töötamise andmed.

Kompressor-akumulaatoriga töö (COMP. run time (COMP. tööaeg)) on 10-tunnine ühik ja töötamise aja kompressor-number (COMP. On/Off (COMP. Sees/Väljas)) on 100-kordne ühik (ilma murdudeta)

Kuvade vahel navigeerimine

- Põhimenüüsse naasmiseks.....[MENÜÜ] nupp
- Eelmisele ekraanile naasmiseks..... [RETURN]-nupp

Saturs

1. Drošības pasākumi	13	7. Ventilācijas cauruļu montāža	18
2. Montāžas vietas izvēle	14	8. Elektromontāža	19
3. Montāžas vietas un papildpiederumu izvēle	14	9. Darbības pārbaude	25
4. Iekāršanas skrūvju nofiksēšana	15	10. Sistēmas kontrole	28
5. Iekārtas montāža	15	11. Ērtās apkopes funkcija	28
6. Aukstumaģenta cauruļu montāža	15		





Piezīme.

Frāze "vadu tālvadības pults" šajā montāžas rokasgrāmatā attiecas tikai uz pulti PAR-41MAA. Plašāku informāciju par otru tālvadības pulti skatiet attiecīgajā komplektācijā iekļautajā montāžas rokasgrāmatā vai sākotnējās iestatīšanas rokasgrāmatā.




1. Drošības pasākumi

- Pirms iekārtas uzstādīšanas pilnībā izskatiet sadaļu "Drošības pasākumi".
- Nodaļā "Drošības pasākumi" ir iekļauta būtiska informācija par drošību. Šie norādījumi noteikti ir jāievēro.
- Pirms pievienojat šo iekārtu elektrotīklam, paziņojiet par to atbildīgajai elektrības apgādes iestādei vai saņemiet tās atļauju.








UZ IEKĀRTAS REDZAMO SIMBOLU NOZĪME

	BRĪDINĀJUMS (Aizdegšanās risks)	Šis simbols attiecas tikai uz aukstumaģentu R32. Izmantotā aukstumaģenta veids ir rakstīts uz ārējās iekārtas datu plāksnes. Aukstumaģents R32 ir uzliesmojošs. Ja aukstumaģents noplūst vai nonāk saskarē ar liesmu vai priekšmetiem, kas rada siltumu, var rasties bīstama gāze un aizdegšanās risks.
	Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet LIETOŠANAS ROKASGRĀMATU.	
	Pirms darba sākšanas apkopes speciālistam ir rūpīgi jāizlasa LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA un MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA.	
	Plašāka informācija ir pieejama LIETOŠANAS ROKASGRĀMATĀ, MONTĀŽAS ROKASGRĀMATĀ un līdzīgos dokumentos.	

Tekstā lietotie simboli

-  Brīdinājums.
Var izraisīt nāvi, smagas traumas un citus negadījumus.
-  Uzmanību.
Nepareiza lietošana noteiktā vidē var izraisīt smagas traumas.
-  Brīdinājums.
Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā, lai izvairītos no aizdegšanās riska.
- Kad šī rokasgrāmata ir izlasīta, turpmākai atsaucei glabājiet to klienta objektā ērti pieejamā vietā kopā ar lietošanas rokasgrāmatu.

Uz iekārtas redzamie simboli

-  : norāda uz darbību, no kuras ir jāizvairās.
-  : norāda, ka ir jāievēro svarīgas instrukcijas.
-  : daļa, kurai nepieciešams zemējums.
-  : norāda, ka darbā ar rotējošajām daļām ir jāievēro piesardzība.
-  : norāda, ka pirms apkopes jāizslēdz galvenais slēdzis.
-  : elektrotrieciens risks.
-  : apdedzināšanās risks.

Brīdinājums.

- Rūpīgi izpētiet uz galvenās iekārtas redzamās etiķetes.
- Nemēģiniet uzstādīt iekārtu pašrocīgi (norāde klientam).
Nepareizas montāžas gadījumā pastāv traumatisma risks, ko var izraisīt iekārtas aizdegšanās, elektrotrieciens, ūdens noplūdes vai iekārtas nokrišana. Konsultējieties ar izplatītāju, no kura iegādājāties iekārtu, vai ar kvalificētu meistar.
- Šo iekārtu nav paredzēts lietot personām (arī bērniem) ar ierobežotām fiziskām, uzveres vai garīgām spējām vai personām, kurām nav pietiekamas pieredzes un zināšanu, ja vien viņiem netiek nodrošināta uzraudzība vai par viņu drošību atbildīga persona nav sniegusi norādījumus par iekārtas lietošanu.
- Uzstādiet iekārtu drošā vietā, kas spēj izturēt tās svaru.
Uzstādot to nepietiekami izturīgā vietā, iekārta var nokrist, radot traumas.
- Lai droši savienotu iekšējās un ārējās iekārtas, izmantojiet norādītos vadus un cieši pievienojiet šos vadus spaiļu plāksnes savienojumvietām tā, lai savienojumus neietekmētu vadu nospriguma slodze.
Nepareizi un nepietiekami cieši savienojumi var izraisīt aizdegšanos.
- Neizmantojiet strāvas vada starpsavienojumus vai pagarinātājus un nepievienojiet daudzas ierīces vienai maiņstrāvas rozetei.
Defektīvs savienojums, defektīva izolācija, atļauto strāvas rādītāju pārsniegšana un citas līdzīgas problēmas var radīt aizdegšanos vai elektrotriecienu risku.
- Kad montāža ir pabeigta, pārbaudiet, vai nav novērojamas aukstumaģenta gāzes noplūdes.
- Montāža ir jāveic rūpīgi, ievērojot norādes montāžas rokasgrāmatā.
Nepareizas montāžas gadījumā pastāv traumatisma risks, ko var izraisīt iekārtas aizdegšanās, elektrotrieciens, ūdens noplūdes vai iekārtas nokrišana.
- Apkope ir jāveic tikai atbilstoši ražotāja norādījumiem.
- Šī iekārta ir paredzēta lietošanai speciālistiem vai apmācītiem lietotājiem veikalos, vieglās rūpniecības uzņēmumos un saimniecībās vai arī komerciālai lietošanai nespeciālistiem.
- Veicot elektromontāžas darbus, izpildiet norādes montāžas rokasgrāmatā un izmantojiet atsevišķu kontūru.
Ja barošanas kontūra jauda nav pietiekama vai elektromontāža nav paveikta pilnīgi, ir iespējams aizdegšanās vai elektrotrieciens risks.
- Ja barošanas vads ir bojāts, tas jānomaina ražotājam, tā servisa dienesta pārstāvim vai līdzīgi kvalificētām personām, lai novērstu briesmas.
- Cieši piestipriniet iekšējās iekārtas elektrokompontu pārsegu un ārējās iekārtas apkopes paneli.

- Ja iekšējās iekārtas elektrokompontu pārsegs un/vai ārējās iekārtas apkopes panelis nav cieši piestiprināts, pastāv aizdegšanās un elektrotrieciens risks putekļu, ūdens un citu apstākļu ietekmē.
- Izmantojiet komplektā iekļauto detaļu vai montāžai apstiprinātās detaļas.
Defektīvu detaļu lietošana var radīt traumatisma vai ūdens noplūžu risku, ko izraisa aizdegšanās, elektrotrieciens, iekārtas nokrišana utt.
- Ja darba laikā noplūst aukstumaģents, izvēdiniet telpu. Aukstumaģentam nonākot saskarē ar liesmu, rodas indīgas gāzes.
- Neļaujiet bērniem spēlēties ar iekārtu.
- Gaisa kondicionētāja montāžas, pārvietošanas vai apkopes reizēs sistēmas uzpildīšanai izmantojiet tikai uz ārējās iekārtas norādīto aukstumaģenta veidu. Neļaujiet to kopā ar citiem aukstumaģentu veidiem un neļaujiet cauruļvados palikt gaisam.
- Gaisam sajaucoties ar aukstumaģentu, dzesēšanas sistēmā var rasties neparasti augsts spiediens, izraisot sprādziena vai citu bīstamu situāciju risku.
- Ja izmantosiet aukstumaģentu, kas nav īpaši norādīts šai sistēmai, var rasties mehāniskas kļūdas, sistēmas darbības traucējumi un iekārtu bojājumi. Sliktākajā gadījumā var tikt būtiski ietekmēta iespēja droši lietot iekārtu.
- Tas var arī būt pretrunā ar vietējiem likumiem.
- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION neuzņemas atbildību par kļūdām vai negadījumiem, kurus izraisījis nepareiza aukstumaģenta veida izmantošana.
- Iekšējā iekārta ir jāuzstāda telpā, kuras platība ir vienāda ar vai pārsniedz ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā norādīto platību. Skatiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatu.
- Atkausēšanas procesa pārīrināšanai vai tīrīšanai izmantojiet tikai ražotāja ieteiktos līdzekļus.
- Šo iekārtu nedrīkst uzstādīt telpās, kurās atrodas nepārtrauktas darbības ierīces, kas var izraisīt aizdegšanos, piemēram, ierīces ar atklātu liesmu, gāzes iekārtas vai elektriskie sildītāji.
- Nemēģiniet caurdurt vai sadedzināt šo iekšējo iekārtu vai aukstumaģenta caurules.
- Nemiet vērā, ka aukstumaģents var būt bez aromāta.
- Cauruļu sistēma ir jāsargā no fiziskiem bojājumiem.
- Cauruļu sistēma jāveido pēc iespējas īsāka.
- Ir jānodrošina atbilstība valsts noteikumiem par gāzes lietošanu.
- Ventilācijas atveres nedrīkst būt bloķētas.

1. Drošības pasākumi

- Aukstumaģenta cauruļu lodēšanai neizmantojiet zemas temperatūras lodēšanas sakausējumus.
- Lodēšanas laikā nodrošiniet piemērotu telpas ventilāciju. Tuvumā nedrīkst atrasties bīstami vai uzliesmojoši materiāli. Veicot darbus slēgtā, mazā vai līdzīga veida telpā, pirms darbu sākšanas pārlicinieties, vai nav radusies aukstumaģenta noplūde. Ja aukstumaģents noplūst un uzkrājas, tas var aizdegties vai var sākt veidoties indīgas gāzes.
- Montāžas un pārvietošanas darbiem ievērojiet norādes montāžas rokasgrāmatā un izmantojiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā

⚠ Uzmanību.

- Iezemējiet sistēmu.

Nesavienojiet zemējuma vadu ar gāzes līniju, kanalizācijas cauruļu detaļām vai tālruņa līnijas vadiem. Nepareiza zemēšana var radīt elektrotriecienu risku.

- Neuzstādi iekārtu vietās, kur iespējama viegli uzliesmojošas gāzes noplūde.

Ja gāze noplūst un sakrājas ap iekārtu, pastāv sprādziena risks.

- Atkarībā no montāžas vietas (ja vide ir mitra) uzstādi zemes noplūdes aizsargslēdzi.

Ja zemes noplūdes aizsargslēdzis nav uzstādīts, pastāv elektrotriecienu risks.

2. Montāžas vietas izvēle

2.1. Iekšējā iekārta

- Vietā, kur gaisa plūsma nav bloķēta.
- Vietā, no kuras vēsais gaiss tiks vienmērīgi iepūsts visā telpā.
- Vietā, kur iekārta netiek pakļauta tiešai saules staru ietekmei.
- Vismaz 1 m attālumā no televizora vai radio (lai nerastos attēla kropļojums vai skaņas traucējumi).
- Pēc iespējas tālāk no luminiscentām spuldzēm un kvēlspuldzēm (lai gaisa kondicionētāju varētu bez traucējumiem pārvaldīt ar infrasarkanu staru tālvadības pulti).
- Vietā, kur var ērti noņemt un nomainīt gaisa filtru.

⚠ Brīdinājums.

Uzstādi iekšējo iekārtu pie griestiem, kas ir pietiekami izturīgi, lai izturētu tās svaru.

⚠ Brīdinājums.

1. Uzstādi iekārtu vietā, kur ir nodrošināta vismaz minimālā ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā noteiktā telpas platība.

- Skatiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatu.

2. Uzstādi iekārtu tikai labi vēdināmās vietās.

3. Montāžas vietas un papildpiederumu izvēle

- Izvēlieties vietu ar pietiekami izturīgu fiksētu virsmu, kas spēs noturēt iekārtas svaru.
- Pirms iekārtas montāžas nosakiet maršrutu, pa kuru iekārta tiks nogādāta montāžas vietā.
- Izvēlieties vietu, kur iekārtas darbību neietekmēs telpā ienākošais gaiss.
- Izvēlieties vietu, kur nav bloķēta ieplūdes un izplūdes gaisa plūsma.
- Izvēlieties vietu, no kuras aukstumaģenta caurules var viegli novadīt uz ārpusi.
- Izvēlieties vietu, no kuras gaisu var vienmērīgi iepūst visā telpā.
- Neuzstādi iekārtu vietās, kur tuvumā šlakstās eļļa vai pastiprināti rodas tvaiki.
- Neuzstādi iekārtu vietās, kur var rasties, ieplūst, uzkrāties vai noplūst deggāze.
- Neuzstādi iekārtu vietās, kur darbojas aprīkojums, kas izstaro augstfrekvences viļņus (piemēram, augstfrekvences viļņu metināšanas aparāts).
- Neuzstādi iekārtu vietās, kur gaisa padeves pusē atrodas ugunsgrēka signalizācijas ierīce. (Ugunsgrēka signalizācijas ierīce var darboties kļūdaini, piemēram, ja apsildes laikā uz to tiek pūsts karsts gaiss.)
- Ja paredzamās uzstādīšanas vietas tuvumā iespējama īpašu ķīmisku vielu izšļakstīšanās (piemēram, ķīmisko vielu rūpnīcās vai slimnīcās), pirms montāžas ir jāveic rūpīga pārbaude. (Noteiktas ķīmiskas vielas var radīt plastmasas detaļu bojājumus.)
- Ja iekārta darbojas ilgas stundas, kad pie griestiem ir augsta gaisa temperatūra/ augsts mitrums (pārsniedzot 26 °C), iekšējā iekārtā var veidoties kondensāts. Darbinot iekārtas šādos apstākļos, piestipriniet izolācijas materiālu (10–20 mm) visai iekšējās iekārtas virsmai, lai novērstu nozīmīga kondensāta veidošanos.

3.1. Uzstādi iekšējo iekārtu pie griestiem, kas ir pietiekami izturīgi, lai izturētu tās svaru

Nodrošiniet pietiekami daudz piekļuves vietas, lai varētu veikt motora, ventilatora, drenāžas sūkņa, siltummaiņa un elektrības kārbas apkopi, pārbaudī un nomainīt vienā no tālāk norādītajiem veidiem.

Izvēlieties iekšējās iekārtas uzstādīšanas vietu, lai sijas vai citi objekti nebloķētu tās apkopes piekļuves vietu.

- (1) Ja zem iekārtas starp iekārtu un griestiem ir pieejama 300 mm vai lielāka atstarpe (Fig. 3-1-1)

norādītos īpaši darbam ar aukstumaģentu piemērotos darbarīkus un cauruļu komponentus.

- Ja gaisa kondicionētājs tiek uzstādīts mazā vai slēgtā telpā, ir jāveic vajadzīgie aprēķini, lai nodrošinātu, ka aukstumaģenta noplūdes gadījumā tā koncentrācija telpā nepārsniedz drošības ierobežojumus. Ja, aukstumaģentam noplūstot, tiek pārsniegts drošas koncentrācijas līmenis, var rasties bīstama situācija skābekļa trūkuma dēļ telpā.
- Iekārtu ir jāglabā tā, lai novērstu mehānisku bojājumu rašanos.

- Darbs ar drenāžas/sistēmas caurulēm ir jāveic rūpīgi, ievērojot norādes montāžas rokasgrāmatā.

Ja darbs ar caurulēm tiek veikts nepareizi, no iekārtas var sākt pilēt ūdens, saslapinot un sabojājot saimniecības priekšmetus.

- Ar uzgriežņu atslēgu pievelciet konisko uzgriezni, kā norādīts šajā rokasgrāmatā.

Ja koniskais uzgrieznis tiek pievilktis pārāk cieši, tas pēc ilgāka laika var salūzt, izraisot aukstumaģenta noplūdi.

2.2. Ārējā iekārta

- Vietā, kur iekārta nav pakļauta spēcīga vēja ietekmei.
- Vietā, kur gaisā nav putekļu un ir piemērota gaisa plūsma.
- Vietā, kur iekārta netiek pakļauta tiešai saules staru un lietus ietekmei.
- Vietā, kur kaimiņiem netraucēs darbības skaņa vai siltā gaisa plūsma.
- Vietā, kur siena vai stiprinājumi ir pietiekami izturīgi, lai novērstu darbības skaļuma vai vibrāciju palielināšanos.
- Vietā, kur nepastāv deggāzes noplūdes risks.
- Ja uzstādāt iekārtu augstu virs zemes, noteikti nostipriniet iekārtas kājas.
- Vismaz 3 m attālumā no televizora vai radio antenas. (Citādi var tikt kropļots attēls vai rasties trokšņi.)
- Uzstādi iekārtu horizontāli.

⚠ Uzmanību.

Neuzstādi gaisa kondicionētāju tālāk norādītajās vietās, jo ir ļoti iespējams, ka tajās radīsies problēmas ar iekārtas darbību.

- Vietās, kur vidē ir daudz mašīnēļļas.

- Sajā vidē, piemēram, jūras tuvumā.

- Karsto avotu tuvumā.

- Vietās, kur izdalās sērūdeņraža gāze.

- Citās vietās ar īpašu atmosfēru.

- Izveidojiet 1. un 2. piekļuves atveri (katra 450 x 450 mm), kā parādīts Fig. 3-1-2. (2. piekļuves atvere nav nepieciešama, ja zem iekārtas ir pietiekami daudz vietas, lai apkopes darbinieks varētu strādāt.)

- (2) Ja zem iekārtas starp iekārtu un griestiem ir pieejama 300 mm vai mazāka atstarpe (zem iekārtas jāatstāj vismaz 20 mm, kā parādīts Fig. 3-1-3.)

- Izveidojiet 1. piekļuves atveri pa diagonāli zem elektrības kārbas un 3. piekļuves atveri zem iekārtas, kā parādīts Fig. 3-1-4.

- 4. piekļuves atveri zem elektrības kārbas un iekārtas, kā parādīts Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Skatoties no bultiņas A virziena) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Skatoties no bultiņas B virziena) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Skatoties no bultiņas B virziena) (P. 2)

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ⓐ Elektrības kārba | Ⓔ Ieplūdes gaisa plūsma |
| Ⓑ Griesti | Ⓕ Gaisa padeve |
| Ⓒ Griestu sija | Ⓖ Iekšējās iekārtas apakšējā daļa |
| Ⓓ 2. piekļuves atvere (450 x 450) | Ⓗ 3. piekļuves atvere |
| Ⓔ 1. piekļuves atvere (450 x 450) | Ⓘ 4. piekļuves atvere |
| Ⓕ Apkopes piekļuves vieta | |

⚠ Brīdinājums.

Iekārta ir droši jāuzstāda uz konstrukcijas, kas spēj noturēt tās svaru. Ja iekārta tiek uzstādīta uz nedrošas konstrukcijas, tā var nokrist un radīt traumas.

⚠ Brīdinājums.

- Šī iekārta ir jāuzstāda telpās, kas pārsniedz ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā norādīto grīdas platību. Skatiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatu.

- Uzstādi iekšējo iekārtu vismaz 2,5 m virs grīdas vai zemes līmeņa. Iekārtām, kas nav pieejamas plašākai sabiedrībai.

- Aukstumaģenta cauruļu savienojumam jābūt pieejamam apkopes veikšanai.

3. Montāžas vietas un papildpiederumu izvēle

3.2. Montāžas un apkopes vietas nodrošināšana

- Izvēlieties optimālu iepildes gaisa plūsmas virzienu atbilstoši telpas konfigurācijai un uzstādīšanas pozīcijai.
- Tā kā caurules un vadi ir pievienoti iekārtas apakšējā daļā un sānos un apkope tiek veikta tajās pašās vietās, atbilstoši atstājat piemērotu vietu. Efektīvam piekāršanas darbam un drošībai nodrošiniet pēc iespējas vairāk vietas.

3.3. Iekšējās iekārtas papildpiederumi

Iekārta tiek piegādāta ar tālāk norādītajiem papildpiederumiem:

Nr.	Nosaukums	Daudzums
①	Cauruļu pārsegs (aukstumaģenta cauruļu savienojumiem), maza diametra	1
②	Cauruļu pārsegs (aukstumaģenta cauruļu savienojumiem), liela diametra	1
③	Savilcēji cauruļu pārsega un drenāžas līdzas pagaidu nostiprināšanai	8(7)
④	Starplika	8
⑤	Drenāžas līzda	1

Iekāvās norādītās vērtības attiecas uz modeli PEAD-(S)M·JAL(2).

4. Iekāršanas skrūvju nofiksēšana

4.1. Iekāršanas skrūvju nofiksēšana

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

Ⓐ Gravitācijas centrs

(Nodrošiniet piekāršanas vietas stingru struktūru.)

Iekāršanas konstrukcija

- Griesti: griestu konstrukcija dažādās ēkās ir atšķirīga. Lai iegūtu detalizētu informāciju, sazinieties ar būvniecības uzņēmumu.

Gravitācijas centrs un iekārtas svars

Modeļa nosaukums	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Iekārtas svars (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Iekāvās norādītās vērtības attiecas uz modeli PEAD-(S)M·JAL(2).

- Ja nepieciešams, nostipriniet iekāršanas skrūves ar zemestrīču izturīgiem atbalsta elementiem kā pretpasākumu zemestrīcēm.

* Iekāršanas skrūvēm un zemestrīču izturīgiem atbalsta elementiem (jānodrošina objektā) izmantojiet M10.

- Jānostiprina griesti ar papildu elementiem (sānu sijām utt.), lai tie būtu vienā līmenī un lai novērstu to vibrāciju.
- Atvienojiet un noņemiet griestu elementus.
- Nostipriniet griestu elementus un pievienojiet citus elementus, lai nofiksētu griestu plāksnes.

5. Iekārtas montāža

5.1. Iekārtas korpusa iekāršana

- Nogādājiet iekšējo iekārtu iepakotā veidā uzstādīšanas vietā.
- Lai iekārtu iekārtu vienību, izmantojiet kravas celtņi, lai paceltu un pārvietotu starp iekāršanas skrūvēm.

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

- Ⓐ Iekārtas korpusa
- Ⓑ Kravas celtņi

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

- Ⓒ Uzgrīzēji (jānodrošina objektā)
- Ⓓ Starplikas (papildaprīkojums)
- Ⓔ M10 iekāršanas skrūves (jānodrošina objektā)

5.2. Iekārtas novietojuma pārbaude un iekāršanas skrūvju nofiksēšana

- Lai varētu nofiksēt iekāršanas skrūves, vispirms pārliecinieties, ka ir nostiprināti iekāršanas skrūvju uzgrīzēji.
- Lai būtu droši, ka šķidrums tiks pareizi novadīts, iekārtas uzkarināšanas laikā izmantojiet līmeņrādi.

⚠ Uzmanību.

Uzstādiet iekārtu horizontāli. Ja tā iekārtas puse, kurā atrodas drenāžas atvere, tiks uzstādīta augstāk, var rasties ūdens noplūdes.

6. Aukstumaģenta cauruļu montāža

6.1. Aukstumaģenta caurule

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

- Ⓐ Iekšējā iekārta
- Ⓑ Ārējā iekārta

Skatiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatu, lai uzzinātu pieļaujamās iekārtu aukstuma atšķirības un objektā papildināmā aukstumaģenta daudzumu.

Neuzstādiet gaisa kondicionētāju tālāk norādītajās vietās, jo ir ļoti iespējams, ka tajās radīsies problēmas ar iekārtas darbību.

- Vietās, kur vidē ir daudz eļļas (piem., mašīneļļas vai cepamās eļļas).
- Sājā vidē, piemēram, jūras tuvumā.
- Karsto avotu tuvumā.
- Vietās, kur izdalās sērūdeņraža gāze.
- Citās vietās ar īpašu atmosfēru.
- Šai iekārtai paplašināti savienojumi gan iekšējās, gan ārējās iekārtas pusē. [Fig. 6-1]
- Pilnībā izolējiet gan aukstumaģenta, gan drenāžas caurules, lai novērstu kondensāta rašanos.

Cauruļu sagatavošana

- Kā papildu aprīkojumu var izvēlēties 3, 5, 7, 10 un 15 m garas aukstumaģenta caurules.

(1) Nākamajā tabulā ir sniegta specifiskā tirdzniecības vietās nopērkamajām caurulēm.

Modelis	Caurule	Ārējais diametrs		Min. sienas biezums	Izolācijas kārtas biezums	Izolācijas materiāls
		mm	collas			
PEAD-(S)M35	Šķidrumam	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Siltumizturīgs putuplasts, relatīvais biezums 0,045
	Gāzei	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Šķidrumam	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Gāzei	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Šķidrumam	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gāzei	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Šķidrumam	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gāzei	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Šķidrumam	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gāzei	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Šķidrumam	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gāzei	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Šķidrumam	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Gāzei	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Nodrošiniet, lai abas aukstumaģenta caurules būtu pienācīgi izolētas, lai novērstu kondensāciju.

(3) Aukstumaģenta cauruļu locīšanas rādiusam jābūt vismaz 10 cm.

6. Aukstumaģenta cauruļu montāža

⚠ Brīdinājums.

Lai mazinātu aizdegšanās risku, iebūvējiet aukstumaģenta caurules vai nodrošiniet to aizsardzību. Aukstumaģenta cauruļu bojājumi var izraisīt aizdegšanos.

⚠ Uzmanību.

Rūpīgi izmantojiet norādītā biežuma izolāciju. Pārāk bieža izolācijas kārtā aizņems telpu aiz iekšējās iekārtas un pārāk plāna izolācijas kārtā var izraisīt kondensāta pilēšanu.

6.2. Paplašināto savienojumu veidošana

- Galvenais gāzes noplūžu iemesls ir nepareizi izveidoti paplašinājumi. Veicot paplašināšanu, ievērojiet tālāk norādīto procedūru.

6.2.1. Cauruļu griešana

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Vara caurules
- Ⓑ Pareizi
- Ⓒ Nepareizi
- Ⓓ Slīpas
- Ⓔ Nelīdzena
- Ⓕ Ar skabargām

- Ar cauruļu griezēju pareizi nogrieziet vara cauruli.

6.2.2. Skabargu noņemšana

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Skabargas
- Ⓑ Vara caurule/cauruļvads
- Ⓒ Rtvurbis
- Ⓓ Cauruļu griezējs

- Pilnībā noņemiet visas skabargas no caurules griezumā vietas.
- Ņemot nost skabargas, turiet vara caurule/cauruļvads uz leju, lai skabargas nekristu iekšā caurulē.

6.2.3. Uzgrīzņu uzlikšana

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Koniskais uzgrīznis
- Ⓑ Vara caurule

- Noņemiet pie iekšējās un ārējās iekārtas piestiprinātos koniskos uzgrīzņus un tad uzlieciet tos uz caurulēm, no kurām noņemtas visas skabargas. (uzgrīzņus nevar uzlikt pēc cauruļu paplašināšanas)
- Izmantojiet šīs iekšējās iekārtas komplektā iekļauto konisko uzgrīzni.

6.2.4. Paplašināto savienojumu veidošana

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Cauruļu paplašinātājs
- Ⓑ Veidne
- Ⓒ Vara caurule
- Ⓓ Koniskais uzgrīznis
- Ⓔ Apskava

- Paplašiniet caurules ar cauruļu paplašinātāju, kā parādīts tālāk.

Caurules diametrs (mm)	Izmērs	
	A (mm)	B ^{+0, -0,4} (mm)
	Izmantots R32/R410A rīks	
	Spīļveida	
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

Cieši ievietojiet vara cauruli veidnē, ievērojot tālākajā tabulā norādītos izmērus.

- Atkārtoti savienojiet atvienotas aukstumaģenta caurules, noteikti atkal paplašiniet tās.

6.2.5. Pārbaude

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Viscaur gluda
- Ⓑ Iekšpuse ir spīdīga un bez skrāpējumiem
- Ⓒ Viscaur vienāda garuma
- Ⓓ Pārāk daudz
- Ⓔ Slīpas
- Ⓕ Skrāpējums uz paplašinātās plaknes
- Ⓖ Ieplaisājusi
- Ⓗ Nelīdzena
- Ⓖ Neatbilstošu paplašinājumu piemēri

- Salīdziniet paplašinājumu ar labajā pusē redzamo attēlu.
- Ja paplašinājums ir ar defektu, nogrieziet attiecīgo posmu un atkārtojiet paplašināšanu.

6.3. Cauruļu savienošana

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Uz cauruļu saskares virsmas plānā kārtā uzklājiet dzesēšanas sistēmas eļļu.
- Lai izveidotu savienojumu, vispirms savietojiet centrus un tad ar 3–4 pilniem apgriezieniem pievelciet konisko uzgrīzni.
- Iekšējās iekārtas sānu vītņsavienojuma pievilksanas griezes momentu skatiet tālāk parādītajā tabulā, un darbam izmantojiet divas uzgrīzņu atslēgas. Pārlietu cieša pievilksana var sabojāt paplašināto savienojumu.

Vara caurules ārējais diametrs (mm)	Koniskā uzgrīzņa ārējais diametrs (mm)	Pievilksanas griezes moments (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Brīdinājums.

Ievērojiet piesardzību – spiediena ietekmē koniskais uzgrīznis var tikt mests pa gaisu! (Iekšējais spiediens)

Noņemiet konisko uzgrīzni, kā paskaidrots tālāk:

- Atbrīvojiet uzgrīzni, līdz var sadzirdēt šņākoņu.
- Nenoņemiet uzgrīzni, kamēr gāze nav pilnībā atbrīvota (t. i., šņākoņa vairs nav dzirdama).
- Pārliecinieties, ka gāze ir pilnībā atbrīvota, un tad noņemiet uzgrīzni. Iekšējās iekārtas nedrīkst izmantot atkārtoti lietojamus mehāniskos savienotājus un paplašinājumu savienojumus. Ja aukstumaģenta cauruļu savienojumus veidojat lodējot, nevis veidojot paplašinājumu savienojumus, vispirms pabeidziet lodēšanu un tikai pēc tam savienojiet iekšējo un ārējo iekārtu.

Ārējās iekārtas pievienošana

Pievienojiet caurules ārējās iekārtas slēgvārsta cauruļu savienojumvietai tādā pašā veidā, kā pievienojāt iekšējās iekārtas caurules.

- Pievilksanai izmantojiet momentatslēgu vai tapatslēgu un pievelciet ar tādu pašu griezes momentu, kādu lietojāt iekšējai iekārtai.

Aukstumaģenta cauruļu izolēšana

- Kad aukstumaģenta caurules ir savienotas, izolējiet savienojumus (paplašinātos savienojumus) ar termoizolācijas caurulēm, kā parādīts tālāk.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Cauruļu pārsegs (mazs) (papildaprīkojums)
- Ⓑ Uzmanību.

Atvelciet termoizolācijas materiālu no aukstumaģenta caurulēm, uzlieciet konisko uzgrīzni, lai paplašinātu savienojuma galu, un uzlieciet izolāciju atpakaļ sākotnējā stāvoklī. Raugieties, lai uz atsegtajām vara caurulēm nesāktu veidoties kondensāts.

- Ⓒ Aukstumaģenta cauruļu šķidrums līnija
- Ⓓ Aukstumaģenta cauruļu gāzes līnija
- Ⓔ Aukstumaģenta caurules objektā
- Ⓕ Korpusa
- Ⓖ Cauruļu pārsegs (liels) (papildpiederums)
- Ⓗ Termoizolācijas materiāls (jānodrošina objektā)
- Ⓖ Velciet
- Ⓖ Koniskais uzgrīznis
- Ⓖ Sākotnējā stāvokļa atjaunošana
- Ⓖ Nodrošiniet, lai šeit nebūtu atstarpes
- Ⓖ Galvenajam korpusam piestiprināta plāksne
- Ⓖ Skava (papildpiederums)
- Ⓖ Nodrošiniet, lai šeit nebūtu atstarpes. Savienojuma vietu pavērsiet uz augšu.

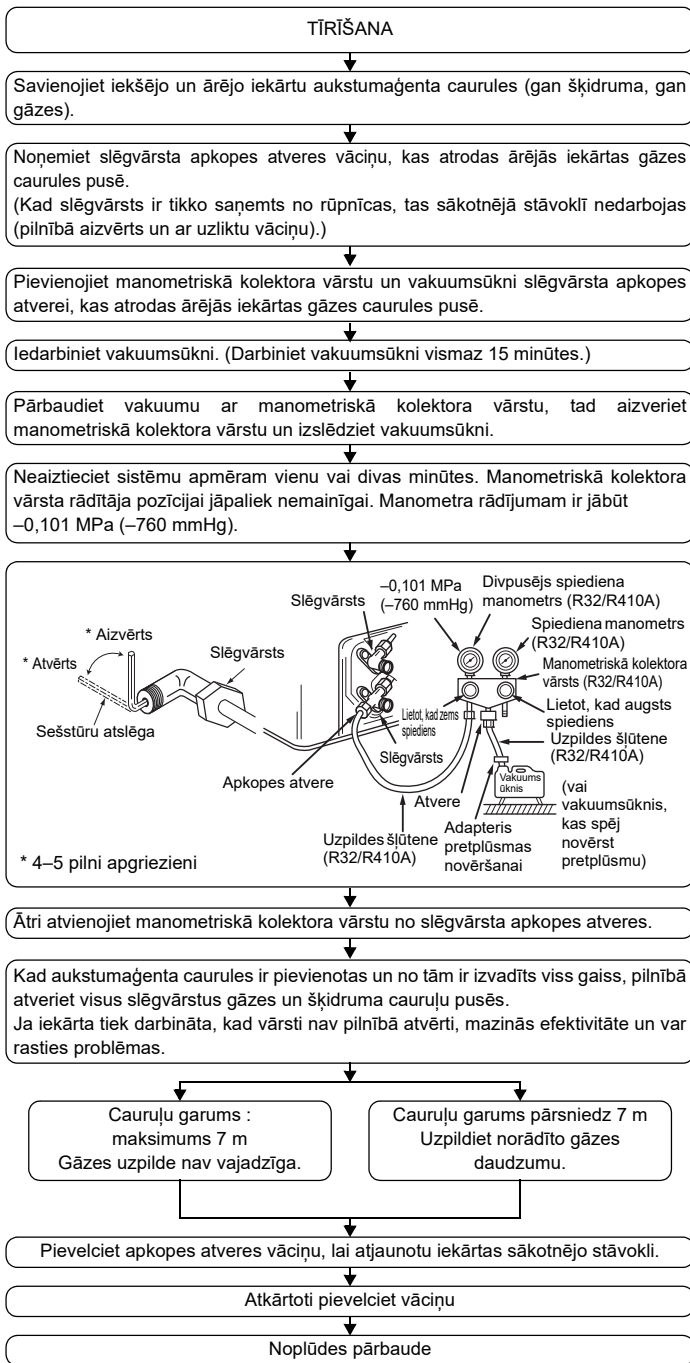
- Noņemiet iekārtas cauruļu galos ievietotos gumijas aizbāžņus un atbrīvojieties no tiem.
- Paplašiniet objekta cauruļu galus.
- Noņemiet objekta aukstumaģenta cauruļu termoizolācijas materiālu un uzlieciet izolāciju atpakaļ tās sākotnējā pozīcijā.

Piesardzības pasākumi darbā ar aukstumaģenta caurulēm

- Izmantojiet lodēšanas metodi, kas neizraisa oksidēšanos, un nodrošiniet lai caurulē neieklūst mitrums vai svešķermeņi.
- Uzklājiet plānu dzesēšanas sistēmas eļļas kārtu uz paplašinātā savienojuma saskares virsmas un pievelciet savienojumu ar divām uzgrīzņatslēgām.
- Uzstādiet metāla skavu aukstumaģenta cauruļu noturēšanai, lai iekšējās iekārtas cauruļu gali netiktu pakļauti slodzei. Metāla skava ir jāuzstāda 50 cm attālumā no iekšējās iekārtas paplašinātajiem savienojumiem.

6. Aukstumaģenta cauruļu montāža

6.4. Tīrīšana un noplūdes pārbaude



6.5. Drenāža cauruļu montāža

- Drenāžas caurules jāuzstāda ieslīpi uz leju attiecībā pret ārējo iekārtu (novadīšanas pusi) (slīpums vismaz 1/100). Drenāžas caurulēm nav jāuzstāda kabatas vai citas īpašas konstrukcijas.
- Drenāžas cauruļu garums nedrīkst pārsniegt 20 m (neskaitot augstuma atšķirības). Ja cauruļu sistēma ir pārāk gara, izmantojiet metāla skavas, lai noturētu to svaru. Neuzstādiat atgaisošanas caurules. Citādi caur tām var tikt izvadīts šķidrums.
- Drenāžas sistēmā izmantojiet cietās vinila hlorīda caurules VP-25 (ārējais diametrs ir 32 mm).
- Pārliecinieties, ka savienotās caurules ir par 10 cm zemāk nekā iekārtas korpusa drenāžas atvere.
- Drenāžas novadīšanas punktā neuzstādiat nepatīkamo aromātu kabatas.
- Novietojiet drenāžas caurules galu tādā pozīcijā, kurā nevar rasties nepatīkams aromāts.
- Neievietojiet drenāžas caurules galu tādās notekās, kur var rasties jonu gāzes.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Pareiza cauruļvadu sistēma
- × Nepareiza cauruļvadu sistēma
- Ⓐ Izolācija (9 mm vai biežāka)
- Ⓑ Lejupvērsts slīpums (vismaz 1/100)
- Ⓒ Metāla stiprinājums
- Ⓓ Gaisa izlaišanas atvere
- Ⓔ Pacelta
- Ⓜ Nepatīkamo aromātu kabata

Cauruļvadu sistēmas bloks

- Ⓓ PVC CAURULE ar $\varnothing 32$ ārējo diametru
- Ⓔ Jābūt pēc iespējas lielākam. Aptuveni 10 cm.
- Ⓕ Iekšējā iekārta
- Ⓖ Cauruļvadu sistēmas blokam izvēlieties liela izmēra caurules.
- Ⓗ Lejupvērsts slīpums (vismaz 1/100)
- Ⓛ Cauruļvadu sistēmas bloka PVC CAURULE ar $\varnothing 38$ ārējo diametru. (9 mm vai biežāka izolācija)

PEAD-M-JA modelis

- Ⓛ Līdz 700 mm
- Ⓝ Drenāžas ligzda (papildpiederums)
- Ⓞ Horizontāli vai mazliet slīpi uz augšu

[PEAD-(S)M-JA(2) modelis]

- Ievietojiet drenāžas ligzdu (papildpiederums) drenāžas atverē (ievietošanas amplitūda: 25 mm).
(Lai novērstu drenāžas ligzdas pīsumu vai aizsērēšanu, tā nedrīkst būt saliekta vairāk kā par 45° .)
(Piestipriniet ligzdu ar līmi un nofiksējiet ar savilcēju (mazo, papildpiederums).)
- Pievienojiet drenāžas cauruli (PVC CAURULI PV-25 ar $\varnothing 32$ ārējo diametru, jānodrošina objektā).
(Piestipriniet cauruli ar līmi un nofiksējiet ar savilcēju (mazo, papildpiederums).)
- Uzlieciet izolācijas materiālu uz drenāžas caurules (PVC CAURULE PV-25 ar $\varnothing 32$ ārējo diametru) un savienojuma vietas (ietverot leņķi).
- Pārbaudiet, vai ūdens tiek novadīts. (Skatiet [Fig. 6-6])
- Lai veiktu drenāžas atveres izolēšanu, uzlieciet izolācijas materiālu (jānodrošina objektā) un nofiksējiet to ar savilcēju (lielu, papildpiederums).

[Fig. 6-5-2] (P. 5) * tikai PEAD-(S)M-JA(2) modelim

- Ⓐ Iekšējā iekārta
- Ⓑ Savilcējs (papildpiederums)
- Ⓒ Redzamā daļa
- Ⓓ Ievietošanas amplitūda
- Ⓔ Drenāžas ligzda (papildpiederums)
- Ⓕ Drenāžas caurule (PVC CAURULE ar $\varnothing 32$ ārējo diametru, jānodrošina objektā)
- Ⓖ Izolācijas materiāls (jānodrošina objektā)
- Ⓗ Savilcējs (papildpiederums)
- Ⓛ Nedrīkst būt atstarpju. Izolācijas materiāla savienojuma vietai jābūt augšpusē.

[PEAD-(S)M-JAL(2) modelis]

- Ievietojiet drenāžas ligzdu (papildpiederums) drenāžas atverē.
(Lai novērstu drenāžas ligzdas pīsumu vai aizsērēšanu, tā nedrīkst būt saliekta vairāk kā par 45° .)
Iekšējās iekārtas un drenāžas ligzdas savienošo posmu apkopes laikā var atvienot. Savienojuma posmu nostipriniet ar savilcēju (papildpiederums); to nedrīkst nostiprināt ar saistvielām.
- Pievienojiet drenāžas cauruli (PVC CAURULE ar $\varnothing 32$ ārējo diametru, jānodrošina objektā).
(Ar līmi piestipriniet cauruli pie cietās vinila hlorīda caurules un nofiksējiet ar savilcēju (maza, papildpiederums).)
- Uzlieciet izolācijas materiālu uz drenāžas caurules (PVC CAURULE ar $\varnothing 32$ ārējo diametru) un savienojuma vietas (ieskaitot leņķi).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) * tikai PEAD-(S)M-JAL(2) modelim

- Ⓐ Iekšējā iekārta
- Ⓑ Savilcējs (papildpiederums)
- Ⓒ Posms nofiksēšanai ar savilcēju
- Ⓓ Ievietošanas amplitūda
- Ⓔ Drenāžas ligzda (papildpiederums)
- Ⓕ Drenāžas caurule (PVC CAURULE ar $\varnothing 32$ ārējo diametru, jānodrošina objektā)
- Ⓖ Izolācijas materiāls (jānodrošina objektā)

6. Aukstumaģenta cauruļu montāža

6.6. Pārliedzināšanās, ka notiek drenāžas novadīšana

► Pārliedzinieties, ka drenāžas mehānisms pareizi veic novadīšanu un pie savienojumiem neveidojas noplūde.

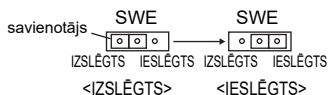
• Obligāti pārliedzinieties par to apsildes laikā.

• Obligāti pārliedzinieties par to, pirms jaunbūvēs ierīkojat griestus.

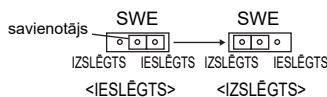
1. Noņemiet ūdens padeves atveres vāciņu tajā pašā pusē, kurā atrodas iekšējās iekārtas cauruļvadu sistēma.

2. Ielaidiet ūdeni barotājsūkņī, izmantojot barošanas ūdens tvertni. Kad uzpildāt ūdeni, noteikti ielieciet sūkņa vai tvertnes galu drenāžas teknē. (Ja gals nav pilnībā ievietots, ūdens var izplūst no iekārtas.)

3. Dzesēšanas režīmā veiciet darbības pārbaudi vai piestipriniet savienotāju iekšējās iekārtas vadības bloka SWE pusei ON (IESLĒGTS). (Drenāžas sūkņim un ventilatoram ir jāstrādā, neizmantojot tālvadības pultī.) Izmantojot caurspīdīgu cauruli, pārliedzinieties, ka notiek drenāžas novadīšana.



4. Kad esat pārliedzinājies par pareizu darbību, beidziet darbības pārbaudi un izslēdziet elektrostrāvas padevi. Ja savienotājs ir piestiprināts SWE pusei ON (IESLĒGTS), atvienojiet to un piestipriniet pusei OFF (IZSLĒGTS), un uzlieciet ūdens padeves atveres vāciņu tā sākotnējā atrašanās vietā.



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

Ⓐ Ievietojiet sūkņa galu 2–4 cm dziļumā.

Ⓑ Noņemiet ūdens padeves atveri.

Ⓒ Aptuveni 2500 cc

Ⓓ Ūdens

Ⓔ Uzpildes atvere

Ⓕ Skrūves

7. Ventilācijas cauruļu montāža

• Savienojiet iekārtu un galveno cauruli ar elastīgo ventilācijas cauruli. [Fig. 7-1] (P. 6)

• Galvenās caurules daļām izmantojiet nedegošu materiālu.

• Lai novērstu kondensāta veidošanos, uzstādiet pilnu izolāciju uz ievada ventilācijas cauruļu atloka un izvada ventilācijas caurules.

• Gaisa filtrs noteikti jāpārliedzina vietā, kur tam var ērti piekļūt, lai veiktu apkopi.

<A> Kad ievads ir aizmugurē

 Kad ievads ir apakšā

Ⓐ Ventilācijas caurule

Ⓑ Gaisa ievads

Ⓒ Piekļuves atvere

Ⓓ Elastīgā ventilācijas caurule

Ⓔ Griestu virsma

Ⓕ Gaisa izvads

Ⓖ Lai novērstu ūsu ciklu, jānodrošina pietiekams attālums

• Aizmugurējā ievada maiņa uz apakšējo ievadu. [Fig. 7-2] (P. 6)

Ⓐ Filtrs

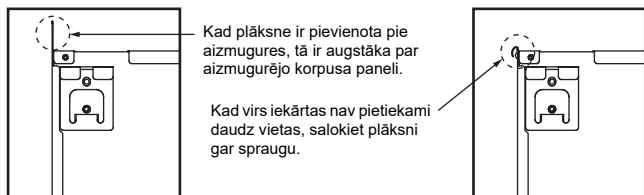
Ⓑ Apakšējā plāksne

1. Noņemiet gaisa filtru. (Vispirms izvelciet sprostskrūvi.)

2. Noņemiet apakšējo plāksni.

3. Piestipriniet apakšējo plāksni korpusa aizmugurei. [Fig. 7-3] (P. 6)

(Plāksnes izciļņu atveres nav savietotas ar aizmugurējā ievada atverēm.)



4. Piestipriniet filtru pie korpusa apakšdaļas.

(Gādājiet, lai filtrs tiktu pievienots no pareizās puses.) [Fig. 7-4] (P. 6)

Ⓒ Nagla apakšējam ievadam

Ⓓ Nagla aizmugurējam ievadam

⚠ Brīdinājums.

Ja iekārtai ir pievienota viena vai vairākas telpas, izmantojot ventilācijas sistēmu, pārliedzinieties, ka:

• Uzstādiet iekārtu vietā, kur ir nodrošināta vismaz minimālā ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā noteiktā telpas platība.

• ventilācijas cauruļu sistēmā nav uzstādītas palīgierīces, kas var būt potenciāls aizdegšanās avots;

• ventilācijas cauruļu sistēmā ir izmantotas tikai ražotāja apstiprinātas palīgierīces;

• gaisa ievads vai izvads ir tieši savienots ar telpu, izmantojot ventilāciju. **NEIZMANTOJIET** tādas vietas kā piekaramos griestus, ventilācijas gaisa ievada vai izvada kanālu.

• Neuzstādiet ventilācijas caurulēs darbojošos aizdegšanās avotus (piemērs: atklāta liesma, darbojoša gāzes iekārta vai darbojošs elektriskais sildītājs).

⚠ Uzmanību.

• Jāizmanto 850 mm ievada ventilācijas caurule.

Lai pievienotu gaisa kondicionētāja galveno korpusu un ventilācijas cauruli potenciāla izlīdzināšanai.

• Lai samazinātu traumu risku, ko rada metāla lokšņu malas, lietojiet aizsargcimdus.

• Lai pievienotu gaisa kondicionētāja galveno korpusu un ventilācijas cauruli potenciāla izlīdzināšanai.

• Ieplūdes troksnis ievērojami palielināsies, ja ievade ir uzstādīta tieši zem galvenā korpusa. Tāpēc ievade ir jāuzstāda pēc iespējas tālāk no galvenā korpusa.

Īpaša piesardzība ir nepieciešama, lietojot to ar apakšējā gaisa ievada specifikāciju.

• Uzstādiet pietiekamu siltumizolāciju, lai novērstu kondensāta veidošanos uz izvada ventilācijas cauruļu atlokiem un izvada ventilācijas caurulēm.

• Nodrošiniet vismaz 850 mm attālumu starp ievada režģi un ventilatoru.

Ja attālums ir mazāks par 850 mm, uzstādiet drošības aizsargu, lai nepieskartos ventilatoram.

• Lai izvairītos no elektrotrokšņa radītajiem traucējumiem, neizvietojiet datu pārraides līnijas iekārtas apakšā.

8. Elektromontāža

8.1. Strāvas padeve

8.1.1. Strāvas pievade iekšējai iekārtai no ārējās iekārtas

Iespējams izveidot tālāk norādītos savienojumu veidus.

Ārējās iekārtas strāvas padeves savienojumu veidi dažādiem modeļiem var atšķirties.

1:1 sistēma

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

- Ⓐ Ārējās iekārtas strāvas padeve
- Ⓑ Noplūdes aizsargslēdzis
- Ⓒ Vadojuma jaudas slēdzis vai izolējošais slēdzis
- Ⓓ Ārējā iekārta
- Ⓔ Iekšējās/ārējās iekārtas savienojošie vadi
- Ⓕ Tālvadības pults (papildaprīkojums)
- Ⓖ Iekšējā iekārta

* Piestipriniet rokasgrāmatā pieejamo A uzlīmi blakus katrai iekšējās un ārējās iekārtas vadojuma shēmai.

Sinhronizētā divkāršā/trīskāršā/četrkāršā savienojuma sistēma

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Ārējās iekārtas strāvas padeve
- Ⓑ Noplūdes aizsargslēdzis
- Ⓒ Vadojuma jaudas slēdzis vai izolējošais slēdzis
- Ⓓ Ārējā iekārta
- Ⓔ Iekšējās/ārējās iekārtas savienojošie vadi
- Ⓕ Tālvadības pults (papildaprīkojums)
- Ⓖ Iekšējā iekārta

* Piestipriniet rokasgrāmatā pieejamo A uzlīmi blakus katrai iekšējās un ārējās iekārtas vadojuma shēmai.

Objektā izmantojamo elektrības vadu tehniskie dati

Iekšējās iekārtas modelis		PEAD
Vadojuma vadu Nr. x izmērs (mm ²)	Iekšējās iekārtas strāvas padeve (sildītājs)	-
	Iekšējās iekārtas strāvas padeves (sildītāja) zemējums	-
	Iekšējā iekārta-ārējā iekārta	3 x 1,5 (polarizēts)
	Iekšējās iekārtas-ārējās iekārtas zemējums	1 x min. 1,5
Kontūra spriegums	Tālvadības pults un iekšējā iekārta	*1 2 x 0,3 (nepolarizēts)
	Iekšējā iekārta (sildītājs) L-N	*2 -
	Iekšējā iekārta-ārējā iekārta S1-S2	*2 230 V maiņstrāva
	Iekšējā iekārta-ārējā iekārta S2-S3	*2 24 V līdzstrāva
	Tālvadības pults un iekšējā iekārta	*2 14 V līdzstrāva

*1. 10 m vads ir savienots ar tālvadības pulti. Maks. 500 m

*2. Rādītāji NE VIENMĒR ir saistīti ar zemējumu.

S3 spaiļiem attiecībā pret S2 spaiļiem ir 24 V līdzstrāva. Taču starp S3 un S1 šīs spaiļes nav elektriski izolētas, izmantojot pārveidotāju vai citu ierīci.

Piezīmes. 1. Vadu izmēriem ir jāatbilst piemērojamajiem vietējiem un valsts tiesību aktiem.

2. Strāvas padeves vadi un iekšējās/ārējās iekārtas savienojuma vadi nedrīkst būt vieglāki par lokano apvalkoto polihloroprēna vadu. (Standarts 60245 IEC57)

3. Zemējuma vadam jābūt garākam par citiem kabeļiem.

8.1.2. Atsevišķi iekšējās/ārējās iekārtas strāvas avoti (tikai PUHZ/PUZ modeļiem)

Iespējams izveidot tālāk norādītos savienojumu veidus.

Ārējās iekārtas strāvas padeves savienojumu veidi dažādiem modeļiem var atšķirties.

1:1 sistēma

* Nepieciešams atsevišķi iegādājama vadojuma maiņas komplekts.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Ārējās iekārtas strāvas padeve
- Ⓑ Noplūdes aizsargslēdzis
- Ⓒ Vadojuma jaudas slēdzis vai izolējošais slēdzis
- Ⓓ Ārējā iekārta
- Ⓔ Iekšējās/ārējās iekārtas savienojošie vadi
- Ⓕ Tālvadības pults (papildaprīkojums)
- Ⓖ Iekšējā iekārta
- Ⓗ Papildaprīkojums
- Ⓙ Iekšējās iekārtas strāvas padeve

* Piestipriniet rokasgrāmatā pieejamo B uzlīmi blakus katrai iekšējās un ārējās iekārtas vadojuma shēmai.

Sinhronizētā divkāršā/trīskāršā/četrkāršā savienojuma sistēma

* Nepieciešami atsevišķi iegādājama vadojuma maiņas komplekti.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

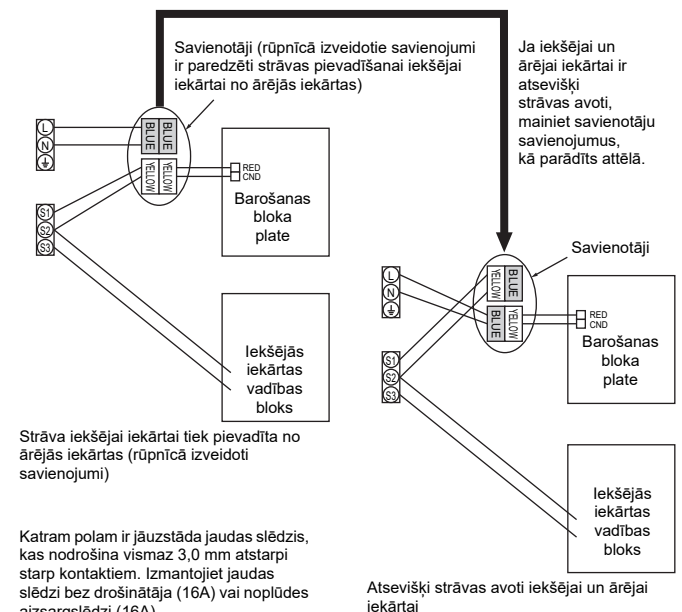
- Ⓐ Ārējās iekārtas strāvas padeve
- Ⓑ Noplūdes aizsargslēdzis
- Ⓒ Vadojuma jaudas slēdzis vai izolējošais slēdzis
- Ⓓ Ārējā iekārta
- Ⓔ Iekšējās/ārējās iekārtas savienojošie vadi
- Ⓕ Tālvadības pults (papildaprīkojums)
- Ⓖ Iekšējā iekārta
- Ⓗ Papildaprīkojums
- Ⓙ Iekšējās iekārtas strāvas padeve

* Piestipriniet rokasgrāmatā pieejamo B uzlīmi blakus katrai iekšējās un ārējās iekārtas vadojuma shēmai.

Ja iekšējai un ārējai iekārtai ir atšķirīgi strāvas avoti, skatiet tālāk norādīto tabulu. Ja tiek izmantots vadojuma maiņas komplekts (papildaprīkojums), mainiet iekšējās iekārtas sadales kārbas vadojumu, kā parādīts attēlā pa labi, kā arī mainiet ārējās iekārtas vadības bloka divrindu korpusa iestatījumus.

Iekšējās iekārtas tehniskie dati									
Iekšējais strāvas padeves spaiļu bloks (papildaprīkojums)	Nepieciešams								
Iekšējās iekārtas sadales kārbas savienojumu savienotāju maiņa	Nepieciešams								
Uzlīme blakus katrai iekšējās un ārējās iekārtas vadojuma shēmai	Nepieciešams								
Ārējās iekārtas divrindu korpusa iestatījumi (tikai tad, ja iekšējai/ārējai iekārtai ir atsevišķi strāvas avoti)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Ir 3 veidu uzlīmes (A, B un C). Pielīmējiet iekārtām piemēroto uzlīmi atbilstīgi vadojuma veidam.



8. Elektromontāža

8.2. Iekštelpu vadu savienojumi

Darba apraksts

1. Izskrūvējiet pārsega skrūves, lai varētu noņemt pārsegu.
 2. Izspiediet iespiežamos caurumus. (Ieteicamais darbarīks: skrūvgriezis)
 3. Virziet katru kabeli sadales kārbā, izmantojot vadiem paredzētās atveres. (Barošanas vadu un iekšējās un ārējās iekārtas savienojuma vadu nodrošiniet uz vietas objektā, taču tālvadības pultij izmantojiet komplektā iekļauto kabeli.)
 4. Cieši piestipriniet barošanas vadu, iekšējās un ārējās iekārtas savienojuma vadu un tālvadības pults kabeli spaiļu blokam.
 5. Elektrokomponentu kārbā nostipriniet vadus ar skavām.
 6. Uzstādiet atpakaļ sadales kārbas pārsegu.
- Piestipriniet barošanas vadu un iekšējās/ārējās iekārtas vadu pie sadales kārbas, izmantojot stiepes spēka bufera caurvadizolatoru. (PG savienojums vai tamlīdzīgs.)

⚠ Brīdinājums.

- Cieši piestipriniet elektrokomponentu pārsegu. Ja tas tiek piestiprināts nepareizi, rodas aizdegšanās vai elektrotieciena risks, ko izraisa putekļi, ūdens utt.
- Iekšējo un ārējo iekārtu savienošanai izmantojiet norādīto iekšējās un ārējās iekārtas savienojuma vadu un cieši piestipriniet vadu spaiļu blokā tā, lai spaiļu savienojuma bloks būtu pasargāts no slodzes. Nepareizi vadu savienojumi vai stiprinājumi var izraisīt aizdegšanos.

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

- Ⓐ Pārsega skrūve (1 gab.)
- Ⓑ Pārsegs

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

- Ⓒ Spaiļu kārba
- Ⓓ Izspiežamie caurumi
- Ⓔ Jāizņem

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

- Ⓕ Izmantojiet PG caurvadizolatoru, lai pasargātu strāvas padeves spaiļu bloka savienotāju no vada un ārējo faktoru radītās slodzes. Nostipriniet vadus ar vadu savilcēju.
- Ⓖ Barošanas avota vadojums
- Ⓗ Izmantojiet standarta caurvadizolatoru
- ① Datu pārraides vadojums

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

- Ⓙ Barošanas avota un iekšējās iekārtas datu pārraides spaiļu bloks
- Ⓚ Tālvadības pults termināļa bloks

- Veiciet elektromontāžu atbilstīgi norādēm attēlā [Fig. 8-2-4]. (Kabelis ir jānodrošina objektā.)

Pārliecinieties, ka tiek izmantoti pareizās polaritātes kabeli.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Iekšējās iekārtas spaiļu bloks
- Ⓑ Zemējuma vads (zaļš/dzeltens)
- Ⓒ Iekšējās un ārējās iekārtas savienojuma trīskodolu vads, 1,5 mm² vai vairāk
- Ⓓ Ārējās iekārtas spaiļu bloks
- Ⓔ Strāvas vads: vismaz 2,0 mm²
- ① Savienojotais vads
Trīskodolu 1,5 mm² vads atbilstīgs standartam 60245 IEC 57.
- ② Iekšējās iekārtas spaiļu bloks
- ③ Ārējās iekārtas spaiļu bloks
- ④ Zemējuma vadam (vienkodola 1,5 mm²) jābūt garākam par citiem vadiem
- ⑤ Tālvadības pults kabelis
Vada Nr. × izmērs (mm²): kabelis 2C × 0,3
Tālvadības pults vadu papildaprīkojums
(vada garums: 10 m, nepolarizēts. Maks. 500 m.)
- ⑥ Vada tālvadības pults (papildaprīkojums)
- ⑦ Strāvas vads
Trīskodolu vismaz 2,0 mm² vads atbilstīgs standartam 60245 IEC 57.

- Savienojiet ar spaiļu blokiem atbilstīgi norādēm attēlā [Fig. 8-2-5].

⚠ Uzmanību.

- Rūpīgi pārbaudiet, vai visi vadi ir savienoti pareizi.
- Cieši pievelciet spaiļu bloka skrūves, lai tās nekļūtu vaļīgas.
- Pēc skrūvju pievilšanas nedaudz pavelciet vadus, lai pārliecinātos, ka tie nekustas.

8.3. Vadības pults (vadu tālvadības pults (papildaprīkojums))

8.3.1. Vadu tālvadības pults

1) Montāžas process

Plašāku informāciju skatiet katras tālvadības pults komplektācijā iekļautajā montāžas rokasgrāmatā.

2) Tālvadības pults funkciju izvēle

Ja pievienotas divas tālvadības pultis, iestatiet vienu kā "Main" (Galvenā) un otru kā "Sub" (Saisītā). Iestatīšanas procedūru aprakstu skatiet sadaļā "Tālvadības pults funkciju izvēle" iekšējās iekārtas lietošanas rokasgrāmatā.

8.4. Tālvadības pults (bezvadu tālvadības pults (papildaprīkojums))

8.4.1. Bezvadu tālvadības pults

Plašāku informāciju skatiet katras tālvadības pults komplektācijā iekļautajā montāžas rokasgrāmatā.

8.4.2. Signāla uztvērēja bloks

1) Sistēmas savienojumu paraugs

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Iekšējās/ārējās iekārtas vadi
- Signāla uztvērēja bloka vadi
- Ⓐ Ārējā iekārta
- Ⓑ Aukstumaģenta adrese
- Ⓒ Iekšējā iekārta
- Ⓓ Signāla uztvērēja bloks

Attēlā [Fig. 8-4-1] ir parādīti tikai signāla uztvērēja bloka vadi un vadi starp tālvadības pultīm. Vadojums var atšķirties atkarībā no pievienotās iekārtas un izmantotās sistēmas.

Norādes un ierobežojumus skatiet kopā ar iekārtu saņemtajā montāžas rokasgrāmatā vai apkopes pamācībā.

1. Savienojuma izveide ar Mr. SLIM gaisa kondicionētāju

(1) Standarta 1:1

① Signāla uztvērēja bloka pievienošana

Pievienojiet signāla uztvērēja bloku pie iekšējās iekārtas CN90 savienojuma (pievienojiet pie bezvadu tālvadības pults shēmu plates), izmantojot komplektā iekļauto tālvadības pults vadu. Pievienojiet signāla uztvērēja blokus visām iekšējām iekārtām.

2) Pāru skaitļu slēdža iestatīšana

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

<Iekšējās iekārtas vadības bloks>

1. Iestatīšanas veids

Piešķiriet bezvadu tālvadības pultij to pašu pāru numuru, kas piešķirts iekšējai iekārtai. Ja tas netiek izdarīts, tālvadības pulti nevar izmantot. Norādes, kā bezvadu tālvadības pultīm iestatīt pāru numurus, skatiet montāžas rokasgrāmatā, ko saņēmat kopā ar bezvadu tālvadības pulti.

Novietojiet ziedlapķēdes vadu uz iekšējās iekārtas kontrolera shēmas plates.

Iekšējās iekārtas kontrolera shēmas plate (atsauce)

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

- Ⓐ CN90: savienotājs tālvadības pults vada pievienošanai

Pāru numuru iestatījumiem ir pieejamas 4 tālāk norādītās kombinācijas (A–D).

Pāru numuru iestatījumu kombinācija	Pāru numurs tālvadības pults pusē	Iekšējās iekārtas kontrolera shēmas plates puse. Vieta, kur tiek atvienots ziedlapķēdes vads
A	0	Nav atvienots
B	1	J41 atvienots
C	2	J42 atvienots
D	3~9	J41 un J42 atvienoti

8. Elektromontāža

2. Iestatījuma piemērs

(1) Lai lietotu iekārtas vienā telpā

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Atsevišķi iestatījumi

Piešķiriet atsevišķu pāra numuru katrai iekšējai iekārtai, lai katru iekšējo iekārtu varētu pārvaldīt ar atsevišķu bezvadu tālrunības pulti.

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

② Kopīgs iestatījums

Piešķiriet vienādu pāra numuru visām iekšējām iekārtām, lai visas iekšējās iekārtas varētu pārvaldīt ar vienu bezvadu tālrunības pulti.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Lai lietotu iekārtas dažādās telpās

Piešķiriet bezvadu tālrunības pultij to pašu pāra numuru, kas piešķirts iekšējai iekārtai. (Atstājiet iestatījumu, kāds tas ir iegādes brīdī.)

3) Kā veikt uzstādīšanu

[Fig. 8-4-6] (P. 9)–[Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Izplatītākās aprīkojuma vienības sadaļās “Uzstādīšana pie griestiem” un “Uzstādīšana pie slēdža kārbas vai sienas”

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Signāla uztvērēja bloks, ārējais
- Ⓑ Slēdža kārbas centrs
- Ⓒ Slēdža kārba
- Ⓓ Uzstādīšanas slīpums
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 collas)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 collas)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 collas)
- Ⓗ Izvirzījums (stabs utt.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Tālrunības pults vadījums
- Ⓑ Caurums (izurbiet griestos caurumu tā, lai neskartu tālrunības pults vadu.)
- Ⓒ Signāla uztvērēja bloks

(1) Izvēlieties uzstādīšanas vietu.

Jāievēro tālākie nosacījumi.

- ① Pievienojiet signāla uztvērēja bloku iekšējai iekārtai, izmantojot komplektā iekļauto tālrunības pults vadu. Ņemiet vērā, ka tālrunības pults vada garums ir 5 m (16 pēdas). Uzstādiet tālrunības pulti atbilstoši tālrunības pults vada garumam.
- ② Veicot uzstādīšanu pie slēdža kārbas vai sienas, atstājiet vietu ap signāla uztvērēja bloku, kā parādīts attēlā [Fig. 8-4-6].
- ③ Uzstādot signāla uztvērēja bloku pie signāla uztveršanas iekārtas, pabīdīet signāla uztvērēja bloku par 6,5 mm (1/4 collām) uz leju, kā parādīts attēlā [Fig. 8-4-6].
- ④ Detaļas, kurām jābūt nodrošinātām.
Slēdža kārba vienai iekārtai
Tieva vara vadu caurule
Bloķējošais uzgrieznis un caurvadizolators
- ⑤ Griestu biežumam, pie kuriem ir uzstādīta tālrunības pults, ir jābūt no 9 mm (3/8 collām) līdz 25 mm (1 collai).
- ⑥ Uzstādiet iekārtu pie griestiem vai sienas, kur iespējams saņemt signālu no bezvadu tālrunības pults.
Telpas daļa, kurā iespējams saņemt signālu no bezvadu tālrunības pults, ir 45° un 7 m (22 pēdas) attālumā no signāla uztvērēja bloka priekšpusē.
- ⑦ Uzstādiet signāla uztvērēja bloku pozīcijā atkarībā no iekšējās iekārtas modeļa.
- ⑧ Rūpīgi pievienojiet tālrunības pults vadu fiksēšanas vadam. Lai vadītu tālrunības pults vadu caur kanālu, rīkojieties, kā parādīts Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Piestipriniet cieši ar lenti.
- Ⓑ Tālrunības pults vadījums
- Ⓒ Fiksēšanas vads

Piezīme.

- Vieta, kur pievienots tālrunības pults vads, atkarīga no iekšējās iekārtas modeļa.
Izvēlieties uzstādīšanas vietu, ņemiet vērā, ka tālrunības pults vadu nevar pagarināt.
- Ja signāla uztvērēja bloks ir uzstādīts dienasgaismas lampas, it īpaši invertora veida, tuvumā, var notikt signāla pārtveršana.
Ievērojiet piesardzību uzstādot signāla uztvērēja bloku vai nomainot lampu.

2. Uzstādīšana pie slēdža kārbas vai sienas

- (1) Izmantojiet tālrunības pults vadu, lai pievienotu to savienotājam (CN90) uz iekšējās iekārtas kontrollera shēmas plates.
- (2) Lai novērstu iespējamu rasas, ūdens pilienu, prusaku, citu kukaiņu utt. iekļūšanu, aizspaktelējiet signāla uztvērēja bloka vadu ievadīšanas caurumu.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 collas)
- Ⓑ Tālrunības pults vadījums (papildaprīkojums)
- Ⓒ Vadījuma caurule
- Ⓓ Bloķējošais uzgrieznis
- Ⓔ Caurvadizolators
- Ⓕ Slēdža kārba
- Ⓖ Aizspaktelējiet šeit

- Uzstādot pie slēdža kārbas, aizspaktelējiet savienojumus starp slēdža kārbu un vadījuma cauruli.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Aizspaktelējiet šeit
- Ⓙ Tālrunības pults vadījums
- Ⓚ Aizspaktelējiet šeit

- Kad ar urbi ir izveidots caurums signāla uztvērēja bloka vadam (vai vads ir izvilktis no signāla uztvērēja bloka aizmugures), aizspaktelējiet šo caurumu.
- Kad vads ir izvadīts caur daļu, kas ir nogriezta no augšējās korpusa daļas, vienmērīgi aizspaktelējiet šo daļu.

(3) Uzstādiet tālrunības pults vadu pie spaiļu bloka.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Ievietojiet mīnusa skrūvgriezi bultīņas virzienā un pagrieziet to, lai noņemtu vāku.
Jāizmanto plakans skrūvgriezis, kura asmens platums ir no 4 līdz 7 mm (5/32–9/32 collas).

(4) Cauruma izveidošana, ja signāla uztvērēja bloks ir uzstādīts tieši pie sienas.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Plānas sienas daļa
- Ⓑ Apakšējā korpusa daļa
- Ⓒ Tālrunības pults vadījums
- Ⓓ Savienotājvadi

- Nogrieziet plānu sienas daļu apakšējās korpusa daļas iekšpusē (slīpā daļa) ar nazi vai knaiblēm.
- Caur šo vietu izvadiet pievienoto tālrunības pults vadu uz spaiļu bloku.

(5) Uzstādiet zemāko korpusa daļu pie slēdža kārbas vai tieši pie sienas.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Skrūve (M4 × 30)
* Uzstādot zemāko korpusa daļu tieši pie sienas vai griestiem, izmantojiet koka skrūves.

Pārsega montāža

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Piekariet vāku uz augšējiem āķiem (2 vietas).
- ② Piestipriniet vāku zemākajai korpusa daļai
- Ⓐ Augšējo āķu šķērsriezums

⚠ Uzmanību.

- Uzmanīgi ievietojiet vāku, līdz atskan klikšķis. Ja tas neizdodas, vāks var nokrist.

8. Elektromontāža

8.5. Apkalpes izvēlne

Piezīme. Ir vajadzīga apkopes parole.

Galvenajā logā nospiediet opciju Setting (Iestatīšana) un atlasiet iespēju "Service" (Apkalpe), lai konfigurētu apkopes iestatījumus.

Atlasot izvēlni Apkalpe, parādīsies logs, kurā tiks prasīts ievadīt paroli.

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

Lai ievadītu pašreizējo apkopes paroli (4 cipari), ar pogu [F1] vai [F2] pārvietojiet kursoru uz ciparu, kuru vēlaties mainīt, un ar pogu [F3] vai [F4] iestatiet katru ciparu (no 0 līdz 9). Pēc tam nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.

Piezīme.

- **Sākotnējā apkopes parole ir "9999". Pēc vajadzības nomainiet noklusējuma paroli, lai novērstu neautorizētu piekļuvi. Nododiet paroli atbildīgajām personām.**
- **Ja gadījies aizmirst apkopes paroli, to var atiestatīt uz noklusējuma paroli "9999", apkopes paroles iestatīšanas ekrānā nospiežot un desmit sekundes turot nospiestu pogu [F1].**
- **Lai varētu konfigurēt noteiktus iestatījumus, var nākties apturēt gaisa kondicionētāju darbību. Ir iestatījumi, kurus nevar izmantot, ja sistēma tiek kontrolēta centrāli.**

8.6. Funkciju iestatījumi

8.6.1. Ar vadu tālvadības pulti

Pēc vajadzības pielāgojiet iekšējās iekārtas funkciju iestatījumus, izmantojot tālvadības pulti.

Lai atvērtu funkciju iestatījumu ekrānu, iestatījumu izvēlnē atlasiet iespēju "Function setting" (Funkciju iestatījumi). [Fig. 8-6-1] (P. 11)

① [Fig. 8-6-2] (P. 11)

- Iestatiet iekšējās iekārtas aukstumaģentu adreses un iekārtu numurus, izmantojot [F1]–[F4] pogas, un tad nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu, lai apstiprinātu atlasīto iestatījumu.
- Kad būs pabeigta datu apkopošana no iekšējām iekārtām, pašreizējie iestatījumi tiek iezīmēti. Neiezīmēti vienumi norāda, ka funkciju iestatījumi nav konfigurēti. Ekrāna skats atkarīgs no "Unit No." (Iekārtas Nr.) iestatījuma.

② [Fig. 8-6-3] (P. 11)

- Izmantojiet pogu [F1] vai [F2], lai pārvietotu kursoru. Lai atlasītu iezīmēto režīma numuru un mainītu iestatījuma numuru, izmantojiet pogu [F3] vai [F4].

③ [Fig. 8-6-4] (P. 11)

- Kad iestatīšana ir pabeigta, nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu, lai nosūtītu iestatījumu datus no tālvadības pults uz iekšējām iekārtām.
- Kad pārsūtīšana ir veiksmīgi pabeigta, displejā atkal tiek rādīts funkciju iestatījumu ekrāns.

8.6.2. Ar bezvadu tālvadības pulti

Skatiet bezvadu tālvadības pults komplektācijā iekļautajā montāžas rokasgrāmatā.

8.6.3. Strāvas sprieguma iestatījuma maiņa (1. funkciju tabula)

- Noteikti mainiet strāvas sprieguma iestatījumu atbilstoši izmantotajam spriegumam.

8. Elektromontāža

1. funkciju tabula

Atlasiet iekārtas numuru 00

Režīms	Iestatījumi	Režīma Nr.	Iestatījuma Nr.	Sākotnējais iestatījums	Pārbaude
Automātiska atkopšanās pēc strāvas padeves traucējumiem (AUTOMĀTISKĀS RESTARTĒŠANĀS FUNKCIJA)	Nav pieejams	01	1	*2	
	Pieejams *1		2	*2	
Iekštelpu temperatūras noteikšana	Vidējais vienlaicīgi ieslēgto iekšējo iekārtu skaits	02	1	○	
	Var iestatīt, izmantojot iekšējās iekārtas tālvadības pultī		2		
	Tālvadības pults iekšējais sensors		3		
Savienošana ar LOSSNAY	Netiek atbalstīts	03	1	○	
	Atbalstīta (iekšējā iekārta nav aprīkota ar āra gaisa padevi)		2		
	Atbalstīta (iekšējā iekārta ir aprīkota ar āra gaisa padevi)		3		
Strāvas spriegums	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automātiskais režīms	Automātiski iespējots enerģijas taupīšanas cikls	05	1	○	
	Automātiski atspējots enerģijas taupīšanas cikls		2		
Viedā atkausēšana *3	Pieejams	20	1	○	
	Nav pieejams		2		

2. funkciju tabula

Visām iekārtām atlasiet iekārtu numurus 01–04 (AL [vadu tālvadības pults])/07 [bezvadu tālvadības pults]

Režīms	Iestatījumi	Režīma Nr.	Iestatījuma Nr.	Sākotnējais iestatījums	Pārbaude																		
Filtra simbols	100 h	07	1																				
	2500 h		2																				
	Nav filtra indikatora		3	○																			
Ārējais statiskais spiediens	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ārējais statiskais spiediens</th> <th>08. režīma iestatījuma numurs</th> <th>10. režīma iestatījuma numurs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35 Pa (40 Pa)</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>50 Pa (rūpnīcas iestatījums)</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>150 Pa</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Ārējais statiskais spiediens	08. režīma iestatījuma numurs	10. režīma iestatījuma numurs	35 Pa (40 Pa)	2	1	50 Pa (rūpnīcas iestatījums)	3	1	70 Pa	1	2	100 Pa	2	2	150 Pa	3	2	08	1		
		Ārējais statiskais spiediens	08. režīma iestatījuma numurs	10. režīma iestatījuma numurs																			
	35 Pa (40 Pa)	2	1																				
	50 Pa (rūpnīcas iestatījums)	3	1																				
	70 Pa	1	2																				
	100 Pa	2	2																				
	150 Pa	3	2																				
	2																						
		10	3	○																			
			1	○																			
			2																				
Ventilatora ātrums termostata dzesēšanas laikā ir IZSLĒGTS.	Ventilatora ātruma uzstādīšana	27	1																				
	Apturēšana		2																				
	Īpaši zems		3	○																			

*1. Kad strāvas padeve tiek atjaunota, gaisa kondicionētājs atsāk darboties pēc 3 minūtēm.

*2. Sākotnējais iestatījums automātiskajai atkopšanai pēc strāvas padeves traucējumiem ir atkarīgs no pievienotās ārējās iekārtas.

*3. Pieejams, ja iekštelpu ierīce ir savienota ar kādu no konkrētajām āra ierīcēm.

Piezīme. Ja iekšējās iekārtas funkcija pēc montāžas tiek mainīta, izmantojot funkcijas atlases iespēju, attiecīgajā tabulas pārbaudei jāveic vienmēr atzīmējiet izmaiņas ar atzīmi ○ (vai jebkādu citu atzīmi).

8. Elektromontāža

8.7. Rotācijas iestatījums

Šīs funkcijas var iestatīt ar vadu tālvadības pulti. (Apkopes monitors)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① Galvenajā izvēlnē atlasiet iespēju "Service" (Apkope) un nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.
- ② Ar pogu [F1] vai [F2] atlasiet iespēju "Settings" (Iestatījumi) un nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.
- ③ Ar pogu [F1] vai [F2] atlasiet iespēju "Rotation setting" (Rotācijas iestatījums) un nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Iestatiet rotācijas funkciju.
 - Ar [F1] pogu atlasiet iespēju "Rotation" (Rotācija).
 - Ar pogu [F2] vai [F3] atlasiet pārslēgšanas periodu vai "Backup only" (Tikai dublēšana).

- "Rotation" (Rotācija) iestatīšanas opcijas
Nav, 1 diena, 3 dienas, 5 dienas, 7 dienas, 14 dienas, 28 dienas, Tikai dublēšana

Piezīmes.

- Ja no iestatīšanas opcijām ir atlasīta 1–28 dienas, tiek iespējota arī dublēšanas funkcija.
- Ja ir atlasīta opcija "Backup only" (Tikai dublēšana), rotācijas funkcija tiek atspējota. Sistēmas ar aukstumaģenta adresēm 00 vai 01 (00 sistēma/01 sistēma) darbosies kā galvenā sistēma, savukārt 02 sistēma būs gaidstāves režīmā kā dublējums.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Iestatiet atbalsta funkciju.
 - Ar [F1] pogu atlasiet iespēju "TempDifTrigger" (Iedarbināt pēc temperatūras starpības).
 - Ar pogu [F2] vai [F3] atlasiet iesūkšanas temperatūras un iestatītās temperatūras atšķirību.

- "TempDifTrigger" (Iedarbināt pēc temperatūras starpības) iestatīšanas opcijas
Nekāds, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Piezīmes.

- Atbalsta funkcija ir pieejama tikai režīmā COOL (Dzesēšana). (Nav pieejama režīmos HEAT (Sildīšana), DRY (Žāvēšana) un AUTO (Automātiski).)
- Atbalsta funkcija tiek iespējota, ja iestatīšanas opcijās "Rotation" (Rotācija) ir atlasīta jebkura opcija, izņemot "None" (Neviena).

- ⑥ Nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu, lai atjauninātu iestatījumu.

Atiestatīšanas metode

- Nospiediet pogu [F4] ④ vai ⑤ solī, lai atiestatītu rotācijas funkcijas darbības laiku. Pēc tā atiestatīšanas darbība tiks sākta no sistēmām ar aukstumaģenta adresi 00 vai 01.

Piezīme. Ja sistēma ar aukstumaģenta adresi 02 ir dublēšanas darbībā, sistēmas 00 vai 01 atkal darbosies.

9. Darbības pārbaude

9.1. Pirms darbības pārbaudes

- ▶ Kad pabeigta iekšējo un ārējo iekārtu montāža, elektroinstalācija un cauruļu montāža, pārbaudiet, vai nekur nerodas aukstumaģenta noplūdes, vai barošanas vadu un vadības kabeļu savienojumi nav vaļīgi, vai ir ievērota polaritāte un vai barošanas līnijā nav atvienota neviena fāze.
- ▶ Izmantojiet 500 voltu megometru, lai pārbaudītu, vai pretestība starp strāvas padeves spailēm un zemējumu ir vismaz 1,0 MΩ.
- ▶ Neveiciet šo pārbaudi ar vadības vadu (zema sprieguma kontūrs) spailēm.

⚠ Brīdinājums.

Neizmantojiet gaisa kondicionētāju, ja izolācijas pretestība ir mazāka par 1,0 MΩ. Izolācijas pretestība

Pēc montāžas vai ja iekārta ilgstoši bijusi atvienota no strāvas avota, izolācijas pretestība nokritīsies zem 1 MΩ, jo kompresorā uzkrāsies aukstumaģents. Tā nav kļūdaina iekārtas darbība. Veiciet tālāk aprakstītās procedūras.

1. Izņemiet vadus no kompresora un izmēriet kompresora izolācijas pretestību.
2. Ja izolācijas pretestība ir zemāka par 1 MΩ, kompresors ir defektīvs vai pretestība ir nokritusies, jo kompresorā ir uzkrājies aukstumaģents.

3. Kad pievienosiet kompresoram atpakaļ visus vadus un atjaunosiet strāvas padevi, kompresors uzsils. Kad kompresoram tālāk norādīto laiku ir pievadīta strāva, atkārtoti izmēriet izolācijas pretestību.
 - Izolācijas pretestība kritīs, jo kompresorā uzkrāsies aukstumaģents. Kad kompresors būs uzsildis un darbināts no divām līdz trim stundām, pretestība palielināsies virs 1 MΩ. (Kompresora uzsildīšanai vajadzīgais laiks ir atkarīgs no atmosfēras apstākļiem un aukstumaģenta uzkrāšanās daudzuma.)
 - Lai kompresoru varētu darbināt, kamēr tajā vēl atrodas aukstumaģents, tas jāsilina vismaz 12 stundas, lai novērstu bojājumus.
4. Ja izolācijas pretestība ir lielāka par 1 MΩ, kompresors nav defektīvs.

⚠ Uzmanību.

- **Kompresors nedarbosies, ja strāvas padeves fāzes savienojums nebūs pareizi izveidots.**
- **Ieslēdziet strāvas padevi vismaz 12 stundas pirms darbības sākšanas.**
- Ja iekārtas darbība tiek uzsākta uzreiz pēc galvenā barošanas slēdža ieslēgšanas, var rasties būtiski iekšējo komponentu bojājumi. Izmantošanas sezonas laikā saglabāiet barošanas slēdzi ieslēgtu.

9.2. Darbības pārbaude

9.2.1. Vadu tālvadības pults izmantošana

- Pirms darbības pārbaudes noteikti izlasiet lietošanas rokasgrāmatu. (Jo īpaši skatiet sadaļas par drošību.)

1. darbība Ieslēdziet strāvas padevi.

- Tālvadības pults: Aktivizējas sistēmas ieslēgšanās režīms — sāk mirgot tālvadības pults indikators (zaļā krāsā) un paziņojums "PLEASE WAIT" (Lūdzu, Gaidiet). Kamēr mirgo indikators un rādījums, tālvadības pulti nevar lietot. Pirms lietot tālvadības pulti, gaidiet, līdz paziņojums "PLEASE WAIT" (Lūdzu, Gaidiet) vairs netiek rādīts. Kad ir ieslēgta strāvas padeve, paziņojums "PLEASE WAIT" (Lūdzu, Gaidiet) tiek rādīts aptuveni 3 minūtes.
 - Iekšējās iekārtas vadības bloks: iedegsies indikators LED 1, indikators LED 2 iedegsies (ja adrese ir 0) vai izslēgsies (ja adrese nav 0) un indikators LED 3 mirgos.
 - Ārējās iekārtas vadības bloks: iedegsies indikators LED 1 (zaļš) un indikators LED 2 (sarkans). (Kad sistēmas ieslēgšanās režīms ir beidzies darbību, LED 2 indikators nodziest.) Ja ārējā kontrolera blokam ir digitāls displejs, katru sekundi secīgi tiek rādīts simbols [-] un [-].
- Ja darbība nenorit pareizi, kad izpildītas 2. darbība (un nākamajās darbībās) norādītās procedūras, pārbaudiet, vai nav radušās tālāk norādītās problēmas, un, ja problēmas ir radušās, novērsiet tās.
- (Tālāk norādītie simptomi var rasties darbības pārbaudes laikā. Tabulā lietotā frāze "Startup" (ieslēgšanās) nozīmē iepriekš aprakstīto LED indikatoru darbību.)

Darbības pārbaudes laikā iespējamās problēmas		
Tālvadības pults displejs	ĀRĒJĀ KONTROLLERA LED INDIKATORU rādījums < > nozīmē, ka tiek lietots digitālais displejs.	Cēlonis
Tālvadības pulti tiek rādīts paziņojums "PLEASE WAIT" (Lūdzu, Gaidiet), un to nevar izmantot.	Kad tiek parādīts uzraksts "startup" (ieslēgšanās), izgaismojas tikai indikators zaļā krāsā. <00>	• Kad tiek ieslēgta strāvas padeve, sistēmas ieslēgšanās laikā 3 minūtes ir tiek rādīts paziņojums "PLEASE WAIT" (Lūdzu, Gaidiet). (Standarta darbība)
Kad tiek ieslēgta strāvas padeve, 3 minūtes tiek rādīts paziņojums "PLEASE WAIT" (Lūdzu, Gaidiet), un tad tiek parādīts kļūdas kods.	Kad tiek parādīts uzraksts "startup" (ieslēgšanās), pārmaiņus mirgo indikators zaļā krāsā (vienreiz) un sarkanā krāsā (vienreiz). <F1> Kad tiek parādīts uzraksts "startup" (ieslēgšanās), pārmaiņus mirgo indikators zaļā krāsā (vienreiz) un sarkanā krāsā (divreiz). <F3, F5, F9>	• Nepareizi izveidoti ārējās iekārtas spaiļu bloka savienojumi. (R, S, T un S ₁ , S ₂ , S ₃) • Ir atvērts ārējās iekārtas aizsargierīces savienotājs.
Ekrāna rādījums netiek rādīts pat tad, kad tiek ieslēgta tālvadības pults slēdzis. (Darbību indikators neizgaismojas.)	Kad tiek parādīts uzraksts "startup" (ieslēgšanās), pārmaiņus mirgo indikators zaļā krāsā (divreiz) un sarkanā krāsā (vienreiz). <EA, Eb> Kad tiek parādīts uzraksts "startup" (ieslēgšanās), izgaismojas tikai indikators zaļā krāsā. <00>	• Nepareizi izveidots vadojums starp iekšējo un ārējo iekārtu. (S ₁ , S ₂ , S ₃ polaritāte nav pareiza) • Tālvadības pults datu pārraides kabeļa šsavienojums. • Nav ārējās iekārtas ar adresi 0. (Ir piešķirta cita adrese, kas nav "0".) • Tālvadības pults datu pārraides kabelis ir atvērts.
Ekrāna rādījums tiek rādīts, taču drīz vien tas pazūd, lai arī jūs turpināt izmantot tālvadības pulti.	Kad tiek parādīts uzraksts "startup" (ieslēgšanās), izgaismojas tikai indikators zaļā krāsā. <00>	• Kad tiek atcelta funkciju atlase, aptuveni 30 sekundes nav iespējama neviena darbība. (Standarta darbība)

2. darbība Pārslēdziet tālvadības pulti uz iespēju "Test run" (Darbības pārbaude).

- ① Apkopes izvēlnē atlasiet iespēju "Test run" un nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② Darbības pārbaudes izvēlnē atlasiet iespēju "Test run" un nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Sākas darbības pārbaude, un displejā ir redzams darbības pārbaudes ekrāns.

3. darbība Veiciet darbības pārbaudi un pārbaudiet gaisa plūsmas temperatūru.

- ① Nospiediet pogu [F1], lai mainītu darbības režīmu.
Dzesēšanas režīms: pārbaudiet, vai no iekārtas tiek pūsts vēss gaiss.
Sildīšanas režīms: pārbaudiet, vai no iekārtas tiek pūsts silts gaiss.

4. darbība Pārbaudiet, vai ārējās iekārtas ventilators darbojas.

Ārējās iekārtas ventilatora ātrums tiek kontrolēts, lai pārvaldītu iekārtas veiktspēju. Atkarībā no apkārtējā gaisa temperatūras ventilators darbojas lēni un turpina darboties šādā ātrumā, izņemot, ja iekārtas veiktspēja ir nepietiekama. Tādējādi vēja ietekmē ventilators var pārtraukt griezties vai sākt griezties pretējā virzienā, taču tā nav kļūdaina darbība.

5. darbība Apturiet darbības pārbaudi.

- ① Nospiediet [IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS] pogu, lai pārtrauktu darbības pārbaudi. (Tiek parādīta darbības pārbaudes izvēlnē.)
Piezīme. Ja tālvadības pulti tiek parādīts kļūdas paziņojums, skatiet informāciju tālāk esošajā tabulā.

9. Darbības pārbaude

• Katra pārbaudes koda nozīmi skatiet tabulā tālāk.

① Pārbaudes kods	Problēma	Piezīme
P1	Ieplūdes sensora kļūda	
P2, P9	Caurules (šķidrums vai divfāzu caurules) sensora kļūda	
E6, E7	Iekšējās un ārējās iekārtas komunikācijas kļūda	
P4	Drenāžas sensora kļūda	
P5	Drenāžas sūkņa kļūda	
PA	Kompresora piespiedu darbības kļūda	
P6	Sasalšanas/pārkaršanas aizsardzības nostrāde	
EE	Komunikācijas kļūda starp iekšējām un ārējām iekārtām	
P8	Cauruļu temperatūras kļūda	
E4	Tālvadības pults signāla uztveršanas kļūda	
Fb	Iekšējās iekārtas vadības sistēmas kļūda (atmiņas kļūda utt.)	
E0, E3	Tālvadības pults datu pārraides kļūda	
E1, E2	Tālvadības pults vadības bloka kļūda	
E9	Iekšējās un ārējās iekārtas komunikācijas kļūda (datu pārraides kļūda) (ārējā iekārta)	
UP	Kompresora darbība strāvas pārslodzes dēļ pārtraukta	
U3, U4	Ārējās iekārtas termistori atvērti vai tajos radies īssavienojums	
UF	Kompresora darbība strāvas pārslodzes dēļ pārtraukta (kad kompresors slēgts)	
U2	Netipiski augsta izvades temperatūra/49C nostrāde/nepietiekams aukstumaģenta daudzums	
U1, Ud	Netipiski augsts spiediens (63H nostrāde)/Pārkaršanas aizsardzības nostrāde	
U5	Netipiska dzesētāja temperatūra	
U8	Ārējās iekārtas ventilatora drošības apturēšana	
U6	Kompresora darbība strāvas pārslodzes dēļ pārtraukta/netipiska jaudas moduļa darbība	
U7	Netipiska pārkaršanas temperatūra, jo izplūdes temperatūra ir pārāk zema	
U9, UH	Netipisks stāvoklis, piem., pārspriegums vai nepietiekams spriegums, un netipisks sinhronizētais signāls uz galveno kontūru/strāvas sensora kļūda	
Citi	Citas kļūdas (skatiet ārējās iekārtas tehnisko rokasgrāmatu.)	

Plašākai informācijai skatiet ārējā kontrolera bloka LED displeju.

• Ar vadu tālvadības pulti

① LCD displejā tiek parādīts pārbaudes kods.

9.2.2. Izmantojot bezvadu tālvadības pulti (papildaprīkojums)

Skatiet bezvadu tālvadības pults komplektācijā iekļautajā montāžas rokasgrāmatā.

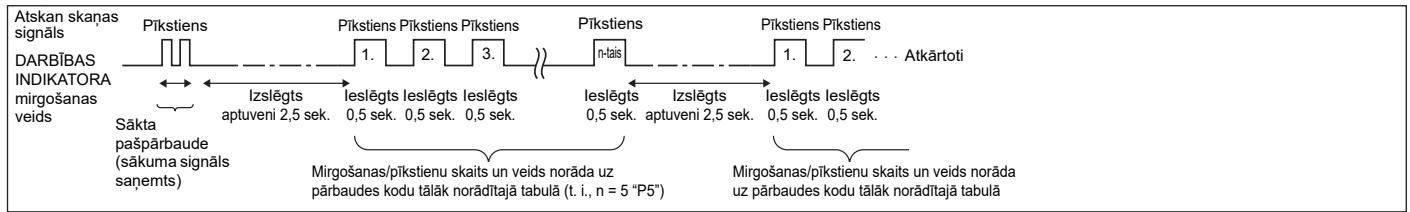
[A signāla veids] Iekšējās iekārtas noteiktās kļūdas

Bezvadu tālvadības pults	Vadu tālvadības pults	Problēma	Piezīme
Skaņas signāls/DARBĪBAS INDIKATORS mirgo (reižu skaits)	Pārbaudes kods		
1	P1	Ieplūdes sensora kļūda	
2	P2, P9	Caurules (šķidrums vai divfāzu caurules) sensora kļūda	
3	E6, E7	Iekšējās un ārējās iekārtas komunikācijas kļūda	
4	P4	Drenāžas sensora kļūda	
5	P5	Drenāžas sūkņa kļūda	
6	P6	Sasalšanas/pārkaršanas aizsardzības nostrāde	
7	EE	Komunikācijas kļūda starp iekšējām un ārējām iekārtām	
8	P8	Cauruļu temperatūras kļūda	
9	E4	Tālvadības pults signāla uztveršanas kļūda	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Iekšējās iekārtas vadības sistēmas kļūda (atmiņas kļūda utt.)	
14	PL	Neparasts aukstumaģenta kontūrs	
Nav skaņas	--	Nav atbilstošas kļūdas	

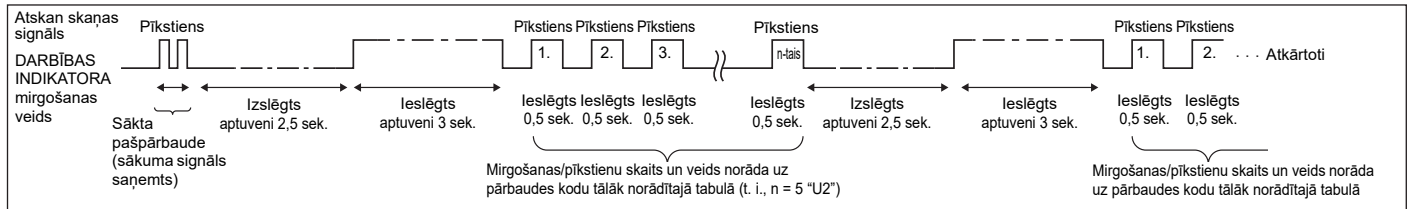
9. Darbības pārbaude

Plašāku informāciju par pārbaudes kodiem skatiet tālāk norādītajās tabulās. (Bezvadu tālvadības pults)

[A signāla veids]



[B signāla veids]



[B signāla veids] Citu iekārtu (nevis iekšējās iekārtas) noteiktās kļūdas (ārējās iekārtas utt.)

Bezvadu tālvadības pults	Vadu tālvadības pults	Problēma	Piezīme
Atskan skaņas signāls/ DARBĪBAS INDIKATORS mirgo (reižu skaits)	Pārbaudes kods		
1	E9	Iekšējās un ārējās iekārtas komunikācijas kļūda (datu pārraides kļūda) (ārējā iekārta)	Lai uzzinātu vairāk, skatiet LED rādījumu ārējās iekārtas vadības blokā.
2	UP	Kompresora darbība strāvas pārslodzes dēļ pārtraukta	
3	U3, U4	Ārējās iekārtas termistori atvērti vai tajos radies īssavienojums	
4	UF	Kompresora darbība strāvas pārslodzes dēļ pārtraukta (kad kompresors slēgts)	
5	U2	Netipiski augsta izvades temperatūra/49C nostrāde/nepietiekams aukstumaģenta daudzums	
6	U1, Ud	Netipiski augsts spiediens (63H nostrāde)/Pārkaršanas aizsardzības nostrāde	
7	U5	Netipiska dzesētāja temperatūra	
8	U8	Ārējās iekārtas ventilatora aizsardzība pārtraukta	
9	U6	Kompresora darbība strāvas pārslodzes dēļ pārtraukta/netipiska jaudas moduļa darbība	
10	U7	Netipiska pārkaršanas temperatūra, jo izplūdes temperatūra ir pārāk zema	
11	U9, UH	Netipisks stāvoklis, piem., pārspriegums vai nepietiekams spriegums, un netipisks sinhronizētais signāls uz galveno kontūru/strāvas sensora kļūda	
12	-	-	
13	-	-	
14	Citi	Citas kļūdas (skatiet ārējās iekārtas tehnisko rokasgrāmatu.)	

*1 Ja citi skaņas signāli neatskan pēc tam, kad atskanējuši divi sākotnējie skaņas signāli (kas norāda, ka ir saņemts pašpārbaudes procesa sākšanas signāls), un DARBĪBAS INDIKATORS neiedegas, nav kļūdu ierakstu, ko parādīt.

*2 Ja skaņas signāls nepārtraukti atskan trīs reizes "pīkstiens, pīkstiens, pīkstiens (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" pēc tam, kad atskanējuši divi sākotnējie skaņas signāli (kas norāda, ka ir saņemts pašpārbaudes procesa sākšanas signāls), norādītā aukstumaģenta adrese nav pareiza.

- Ar bezvadu tālvadības pulti
No iekšējās iekārtas uztvērēja zonas nepārtraukti skan skaņas signāls.
Mirgo darbības indikators

9.3. Pašpārbaude

Skatiet katras tālvadības pults komplektācijā iekļautajā montāžas rokasgrāmatā.

10. Sistēmas kontrole

Skatiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatu.

11. Ērtās apkopes funkcija

Apkopes datus, piemēram, iekšējās vai ārējās iekārtas siltummaiņa temperatūru vai kompresora darba strāvu, var apskatīt, izmantojot "smooth maintenance" (Vieglās apkopes) funkciju.

* **Tas nav iespējams darbības pārbaudes laikā.**

* **Atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas šī funkcija dažiem modeļiem var nebūt pieejama.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- Galvenajā izvēlnē atlasiet iespēju "Service" (Apkope) un nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.
- Ar [F1] vai [F2] pogu atlasiet iespēju "Check" (Pārbaude) un tad nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.
- Ar [F1] vai [F2] pogu atlasiet iespēju "Smooth maintenance" (Vieglā apkope) un tad nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu.

[Fig. 11-2] (P. 12)

Atlasiet katru vienumu.

- Ar [F1] vai [F2] pogu atlasiet vienumu, kuru vēlaties mainīt.
 - Ar [F3] vai [F4] pogu atlasiet vajadzīgo iestatījumu.
"Ref. address" (Atsauces adreses) iestatījums..... "0"–"15"
"Stable mode" (Stabilā režīma) iestatījums..... "Cool" (Dzesēšana)/
"Heat" (Apsilde)/"Normal" (Standarta)
 - Nospiediet [ATLASĪŠANAS] pogu, lai sāktu fiksētu darbību.
- * "Stable mode" (Stabilā režīma) darbība ilgst aptuveni 20 minūtes.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Tiek rādīti darbības dati.

Kopējais kompresora uzkrātais darbības laiks (COMP. run time (Kompresora izpildlaiks)) ir 10 stundas un kompresora palaišanas reižu skaits (COMP. On/Off (Kompresora iesl./izsl.)) ir 100 reizes (bez decimāldaļskaitļiem)

Pārvietošanās ekrānos

- Lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.....[IZVĒLNES] poga
- Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā..... [ATGRIEŠANĀS] poga

Turinys

1. Saugos atsargumo priemonės.....	13	7. Ortakių jungimas.....	18
2. Montavimo vietos pasirinkimas.....	14	8. Elektros darbai.....	19
3. Montavimo vietos ir priedų pasirinkimas.....	14	9. Testavimas.....	25
4. Pakabinimo varžtų tvirtinimas.....	15	10. Sistemos valdymas.....	28
5. Įrenginio montavimas.....	15	11. Paprastos priežiūros funkcija.....	28
6. Šaltnešio vamzdelių įrengimas.....	15		





Pastaba.

Šiame montavimo vadove vartojama frazė „laidinis nuotolinis valdiklis“ yra susijusi tik su PAR-41MAA. Prireikus informacijos apie kitą nuotolinį valdiklį, žr. į šias dėžutes įdėtus montavimo vadovą arba pirminių nuostatų vadovą.




1. Saugos atsargumo priemonės

- ▶ Prieš montuodami įrenginį būtinai perskaitykite visas „Saugos atsargumo priemonės“.
- ▶ „Atsargumo priemonių“ dalyje pateikiama itin svarbių punktų dėl saugos. Būtinai jų laikykitės.
- ▶ Prieš jungdami prie sistemos, apie tai praneškite energiją tiekiančiai įmonei arba gaukite jos sutikimą.








ANT ĮRENGINIO NAUDOJAMŲ SIMBOLIŲ REIKŠMĖ


	ISPĖJIMAS (Gaisro pavojus)	Šis simbolis skirtas tik R32 šaltnešiui. Naudojamo šaltnešio tipas nurodytas išorinio įrenginio vardinių duomenų lentelėje. R32 šaltnešis yra degus. Šaltnešiui pratekėjus, esant jo sąlyčiui su ugnimi arba jam patekus ant šilumą skleidžiančių dalių, gali susidaryti žalingų dujų ir kilti gaisro pavojus.
	Prieš naudojimą atidžiai perskaitykite NAUDOJIMO VADOVĄ.	
	Prieš naudojimą techninės priežiūros darbuotojai turi atidžiai perskaityti NAUDOJIMO VADOVĄ ir MONTAVIMO VADOVĄ.	
	Daugiau informacijos pateikiama NAUDOJIMO VADOVE, MONTAVIMO VADOVE ir pan.	

Tekste naudojami simboliai

-  **Įspėjimas.** gali lemti mirtiną, sunkų sužalojimą ir pan.
-  **Atsargiai.** gali lemti sunkų sužalojimą tam tikrose aplinkose, kai įrenginys naudojamas netinkamai.
-  **Įspėjimas.** apibūdina atsargumo priemones, kurių būtina laikytis, kad būtų išvengta gaisro pavojaus.
- Perskaitytą vadovą laikykite kartu su instrukcijų vadovu patogioje vietoje pas klientą.

Ant įrenginio naudojami simboliai

-  : nurodo veiksmą, kurio būtina vengti.
-  : nurodo, kad būtina laikytis svarbių instrukcijų.
-  : nurodo dalį, kurią reikia įžeminti.
-  : nurodo, kad su besisukančiomis dalimis reikia elgtis atsargiai.
-  : nurodo, kad prieš atliekant techninę priežiūrą pagrindinį jungiklį būtina išjungti.
-  : saugokitės elektros smūgio.
-  : saugokitės įkaitusio paviršiaus.

-  **Įspėjimas.**
- Atidžiai perskaitykite prie pagrindinio įrenginio pritvirtintas etiketes.
- Nemontuokite įrenginio patys (klientas). Nevisiškai sumontavus galima patirti sužalojimų dėl kilusio gaisro, elektros smūgio, nukritus įrenginiui ar pratekėjus vandeniui. Pasitarkite su prekybos atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį, arba specialiųjų darbų montuotoju.
- Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotais fiziniais, jutimaisiais ar psichiniais gebėjimais arba asmenims, kuriems trūksta patirties ir žinių, jei jų neprižiūri ar instrukcijų dėl prietaiso naudojimo nedavė už jų saugą atsakingas asmuo.
- Įrenginį saugiai montuokite tokioje vietoje, kuri galės atlaikyti įrenginio svorį. Įrengtas nepakankamai tvirtoje vietoje įrenginys gali nukristi ir sužaloti.
- Naudokite nurodytus laidus, kad patikimai sujungtumėte vidinį ir išorinį įrenginius. Laidus tvirtai prijunkite prie gnybtų dėžutės jungiamųjų dalių, kad laidai toms dalims nedarytų jokios apkrovos. Nevisiškai prijungus ir pritvirtinus gali kilti gaisras.
- Nenaudokite maitinimo laido ar ilginamojo laido tarpinio sujungimo ir į vieną kintamosios srovės lizdą nejunkite daug įrenginių. Dėl defektų turinčio kontakto, izoliacijos, viršytos leistinosios srovės ir pan. gali kilti gaisras arba galima patirti elektros smūgi.
- Po montavimo patikrinkite, ar neprateka šaltnešio dujos.
- Patikimai sumontuokite, vadovaudamiesi montavimo vadovu. Nevisiškai sumontavus galima patirti sužalojimų dėl kilusio gaisro, elektros smūgio, nukritus įrenginiui ar pratekėjus vandeniui.
- Galima atlikti tik gamintojo rekomenduojamą techninę priežiūrą.
- Šis prietaisas skirtas naudoti patyrusiems ar išmokytiems naudotojams parduotuvėse, lengvosios pramonės srityse ir ūkiuose arba naudoti komercijoje ne specialistams.
- Elektros instaliaciją atlikite pagal montavimo vadovą, būtinai naudokite išskirtinę grandinę. Jei maitinimo grandinės galia yra nepakankama arba elektros instaliacija atlikta nevisiškai, gali kilti gaisras arba galima patirti elektros smūgi.
- Pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas ar panašią kvalifikaciją turintis asmuo, kad būtų išvengta pavojaus.
- Patikimai pritvirtinkite elektros dalių dangtelį prie vidinio įrenginio, o techninės priežiūros skydelį prie išorinio įrenginio.

- Jei elektros dalių dangtelis vidiniame įrenginyje ir (arba) techninės priežiūros skydelis išoriniame įrenginyje nebus pritvirtinti patikimai, dėl dulkių, vandens ir pan. gali kilti gaisras arba galima patirti elektros smūgi.
- Montavimo darbai atlikti būtinai naudokite pateiktą dalį ar nurodytas dalis. Naudojant defektų turinčias dalis galima patirti sužalojimą arba gali atsirasti vandens nuotėkis dėl gaisro, elektros smūgio, nukritusio įrenginio ir pan.
- Jei naudojimo metu prateka šaltnešio, išvėdinkite patalpą. Įvykus šaltnešio ir liepsnos sąlyčiui, išsiskirs nuodingų dujų.
- Būtina prižiūrėti vaikus, kad būtų užtikrinta, jog jie nežais su prietaisu.
- Montuodami, perkeldami oro kondicionierius ar atlikdami jo techninę priežiūrą, šaltnešio linijoms užpildyti naudokite tik ant išorinio įrenginio nurodytą šaltnešį. Nemaišykite šaltnešio su jokia kitu šaltnešiu ir nepalikite oro linijose.
 - Orui susimaišius su šaltnešiu, šaltnešio linijose gali susidaryti neįprastai didelis slėgis, todėl gali kilti sprogdimas ir kitų pavojų.
 - Sistemoje naudojant kitą šaltnešį nei nurodytas, įvyks mechaninis, sistemos arba įrenginio gedimas. Blogiausiai atveju, tai gali būti rimta kliūtis gaminio saugumui užtikrinti.
 - Be to, gali būti pažeisti taikytini įstatymai.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION negali būti laikoma atsakinga už gedimus ar nelaimingus atsitikimus, įvykusius naudojant netinkamo tipo šaltnešį.
- Šį vidinį įrenginį reikia montuoti patalpoje, kurios grindų plotas yra lygus ar didesnis už nurodytą išorinio įrenginio montavimo vadove. Žr. išorinio įrenginio montavimo vadovą.
- Atitirpinimui pagreitinti arba valydami naudokite tik gamintojo rekomenduojamas priemones.
- Šį vidinį įrenginį reikia laikyti patalpoje, kurioje nėra nuolat veikiančio degimo įrenginio, pvz., atvira liepsna degančio, dujinio prietaiso ar elektrinio šildytuvo.
- Nepradurkite skylės ar nedeginkite šio vidinio įrenginio arba šaltnešio linijų.
- Žinokite, kad šaltnešis gali būti bekvapis.
- Vamzdyną reikia apsaugoti nuo fizinės žalos.
- Vamzdyno montažas turi būti kaip galima mažesnis.
- Reikia laikytis nacionalinių reglamentų dėl dujų.
- Pasirūpinkite, kad jokios reikiamos vėdinimo angos nebūtų užkimštos.
- Lituodami šaltnešio vamzdelius nenaudokite žemos temperatūros litavimo lydinio.

1. Saugos atsargumo priemonės

- Kai lituojate, būtinai pakankamai vėdinkite patalpą. Įsitikinkite, kad netoli nėra pavojingų arba degių medžiagų. Kai dirbate uždareme ar nedideliame kambaryje arba panašioje vietoje, prieš pradėdami dirbti įsitikinkite, kad šaltnešis neprateka. Jei šaltnešis prateka ir kaupiasi, jis gali užsidegti arba gali imti sklisti nuodingos dujos.
- Montuodami ir perkeldami į kitą vietą laikykitės montavimo vadove pateiktų instrukcijų ir naudokite įrankius bei vamzdelių komponentus, kurie specialiai skirti naudoti su išorinio įrenginio montavimo vadove nurodytu šaltnešiu.

⚠ Atsargiai.

• Įžeminkite.

Nejunkite įžeminimo laido prie dujų vamzdelio, vandens vamzdžio iškroviklio ar telefono įžeminimo laido. Dėl defektų turinčio įžeminimo galima patirti elektros smūgį.

• Nemontuokite įrenginio vietoje, kurioje prateka degios dujos.

Vietoje aplink įrenginį pratekėjusios ir susikaupusios dujos gali sukelti sprogamą.

• Priklausomai nuo montavimo vietos (kur drėgna) sumontuokite įžeminimo nuotėkio pertraukiklį.

Nesumontavus įžeminimo nuotėkio pertraukiklio galima patirti elektros smūgį.

2. Montavimo vietos pasirinkimas

2.1. Vidinis įrenginys

- Vieta, kurioje oro srautas nėra blokuojamas.
- Vieta, kurioje vėsus oras pasklinda po visą patalpą.
- Vieta, kurios nepasiekia tiesioginiai saulės spinduliai.
- 1 m ar didesniu atstumu nuo televizoriaus ir radijo (kad vaizdas nebūtų iškraipytas ar nekiltų triukšmas).
- Vieta, kuri yra kaip galima toliau nuo fluorescencinių ir kaitinamųjų lempučių apšvietimo (kad infraraudonųjų spindulių nuotolinis valdiklis galėtų įprastai valdyti oro kondicionierius).
- Vieta, kurioje galima lengvai išimti ir pakeisti filtrą.

⚠ Ispėjimas.

Vidinį įrenginį montuokite prie pakankamai tvirtų lubų, galinčių atlaikyti jo svorį.

⚠ Ispėjimas.

1. sumontuokite įrenginį vietoje, kurios grindų plotas atitinka bent išorinio įrenginio montavimo vadove nurodytą mažiausią plotą.
 - Žr. išorinio įrenginio montavimo vadovą.
2. Įrenginį montuokite tik gerai vėdinamoje vietoje.

3. Montavimo vietos ir priedų pasirinkimas

- Pasirinkite vietą su tvirtu fiksuotu paviršiumi, kuris yra pakankamai patvarus įrenginio svoriui atlaikyti.
- Prieš montuojant įrenginį reikia nustatyti maršrutą įrenginiui atnešti į montavimo vietą.
- Pasirinkite vietą, kurioje įrenginiui poveikio neturės įeinantis oras.
- Pasirinkite vietą, kurioje tiekiamo ir grįžtančio oro srautas nebus blokuojamas.
- Pasirinkite vietą, kurioje bus galima lengvai nutiesti šaltnešio vamzdelius į išorę.
- Pasirinkite vietą, kurioje tiekiamas oras galės visiškai pasiskirstyti patalpoje.
- Nemontuokite įrenginio vietoje, kur tyška daug alyvos arba yra daug garų.
- Nemontuokite įrenginio vietoje, kurioje gali susidaryti, atitekėti, užsistovėti arba nutekėti degių dujų.
- Nemontuokite įrenginio vietoje, kurioje yra aukšto dažnio bangas generuojanti įranga (pavyzdžiui, aukšto dažnio bangų suvirinimo aparatas).
- Nemontuokite įrenginio vietoje, kurioje tiekiamo oro pusėje yra gaisro detektorius. (Dėl šildant tiekiamo šilto oro gaisro detektorius gali suveikti per klaidą.)
- Kai aplinkui gali pasklisti cheminio produkto, pvz., chemijos gamyklose ir ligoninėse, prieš montuojant įrenginį reikia atlikti visapusišką tyrimą. (Priklausomai nuo patekusio cheminio produkto gali būti sugadinti plastikiniai komponentai.)
- Jeigu įrenginys veikia ilgą laiką ties lubomis esant įkaitusiam orui / dideliame drėgnumui (rasos taškas virš 26 °C), vidiniame įrenginyje gali pradėti kauptis kondensatas. Jeigu įrenginiai eksploatuojami tokiomis sąlygomis, visą vidinio įrenginio paviršų izoliuokite izoliacine medžiaga (10–20 mm), kad nesikaupytų kondensatas.

3.1. Vidinį įrenginį montuokite prie pakankamai tvirtų lubų, galinčių išlaikyti jo svorį

Palikite pakankamai erdvės prieigai, kai reikės atlikti priežiūros, patikrinimo ir variklio, ventiliatoriaus, drenazinio siurblio, šilumokaičio bei elektros dėžutės keitimo darbus vienu iš toliau nurodytų būdų.

Išrinkite vidinio įrenginio montavimo vietą, kad priežiūros prieigos erdvės neblokotų sijos ir kiti objektai.

- (1) Kai po įrenginiu, tarp įrenginio ir lubų yra 300 mm arba didesnis tarpas (Fig. 3-1-1)
 - Padarykite 1-as ir 2-as prieigos dureles (kiekvienos 450 x 450 mm dydžio), kaip parodyta Fig. 3-1-2.

- Jei oro kondicionierius montuojamas mažame arba uždareme kambaryje, būtina imtis priemonių, padėsiančių užtikrinti, kad, pratekėjus šaltnešiu, jo koncentracija kambaryje neviršys saugios ribos. Pratekėjus šaltnešiu ir jam viršijant koncentracijos ribą, dėl deguonies trūkumo kambaryje gali kilti pavojus.
- Prietaisą reikia laikyti tokiomis sąlygomis, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų.

• Patikimai pagal montavimo vadovą atlikite drenažo / vamzdelių jungimo darbus.

Jei drenažo / vamzdelių jungimo darbai turės trūkumų, iš įrenginio gali lašėti vanduo, todėl namų daiktai gali sudrėkti ir būti sugadinti.

• Kaip nurodyta šiame vadove, dinamometriniu raktu priveržkite valcuotąją veržlę.

Priveržus pernelyg stipriai, po ilgo laiko valcuota veržlė gali sulūžti ir sukelti šaltnešio nuotėkį.

2.2. Išorinis įrenginys

- Vieta, kurioje nepučia stiprus vėjas.
- Vieta, kurioje yra geras oro srautas be dulkių.
- Vieta, kurios nepasiekia lietus ir tiesioginiai saulės spinduliai.
- Vieta, kur veikiantis įrenginys arba karštas oras netrukdytų kaimynams.
- Vieta, kur yra tvirta siena arba atrama, kad būtų išvengta veikimo garso arba vibracijos padidėjimo.
- Vieta, kurioje nekyla degių dujų nuotėkio pavojus.
- Kai įrenginį montuojate aukštai, būtinai pritvirtinkite įrenginio kojas.
- Vieta, kuri yra bent 3 m atstumu nuo televizijos ar radijo antenos. (Antraip vaizdai bus iškraipyti arba susidarys triukšmas.)
- Sumontuokite įrenginį horizontaliai.

⚠ Atsargiai.

venkite montuoti vietose, kuriose gali kilti su oro kondicionieriumi susijusių problemų.

- Vietose, kur pernelyg daug mašininės alyvos.
- Druskingoje aplinkoje, pvz., paplūdimio zonose.
- Karštųjų versmių zonose.
- Vietose, kur yra vandenilio sulfido dujų.
- Kitose ypatingos atmosferos vietose.

(2-ų prieigos durelių nereikia, jeigu po įrenginiu yra pakankamai vietos dirbti priežiūrą atliekančiam meistriui.)

(2) Kai po įrenginiu, tarp įrenginio ir lubų yra mažesnis nei 300 mm tarpas (po įrenginiu turi būti paliktas bent 20 mm tarpas, kaip parodyta Fig. 3-1-3.)

- 1-as prieigos dureles padarykite įstrižai po elektros dėžute, o 3-ias prieigos dureles – po įrenginiu, kaip parodyta Fig. 3-1-4.

- arba
- 4-as prieigos dureles padarykite po elektros dėžute ir įrenginiu, kaip parodyta Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Vaizdas A rodyklės kryptimi) (P. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Vaizdas B rodyklės kryptimi) (P. 2)

[Fig. 3-1-5] (Vaizdas B rodyklės kryptimi) (P. 2)

Ⓐ Elektros dėžutė

Ⓑ Lubos

Ⓒ Lubų sija

Ⓓ 2-os prieigos durelės (450 x 450)

Ⓔ 1-os prieigos durelės (450 x 450)

Ⓕ Priežiūros prieigos erdvė

Ⓒ Oro tiekimas

Ⓗ Oro įleidimas

Ⓘ Vidinio įrenginio apačia

Ⓙ 3-ios prieigos durelės

Ⓚ 4-os prieigos durelės

⚠ Ispėjimas.

Įrenginį būtina saugiai sumontuoti ant struktūros, galinčios atlaikyti jo svorį. Įrenginį sumontavus ant nestabilios konstrukcijos, jis gali nukristi ir sužaloti.

⚠ Ispėjimas.

Šį įrenginį reikia montuoti patalpoje, kurios grindų plotas yra didesnis už nurodytą išorinio įrenginio montavimo vadove. Žr. išorinio įrenginio montavimo vadovą.

Vidinį įrenginį montuokite bent 2,5 m atstumu virš grindų arba žemės. Prietaisams, kurie nėra prieinami plačiai visuomenei.

Šaltnešio vamzdelių jungtys prieinamos priežiūros tikslais.

3. Montavimo vietos ir priedų pasirinkimas

3.2. Montavimo ir techninės priežiūros vietos užtikrinimas

- Optimalią tiekiamo oro srauto kryptį pasirinkite pagal patalpos išdėstymą ir montavimo padėtį.
- Kadangi vamzdeliai ir laidai yra prijungti prie apatinio ir šoninių paviršių, o priežiūra taip pat atliekama per tuos paviršius, palikite pakankamai vietos. Kad būtų tinkamai ir saugiai atlikti pakabinimo darbai, palikite kuo daugiau vietos.

3.3. Vidinio įrenginio priedai

Įrenginys pateikiamas su šiais priedais:

Nr.	Pavadinimas	Kiekis
①	Vamzdelių dangtelis (šaltnešio vamzdelių jungčiai), mažo skersmens	1
②	Vamzdelių dangtelis (šaltnešio vamzdelių jungčiai), didelio skersmens	1
③	Dirželiai, skirti vamzdelių dangteliumi ir drenažiniam prievamzdžiui laikinai pritvirtinti	8(7)
④	Poveržlė	8
⑤	Drenažinis prievamzdis	1

Skliausteliuose nurodytos PEAD-(S)M·JAL(2) modeliui tinkančios vertės.

4. Pakabinimo varžtų tvirtinimas

4.1. Pakabinimo varžtų tvirtinimas

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

Ⓐ Sunkio centras

(Užtikrina pakabinimo vietai stiprią konstrukciją.)

Kabanti konstrukcija

- Lubos: Lubų konstrukcija skirtinguose pastatuose gali būti vis kitokia. Išsamios informacijos teiraukitės savo statybų bendrovės.

Svorio centras ir gaminio svoris

Modelio pavadinimas	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Gaminio svoris (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Skliausteliuose nurodytos PEAD-(S)M·JAL(2) modeliui tinkančios vertės.

- Jeigu reikia, pakabinimo varžtus sutvirtinkite atraminiais konstrukcijos elementais, kurie veikia kaip balansuojančios priemonės žemės drebėjimo atveju.

* Naudokite M10 pakabinimo varžtus ir atraminiais konstrukcijos elementams (išsigyjama vietoje).

- ① Lubas būtina sutvirtinti papildomais konstrukcijos elementais (kraštinėmis sijomis ir pan.), kad lubos nesideformuotų ir neviruotų.
- ② Nupjaukite ir nuimkite lubų konstrukcijos elementus.
- ③ Sutvirtinkite lubų konstrukcijos elementus ir įrenkite kitus konstrukcijos elementus, skirtus lubų plokštėms tvirtinti.

5. Įrenginio montavimas

5.1. Įrenginio korpuso pakabinimas

- ▶ Vidinį įrenginį į montavimo vietą atneškite supakuotą.
- ▶ Kad pakabintumėte vidinį įrenginį, pakelkite jį keltuvu ir perkelkite pro pakabinimo varžtus.

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

Ⓐ Įrenginio korpusas

Ⓑ Keltuvus

[Fig. 5-1-2] (P. 3)

Ⓒ Veržlės (išsigyjamos vietoje)

Ⓓ Poveržlės (priedas)

Ⓔ Pakabinimo varžtas M10 (išsigyjamas vietoje)

5.2. Įrenginio padėties patvirtinimas ir pakabinimo varžtų tvirtinimas

- ▶ Įsitikinkite, kad pakabinimo varžtų veržlės pakabinimo varžtams tvirtinti yra priveržtos.
- ▶ Kad užtikrintumėte, jog nutekantis vanduo yra išleidžiamas, naudodami gulsčiuką pakabinkite įrenginį tiesiai.

⚠ **Atsargiai.**

sumontuokite įrenginį horizontaliai. Jei šonas, kuriame yra drenažinė anga, bus sumontuotas aukščiau, gali atsirasti vandens nuotėkis.

6. Šaltnešio vamzdelių įrengimas

6.1. Šaltnešio vamzdelis

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

Ⓐ Vidinis įrenginys

Ⓑ Išorinis įrenginys

Informacijos apie apribojimus dėl įrenginių aukščio skirtumo ir papildomo šaltnešio užpildymo kiekio ieškokite su išoriniu įrenginiu gautame instrukcijų vadove.

Venkite montuoti vietose, kuriose gali kilti su oro kondicionieriumi susijusių problemų.

- Vietoje, kur yra pernelyg daug alyvos, pvz., mašininės, arba maisto ruošai skirtos aliejaus.
- Druskingoje aplinkoje, pvz., paplūdimio zonoje.
- Karštųjų versmių zonoje.
- Vietose, kur yra vandenilio sulfido dujų.
- Kitose ypatingos atmosferos vietose.
- Šio įrenginio vidinėje ir išorinėje pusėje yra valcuotos jungtys. [Fig. 6-1]
- Kad būtų išvengta kondensato susidarymo, visiškai izoliuokite šaltnešio ir drenažinius vamzdelius.

Vamzdelių paruošimas

- 3, 5, 7, 10 ir 15 m ilgio šaltnešio vamzdeliai yra pasirenkamieji priedai.

(1) Tolesnėje lentelėje nurodytos komercinių įmonių platinamų vamzdelių specifikacijos.

Modelis	Vamzdelis	Išorinis skersmuo		Min. sienos storis	Izoliacijos storis	Izoliacinė medžiaga
		mm	col.			
PEAD-(S)M35	Skysčiui	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Karščiui atsparus putplastis, savitasis sunkis – 0,045
	Dujoms	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Skysčiui	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Dujoms	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Skysčiui	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Dujoms	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Skysčiui	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Dujoms	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Skysčiui	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Dujoms	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Skysčiui	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Dujoms	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Skysčiui	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Dujoms	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Pasirūpinkite gera 2 šaltnešio vamzdelių izoliacija, kad būtų išvengta kondensato susidarymo.

(3) Šaltnešio vamzdelio lenkimo spindulys turi būti 10 cm ar daugiau.

6. Šaltnešio vamzdelių įrengimas

⚠ Įspėjimas.

kad sumažėtų gaisro pavojus, įdėkite arba apsaugokite šaltnešio vamzdelius. Dėl sugadintų šaltnešio vamzdelių gali kilti gaisras.

⚠ Atsargiai.

naudokite nurodyto storio izoliaciją. Kai izoliacija yra pernelyg didelio storio, jos negalima įtaisyti už vidinio įrenginio, o esant mažesniai storiiui ima lašėti rasa.

6.2. Valcavimas

- Pagrindinė dujų nuotėkio priežastis yra valcavimo defektai. Tinkamai valcuokite laikydamiesi šios procedūros.

6.2.1. Vamzdelių pjovimas

[Fig. 6-2-1] (P. 4)

- Ⓐ Variniai vamzdeliai
- Ⓑ Gerai
- Ⓒ Negerai
- Ⓓ Pakreipta
- Ⓔ Netolygu
- Ⓕ Su atplaišomis

- Vamzdelių pjaustytuvu tinkamai nupjaukite varinį vamzdelį.

6.2.2. Atplaišų šalinimas

[Fig. 6-2-2] (P. 4)

- Ⓐ Atplaiša
- Ⓑ Varinis vamzdis / vamzdelis
- Ⓒ Atsarginis plėstuvas
- Ⓓ Vamzdelių pjaustytuvas

- Nuo vamzdelio / vamzdžio skerspjūvio visiškai pašalinkite visas atplaišas.
- Šalinami atplaišas, varinio vamzdžio / vamzdelio galą pakreipkite žemyn, kad atplaišos nesukristų į vamzdelius.

6.2.3. Veržlės uždėjimas

[Fig. 6-2-3] (P. 4)

- Ⓐ Valcuota veržlė
- Ⓑ Varinis vamzdelis

- Išukite prie vidinio ir išorinio įrenginių pritvirtintas valcuotas veržles, o pašalinę atplaišas jas vėl prisukite prie vamzdžio / vamzdelio. (baigus valcuoti uždėti nebus galima)
- Naudokite su šiuo vidiniu įrenginiu pateiktą valcuotą veržlę.

6.2.4. Valcavimas

[Fig. 6-2-4] (P. 4)

- Ⓐ Valcavimo įrankis
- Ⓑ Štampas
- Ⓒ Varinis vamzdelis
- Ⓓ Valcuota veržlė
- Ⓔ Apkaba

- Valcavimą atlikite valcavimo įrankiu, kaip parodyta toliau.

Vamzdelio skersmuo (mm)	Matmuo	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Kai naudojamas R32/R410A skirtas įrankis	
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

Tvirtai laikykite varinį vamzdelį pirmiau pateiktoje lentelėje nurodytų matmenų štampe.

- Prijungdami atjungtus šaltnešio vamzdelius būtinai juos vėl valcuokite.

6.2.5. Patikrinimas

[Fig. 6-2-5] (P. 4)

- Ⓐ Visas aplinkinis paviršius yra lygus
- Ⓑ Vidus žvilga, nėra jokių įbrėžimų
- Ⓒ Visur aplinkui tolygu
- Ⓓ Per daug
- Ⓔ Pakreipta
- Ⓐ Įbrėžimai ant valcuotos plokštumos
- Ⓑ Sutrūkinėjimas
- Ⓒ Netolygu
- Ⓓ Prastos būklės pavyzdžiai

- Palyginkite valcavimą su dešinėje pateiktu paveikslu.
- Jei pastebėjote, kad valcavimas turi trūkumų, nupjaukite valcuotą dalį ir valcuokite dar kartą.

6.3. Vamzdelių prijungimas

[Fig. 6-3-1] (P. 4)

- Ant vamzdelio atraminio paviršiaus užtepkite ploną sluoksnį šaldymo alyvos.
- Norėdami prijungti, pirmiausia lygiuokite centrą, tada užveržkite valcuotą veržlę pasukdami ją pirmuosius 3–4 pasukimus.
- Kaip orientyru dėl vidinio įrenginio šoninės jungties dalies vadovaukitės toliau pateikta užveržimo sukimo momento lentele ir užveržkite dviem veržliarakčiais. Užveržus pernelyg stipriai pažeidžiama valcuota dalis.

Varinio vamzdelio išorinis skersmuo (mm)	Išorinis valcuotos veržlės skersmuo (mm)	Veržimo sukimo momentas (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Įspėjimas.

saugokitės skrendančios valcuotos veržlės! (Jos vidus suslėgtas)

Valcuotą veržlę išukite toliau nurodytu būdu:

1. Atsukinėkite veržlę, kol išgirsite šnypštimą.
2. Nenuimkite veržlės, kol visiškai neišėjo dujos (t. y. šnypštimas nenutilo).
3. Patikrinkite, ar visiškai išėjo dujos, ir nuimkite veržlę.

Daugkartinių mechaninių jungčių ir valcuotų jungčių patalpoje naudoti negalima.

Kai jungiate šaltnešio vamzdelius lituodami, o ne naudodami valcuotas jungtis, visus litavimo darbus atlikite prieš jungdami vidinį įrenginį prie išorinio įrenginio.

Išorinio įrenginio prijungimas

Prijunkite vamzdelius prie išorinio įrenginio užveriamosios sklendės vamzdelio jungties tokiu pat būdu, kurį naudojote jungdami prie vidinio įrenginio.

- Užverždami naudokite dinamometrinių raktą arba veržliarakčį ir tą patį užveržimo sukimo momentą kaip vidiniam įrenginiui.

Šaltnešio vamzdelių izoliacija

- Prijungę šaltnešio vamzdelius, izoliuokite jungtis (valcuotas jungtis) šiluminės izoliacijos vamzdeliais, kaip parodyta toliau.

[Fig. 6-3-2] (P. 4)

- Ⓐ Vamzdelių dangtelis (mažas) (priedas)
- Ⓑ Atsargiai.
 - vietoje nutraukite ant šaltnešio vamzdelių uždėtą šiluminę izoliaciją, iškiskite valcuotą veržlę galui valcuoti ir uždėkite izoliaciją jos pradinėje vietoje.
 - Pasirūpinkite, kad ant atvirų varinių vamzdelių nesudarytų kondensato.
- Ⓒ Šaltnešio vamzdelių skysčių galas
- Ⓓ Šaltnešio vamzdelių dujų galas
- Ⓔ Šaltnešio vamzdeliai vietoje
- Ⓕ Pagrindinis korpusas
- Ⓖ Vamzdelių dangtelis (didelis) (priedas)
- Ⓗ Šiluminė izoliacija (reikia pasirūpinti vietoje)
- Ⓘ Traukite
- Ⓙ Valcuota veržlė
- Ⓚ Gražinti į pradinę padėtį
- Ⓛ Pasirūpinkite, kad čia nebūtų tarpo
- Ⓜ Lentelė ant pagrindinio korpuso
- Ⓝ Dirželis (priedas)
- Ⓞ Pasirūpinkite, kad čia nebūtų tarpo. Įtaisykite jungtį viršuje.

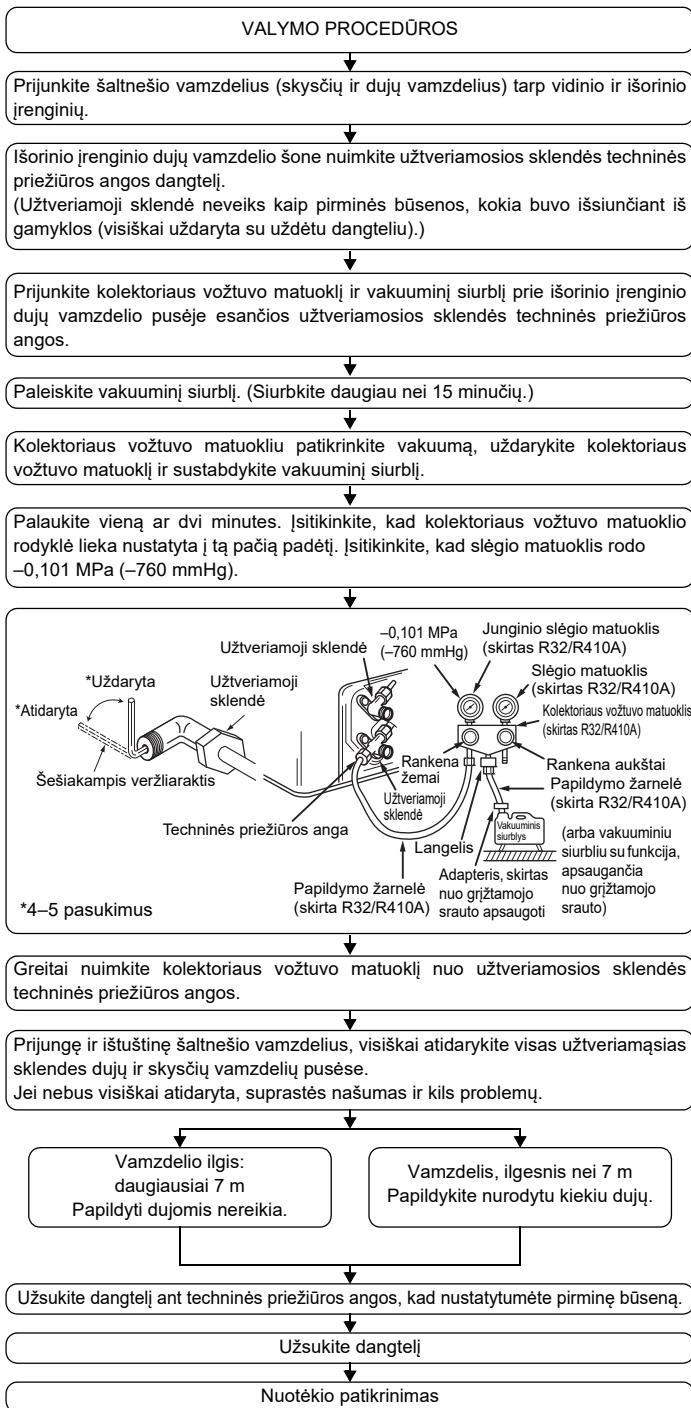
1. Išimkite ir išmeskite guminį kamštį, iškįstą įrenginio vamzdelių gale.
2. Valcuokite šaltnešio vamzdelių vietoje galą.
3. Nutraukite šiluminę izoliaciją nuo šaltnešio vamzdelių vietoje ir uždėkite izoliaciją jos pradinėje vietoje.

Perspėjimai dėl šaltnešio vamzdelių

- ▶ Būtinai naudokite nesioksiduojantį lydmetalį, kad į vamzdelį nepatektų jokios pašalinės medžiagos arba drėgmės.
- ▶ Ant valcuotos jungties atraminio paviršiaus užtepkite mašininės šaldymo alyvos ir dvigubu veržliarakčiu užveržkite jungtį.
- ▶ Naudokite metalinį sutvirtinimą šaltnešio vamzdeliui prilaikyti, kad vidinio įrenginio galiniam vamzdeliui nebūtų daroma jokia apkrova. Šį metalinį sutvirtinimą reikia įrengti 50 cm atstumu nuo vidinio įrenginio valcuotos jungties.

6. Šaltnešio vamzdelių įrengimas

6.4. Valymo procedūrų nuotėkio bandymas



6.5. Drenažinių vamzdelių įrengimas

- Patikrinkite, ar drenažiniai vamzdeliai nukreipti žemyn (nuolydis didesnis nei $1/100$) į išorės (išleidimo) pusę. Kelyje neįtaisykite jokio trapo ar netolygumo.
- Pasirūpinkite, kad bet kokie kryžmai einantys drenažiniai vamzdeliai būtų trumpesni nei 20 m (išskyrus paaukštėjimo skirtumą). Jei drenažiniai vamzdeliai yra ilgi, kad jie nebanguotų, įtaisykite metalinius sutvirtinimus. Niekada nenaudokite jokio oro vėdinimo vamzdelio. Antraip gali būti išstumtas drenažas.
- Drenažiniams vamzdeliams naudokite kietojo vinilo chlorido vamzdelį VP-25 (išorinis skersmuo 32 mm).
- Žiūrėkite, kad kolektoriniai vamzdeliai būtų 10 cm žemiau už įrenginio korpuso drenažinę angą.
- Ties drenažo išleidimo anga neįrenkite jokio kvapų trapo.
- Drenažinių vamzdelių galą įtaisykite vietoje, kurioje nesusidarys kvapų.
- Nedėkite drenažinių vamzdelių galo drenaže, kuriame gali susidaryti joninių dujų.

[Fig. 6-5-1] (P. 5)

- Tinkamas vamzdelių išvedžiojimas
- × Netinkamas vamzdelių išvedžiojimas
- Ⓐ Izoliacija (9 mm ar storesnė)
- Ⓑ Nuolydis žemyn ($1/100$ ar daugiau)
- Ⓒ Metalinė atrama
- Ⓓ Oro išleidimo vožtuvas
- Ⓔ Pakeltas
- Ⓜ Kvapų trapas

Grupinis vamzdelių sujungimas

- Ⓓ $\varnothing 32$ vidinio skersmens PVC VAMZDIS
- Ⓔ Turi būti kaip galima didesnis. Apie 10 cm.
- Ⓔ Vidinis įrenginys
- Ⓔ Sujungiant vamzdelių grupę jų skersmuo turi būti kuo didesnis.
- Ⓔ Nuolydis žemyn ($1/100$ ar daugiau)
- Ⓜ $\varnothing 38$ vidinio skersmens PVC VAMZDŽIAI grupiniam sujungimui. (9 mm ir storesnė izoliacija)

PEAD-M-JA modelis

- Ⓜ Iki 700 mm
- Ⓔ Drenažinis prievamzdžis (priedas)
- Ⓜ Horizontalus arba šiek tiek kylantis

[PEAD-(S)M-JA(2) modelis]

- Įkiškite drenažinį prievamzdį (priedas) į drenažinę angą (įkišimo riba: 25 mm). (Drenažinio prievamzdžio pokrypio kampas turi būti ne didesnis kaip 45° , kad jis neįtrūktų ir neužsikimštų.) (Priklijuokite prievamzdį kljais ir įtvirtinkite dirželiu (mažas, priedas).)
- Pritvirtinkite drenažinį vamzdelį ($\varnothing 32$ išorinio skersmens PVC VAMZDIS PV-25, įsigyjamas vietoje). (Priklijuokite vamzdelį kljais ir įtvirtinkite dirželiu (mažas, priedas).)
- Izoliuokite drenažinį vamzdelį ($\varnothing 32$ išorinio skersmens PVC VAMZDIS PV-25) ir prievamzdį (įskaitant alkūnę).
- Patikrinkite nutekėjimą. (Žr. [Fig. 6-6])
- Uždėkite izoliacinę medžiagą (įsigyjama vietoje) ir pritvirtinkite dirželiu (didelis, priedas), kad izoliuotumėte drenažinę angą.

[Fig. 6-5-2] (P. 5) *tik PEAD-(S)M-JA(2) modelyje

- Ⓐ Vidinis įrenginys
- Ⓑ Pririšimo dirželis (priedas)
- Ⓒ Matoma dalis
- Ⓓ Įkišimo riba
- Ⓔ Drenažinis prievamzdžis (priedas)
- Ⓔ Drenažinis vamzdelis ($\varnothing 32$ išorinio skersmens PVC VAMZDIS, įsigyjamas vietoje)
- Ⓔ Izoliacinė medžiaga (įsigyjama vietoje)
- Ⓔ Pririšimo dirželis (priedas)
- Ⓜ Turi nelikti tarpų. Izoliacinės medžiagos jungiamoji dalis turi būti viršuje.

[PEAD-(S)M-JAL(2) modelis]

- Įkiškite drenažinį prievamzdį (priedas) į drenažinę angą. (Drenažinio prievamzdžio pokrypio kampas turi būti ne didesnis kaip 45° , kad jis neįtrūktų ir neužsikimštų.) Jungiamąją dalį tarp vidinio įrenginio ir drenažinio prievamzdžio galima atjungti atliekant priežiūrą. Pritvirtinkite dalį priedu dirželiu, nekljuokite.
- Pritvirtinkite drenažinį vamzdelį ($\varnothing 32$ išorinio skersmens PVC VAMZDIS, įsigyjamas vietoje). (Pritvirtinkite vamzdelį kietojo vinilo chlorido vamzdeliui skirtais kljais ir įtvirtinkite dirželiu (mažu, priedas).)
- Izoliuokite drenažinį vamzdelį ($\varnothing 32$ išorinio skersmens PVC VAMZDIS) ir atraminį paviršių (įskaitant alkūnę).

[Fig. 6-5-3] (P. 5) *tik PEAD-(S)M-JAL(2) modelyje

- Ⓐ Vidinis įrenginys
- Ⓑ Pririšimo dirželis (priedas)
- Ⓒ Dirželio tvirtinimo dalis
- Ⓓ Įkišimo riba
- Ⓔ Drenažinis prievamzdžis (priedas)
- Ⓔ Drenažinis vamzdelis ($\varnothing 32$ išorinio skersmens PVC VAMZDIS, įsigyjamas vietoje)
- Ⓔ Izoliacinė medžiaga (įsigyjama vietoje)

6. Šaltnešio vamzdelių įrengimas

6.6. Drenažo išleidimo patikrinimas

▶ Patikrinkite, ar gerai veikia drenažo išleidimo mechanizmas ir ar iš jungčių nesisunkia vanduo.

- Visa tai patikrinkite, kai atliekamas šildymas.
 - Visa tai patikrinkite prieš atlikdami įrengimo ant lubų darbus, jeigu tai nauja statyba.
1. Nuimkite vandens tiekimo angos dangtelį toje pačioje pusėje, kurioje yra vidinio įrenginio vamzdeliai.
 2. Pripilkite vandens į vandens tiekimo siurbį, naudodami vandens tiekimo baką. Pildami vandenį siurblio arba bako galą įkiškite į išleidimo dėklą. (Jeigu įkišta ne iki galo, vanduo gali pradėti tekėti per įrenginį.)
 3. Atlikite testavimą aušinimo režimu arba prijunkite jungtį prie SWE „įjungimo“ pusės vidinio valdiklio plokštėje. (Drenažo siurblys ir ventiliatorius turės dirbti nenaudodami nuotolinio valdiklio.) Naudodami permatomą žarnelę, įsitikinkite, kad nuotekos buvo išleistos.



4. Po patikrinimo atšaukite testavimo režimą ir išjunkite tinklo maitinimą. Jeigu jungtis prijungta prie SWE „įjungimo“ pusės, ją atjunkite ir prijunkite prie „išjungimo“ pusės, o ant vandens tiekimo angos uždėkite dangtelį.



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

- Ⓐ Įkiškite 2–4 cm siurblio galą.
- Ⓑ Nuimkite vandens tiekimo angos dangtelį.
- Ⓒ Apie 2500 cc
- Ⓓ Vanduo
- Ⓔ Pripildymo anga
- Ⓕ Varžtas

7. Ortakių jungimas

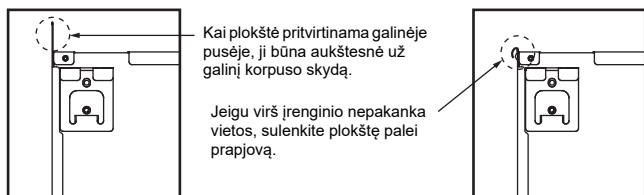
- Tarp įrenginio ir ortakio prijunkite drobinį ortakį. [Fig. 7-1] (P. 6)
- Ortakiui naudokite dalis, pagamintas iš nedegių medžiagų.
- Visiškai izoliuokite įsiurbimo ortakio jungę ir išleidimo ortakį, kad būtų išvengta kondensacijos.
- Būtinai pakeiskite oro filtro vietą ir įrenkite jį ten, kur būtų paprasta atlikti jo priežiūrą.

<A> Jeigu įsiurbimo anga gale
 Jeigu įsiurbimo anga apačioje

- Ⓐ Ortakis
 - Ⓑ Oro įsiurbimo anga
 - Ⓒ Prieigos durelės
 - Ⓓ Drobinis ortakis
 - Ⓔ Lubų paviršius
 - Ⓕ Oro išleidimo anga
 - Ⓖ Palikite pakankamai vietos, kad nesusidarytų trumpas ciklas
- Galinės įsiurbimo angos pakeitimo į apatinę įsiurbimo angą procedūra. [Fig. 7-2] (P. 6)

- Ⓐ Filtras
- Ⓑ Apatinė plokštė

1. Išimkite oro filtrą. (Pirmiausia išsukite filtro fiksavimo varžtą.)
2. Nuimkite apatinę plokštę.
3. Uždėkite apatinę plokštę ant galinės korpuso dalies. [Fig. 7-3] (P. 6)
(Plokštės auselių padėtis yra kitokia nei galinės įsiurbimo angos auselių.)



4. Korpuso apačioje dėkite filtrą.
(Žiūrėkite, kad dėtumėte tinkama puse.) [Fig. 7-4] (P. 6)
- Ⓒ Apatinės įsiurbimo angos vinis
 - Ⓓ Galinės įsiurbimo angos vinis

⚠ Įspėjimas.

Jeigu per ortakių sistemą prijungtos viena arba kelios patalpos, pasirūpinkite šiais dalykais:

- sumontuokite įrenginį vietoje, kurios grindų plotas atitinka bent išorinio įrenginio montavimo vadove nurodytą mažiausią plotą.
- ortakių sistemoje nebūtų sumontuota jokių pagalbinių įrenginių, kurie galėtų būti užsidegimo šaltiniu;
- ortakių sistemoje būtų naudojami tik gamintojo patvirtinti pagalbiniai įrenginiai;
- oro įsiurbimo arba išleidimo anga su patalpa tiesiogiai būtų sujungta ortakiais. NENAUDOKITE tokių erdvių kaip dirbtinės lubos vietoje ortakio orui įleisti ir išleisti.
- Ortakių sistemoje NEMONTUOKITE veikiančių degimo šaltinių (tokių kaip atviros liepsnos šaltiniai, veikiančios dujiniai prietaisai arba veikiančios elektriniai šildytuvai).

⚠ Atsargiai.

- Būtina įrengti 850 mm arba ilgesnį įsiurbimo ortakį.
- Prijungti oro kondicionieriaus pagrindinį korpusą ir ortakį potencialų išlyginimui.
- Kad sumažintumėte susižalojimo į metalo lakštų kraštus pavojų, mėvėkite apsaugines pirštines.
- Prijungti oro kondicionieriaus pagrindinį korpusą ir ortakį potencialų išlyginimui.
- Jeigu įsiurbimo anga bus įrengta tiesiai po pagrindiniu korpusu, pastebimai padidės iš jos sklindantis triukšmas. Todėl įsiurbimo angą reikia įrengti kuo toliau nuo pagrindinio korpuso.
- Ją įrengiant pagal apatinės įsiurbimo angos specifikacijas, būtinas ypatingas atsargumas.
- Pritvirtinkite pakankamai šilumos izoliacijos, kad ant oro išleidimo angos ortakio jungių bei oro išleidimo angos ortakių nesusidarytų kondensato.
- Tarp įsiurbimo grotelių ir ventiliatoriaus būtinas didesnis nei 850 mm atstumas.
- Jeigu jis mažesnis nei 850 mm, įrenkite apsaugą, kad grotelės nesiliestų prie ventiliatoriaus.
- Kad išvengtumėte elektros traukčių, netieskite perdavimo linijų įrenginio apačioje.

8. Elektros darbai

8.1. Maitinimo tiekimas

8.1.1. Vidinio įrenginio maitinimas tiekiamas iš išorinio įrenginio

Galimi šie jungimo modeliai.

Išorinio įrenginio maitinimo modelį lemia maitinimo modelis.

1:1 sistema

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

- Ⓐ Išorinio įrenginio maitinimas
- Ⓑ Įžeminimo pertraukiklis
- Ⓒ Įžeminimo grandinės pertraukiklis arba izoliavimo jungiklis
- Ⓓ Išorinis įrenginys
- Ⓔ Vidinio / išorinio įrenginių jungiamieji laidai
- Ⓕ Nuotolinis valdiklis (parinktis)
- Ⓖ Vidinis įrenginys

* Pritvirtinkite su vadovais gautą etiketę A šalia kiekvienos vidinio ir išorinio įrenginių laidų jungimo schemas.

Vienu metu veikianti dviguba / triguba / keturguba sistema

[Fig. 8-1-2] (P. 6)

- Ⓐ Išorinio įrenginio maitinimas
- Ⓑ Įžeminimo pertraukiklis
- Ⓒ Įžeminimo grandinės pertraukiklis arba izoliavimo jungiklis
- Ⓓ Išorinis įrenginys
- Ⓔ Vidinio / išorinio įrenginių jungiamieji laidai
- Ⓕ Nuotolinis valdiklis (parinktis)
- Ⓖ Vidinis įrenginys

* Pritvirtinkite su vadovais gautą etiketę A šalia kiekvienos vidinio ir išorinio įrenginių laidų jungimo schemas.

Vietos elektros laidų instaliacija

Vidinio įrenginio modelis		PEAD
Laidų instaliacijos laido nr. x dydis (mm ²)	Vidinio įrenginio maitinimo tiekimas (šildytuvas)	–
	Vidinio įrenginio maitinimo tiekimo (šildytuvas) įžeminimas	–
	Vidinis įrenginys-išorinis įrenginys	3 × 1,5 (polinis)
	Vidinio įrenginio-išorinio įrenginio įžeminimas	1 × min. 1,5
	Nuotolinio valdymo pultelis-vidinis įrenginys *1	2 × 0,3 (nepolinis)
Grandinės parametrai	Vidinis įrenginys (šildytuvas) L-N *2	–
	Vidinis įrenginys-išorinis įrenginys S1-S2 *2	230 V kintamoji srovė
	Vidinis įrenginys-išorinis įrenginys S2-S3 *2	24 V nuolatinė srovė
	Nuotolinio valdymo pultelis-vidinis įrenginys *2	14 V nuolatinė srovė

*1. 10 m laidas prijungtas prie nuotolinio valdiklio priedo. Maks. 500 m

*2. Paveikslėliai NE VISADA pateikti žemės paviršiaus atžvilgiu.

S3 gnybtui taikoma 24 V nuolatinės srovės vertė S2 gnybto atžvilgiu. Tačiau tarp S3 ir S1, šie gnybtai neturi elektros izoliacijos, atliktos naudojant transformatorių ar kitą įrenginį.

Pastabos. 1. Laidų dydis turi atitikti taikomas vietines ir nacionalines nuostatas.

2. Maitinimo laidai ir vidinio įrenginio / išorinio įrenginio jungiamieji laidai neturi būti lengvesni už polichloropreno lankstų laidą su apvalkalu. (Projektas 60245 IEC57)

3. Prijunkite už kitus laidus ilgesnį įžeminimo laidą.

8.1.2. Atskiri vidinio įrenginio / išorinio įrenginio maitinimo ištekčiai (tik PУHЗ / PУZ pritaikymui)

Galimi šie jungimo modeliai.

Išorinio įrenginio maitinimo modelį lemia maitinimo modelis.

1:1 sistema

* Reikalingas pasirinktinis laidų keitimo komplektas.

[Fig. 8-1-3] (P. 6)

- Ⓐ Išorinio įrenginio maitinimas
- Ⓑ Įžeminimo pertraukiklis
- Ⓒ Įžeminimo grandinės pertraukiklis arba izoliavimo jungiklis
- Ⓓ Išorinis įrenginys
- Ⓔ Vidinio / išorinio įrenginių jungiamieji laidai
- Ⓕ Nuotolinis valdiklis (parinktis)
- Ⓖ Vidinis įrenginys
- Ⓗ Pasirinktis
- Ⓙ Vidinio įrenginio maitinimas

* Pritvirtinkite su vadovais gautą etiketę B šalia kiekvienos vidinio ir išorinio įrenginių laidų jungimo schemas.

Vienu metu veikianti dviguba / triguba / keturguba sistema

* Reikalingi pasirinktiniai laidų keitimo komplektai.

[Fig. 8-1-4] (P. 6)

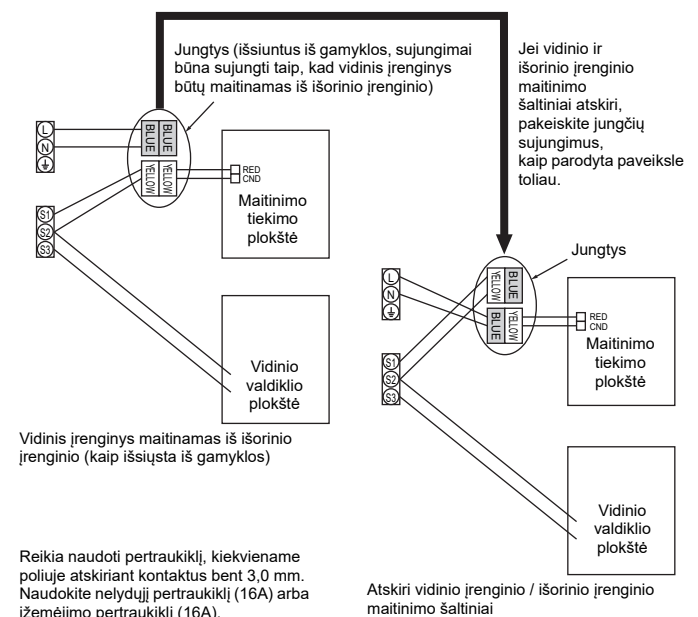
- Ⓐ Išorinio įrenginio maitinimas
- Ⓑ Įžeminimo pertraukiklis
- Ⓒ Įžeminimo grandinės pertraukiklis arba izoliavimo jungiklis
- Ⓓ Išorinis įrenginys
- Ⓔ Vidinio / išorinio įrenginių jungiamieji laidai
- Ⓕ Nuotolinis valdiklis (parinktis)
- Ⓖ Vidinis įrenginys
- Ⓗ Pasirinktis
- Ⓙ Vidinio įrenginio maitinimas

* Pritvirtinkite su vadovais gautą etiketę B šalia kiekvienos vidinio ir išorinio įrenginių laidų jungimo schemas.

Jei vidinis ir išorinis įrenginiai turi atskirus maitinimus, žr. toliau pateiktą lentelę. Jei naudojamas pasirinktinis laidų keitimo komplektas, vidinio įrenginio elektros dėžutės laidų jungimą pakeiskite pagal dešinėje pateiktą paveikslėlį ir išorinio įrenginio valdymo plokštės DIP jungiklio nuostatas.

Vidinio įrenginio specifikacijos									
Vidinio maitinimo gnybtų komplektas (pasirinktis)	Reikalinga								
Vidinio įrenginio elektros dėžutės jungties prijungimo pakeitimas	Reikalinga								
Etiketė, pritvirtinta prie vidinio ir išorinio įrenginių kiekvienos laidų jungimo schemas	Reikalinga								
Išorinio įrenginio DIP jungiklio nustatymai (tik naudojant atskirus vidinio įrenginio / išorinio įrenginio maitinimo išteklius)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Etiketės yra 3 tipų (A, B ir C etiketės). Laikydami laidų jungimo metodo, pritvirtinkite atitinkamas etiketes prie įrenginių.



8. Elektros darbai

8.2. Vidinio laido prijungimas

Darbo procedūra

1. Išsukite dangtelį laikiančius varžtus, kad galėtumėte nuimti dangtelį.
 2. Išspauskite išmušamas skyles. (Rekomenduojamas įrankis: atsuktuvus)
 3. Nutieskite kiekvieną kabelį per laidų įkišimo vietą į elektros komponentų dėžutę. (Vietoje įsigykite maitinimo kabelį ir vidinį-išorinį jungiamąjį kabelį ir naudokite su įrenginiu pateiktą nuotolinio valdiklio kabelį.)
 4. Patikimai prijunkite maitinimo kabelį, vidinį-išorinį jungiamąjį kabelį ir nuotolinio valdiklio kabelį prie gnybtų blokų.
 5. Pritvirtinkite kabelius spaustuvais elektros komponentų dėžutėje.
 6. Pritvirtinkite elektros komponentų dangtelį taip, kaip buvo.
- Pritvirtinkite maitinimo tiekimo kabelį ir vidinį / išorinį kabelį prie valdymo dėžutės, naudodami tempimo jėgos stabdymo įvorę. (PG jungtis ar pan.)

⚠ Įspėjimas.

- Patikimai pritvirtinkite elektros dalių dangtelį. Jei jis pritvirtintas netinkamai, dėl dulkių, vandens ir pan. gali kilti gaisras, galima patirti elektros smūgį ir pan.
- Naudokite nurodytą vidinį / išorinį įrenginio jungiamąjį laidą vidiniam ir išoriniam įrenginiams prijungti ir patikimai pritvirtinkite laidą prie gnybtų bloko, kad pagrindo jungiamajai daliai nebūtų daroma jokia apkrova. Nevisiškai prijungus arba pritvirtinus laidą gali kilti gaisras.

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

- Ⓐ Varžtus laikantis dangtelis (1 vnt.)
- Ⓑ Dangtelis

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

- Ⓒ Gnybtų dėžutė
- Ⓓ Išmušama skylė
- Ⓔ Išimkite

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

- Ⓕ Naudokite PG įvorę kabelio svoriui laikyti ir tam, kad maitinimo tiekimo gnybto jungčiai nebūtų daroma apkrova. Naudokite kabelių dirželį kabeliui pritvirtinti.
- Ⓖ Maitinimo šaltinio instaliacija
- Ⓗ Naudokite įprastinę įvorę
- Ⓘ Perdavimo laidų instaliacija

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

- Ⓙ Gnybtų blokas maitinimo šaltiniui ir vidiniam perdavimui
- Ⓚ Nuotolinio valdymo pultelio gnybtų blokas

- Laidų instaliaciją atlikite kaip parodyta [Fig. 8-2-4]. (Įsigykite kabelį vietoje.) Būtinai naudokite tik tinkamo poliškumo kabelius.

[Fig. 8-2-5] (P. 7)

- Ⓐ Vidinis gnybtų blokas
- Ⓑ Įžeminimo laidas (žalias / geltonas)
- Ⓒ Jungiamasis vidinio / išorinio įrenginio laidas, 3 šerdžių, 1,5 mm² ar daugiau
- Ⓓ Išorinis gnybtų blokas
- Ⓔ Maitinimo tiekimo laidas: 2,0 mm² ar storesnis
- ① Jungiamasis kabelis
3 šerdžių 1,5 mm² kabelis, atitinkantis projektą 60245 IEC 57.
- ② Vidinis gnybtų blokas
- ③ Išorinis gnybtų blokas
- ④ Visada įtvirtinkite įžeminimo laidą (1 šerdies 1,5 mm²), kuris būtų ilgesnis už kitus kabelius
- ⑤ Nuotolinio valdiklio kabelis
Laido nr. × dydis (mm²): 2C × 0,3 kabelis
Šis nuotolinio valdiklio laidas (priedas)
(laido ilgis: 10 m, nepoliškas. Maks. 500 m)
- ⑥ Laidinis nuotolinis valdiklis (parinktis)
- ⑦ Maitinimo tiekimo laidas
3 šerdžių 2,0 mm² ar storesnis laidas, atitinkantis projektą 60245 IEC 57.

- Gnybtų blokus prijunkite taip, kaip parodyta [Fig. 8-2-5].

⚠ Atsargiai.

- Būkite atsargūs, kad nesujungtumėte klaidingai.
- Tvirtai priveržkite gnybtų varžtus, kad jie neatsilaisvintų.
- Užveržę šiek tiek patraukite už laidų ir įsitikinkite, kad jie nejuda.

8.3. Nuotolinis valdiklis (laidinis nuotolinis valdiklis (parinktis))

8.3.1. Informacija dėl laidinio nuotolinio valdiklio

1) Montavimo procedūros

Išsamios informacijos ieškokite montavimo vadove, gautame su kiekvienu nuotolinio valdymo pulteliu.

2) Nuotolinio valdiklio funkcijų pasirinkimas

Jeigu prijungti du nuotoliniai valdikliai, vieną nustatykite kaip „Main“ (Pagrindinis), o kitą kaip „Sub“ (Papildomas). Apie nustatymo procedūras skaitykite vidinio įrenginio naudojimo vadovo skyriuje „Nuotolinio valdiklio funkcijų pasirinkimas“.

8.4. Nuotolinis valdiklis (belaidis nuotolinis valdiklis (parinktis))

8.4.1. Informacija dėl belaidžio nuotolinio valdiklio

Išsamios informacijos ieškokite montavimo vadove, gautame su kiekvienu nuotolinio valdymo pulteliu.

8.4.2. Signalų priėmimo įrenginys

1) Sistemos prijungimo pavyzdys

[Fig. 8-4-1] (P. 8)

- Vidinių / išorinių laidų instaliacija
- Signalų priimančio įrenginio laidų instaliacija
- Ⓐ Išorinis įrenginys
- Ⓑ Šaltnešio adresas
- Ⓒ Vidinis įrenginys
- Ⓓ Signalų priėmimo įrenginys

[Fig. 8-4-1] parodyti tik laidai, išeinantys iš signalo priėmimo įrenginio ir tarp nuotolinių valdiklių. Laidų instaliacija skiriasi priklausomai nuo jungtino įrenginio arba naudotos sistemos.

Išsamios informacijos apie apribojimus žr. su įrenginiu gautame montavimo vadove arba techninės priežiūros knygelėje.

1. Jungimas prie oro kondicionieriaus „Mr. SLIM“

(1) 1:1 standartas

① Signalų priėmimo įrenginio jungimas

Komplekte esančiu nuotolinio valdiklio laidu prijunkite signalo priėmimo įrenginį prie CN90 (junkite prie belaidžio nuotolinio valdiklio plokštės) vidiniame įrenginyje. Prijunkite signalo priėmimo įrenginius prie visų vidinių įrenginių.

2) Poros numerio jungiklio nustatymas

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

<Vidinio valdiklio plokštė>

1. Nustatymo būdas

Belaidžiam nuotoliniam valdikliui priskirkite tą patį poros numerį, kuris priskirtas vidiniam įrenginiui. To nepadarius, nuotolinio valdiklio naudoti nebus galima. Informacijos, kaip nustatyti belaidžių nuotolinių valdiklių porų numerius, ieškokite su belaidžiu nuotoliniu valdikliu gautame montavimo vadove. Įtaisykite „daisy“ tipo laidą ant vidinio įrenginio valdiklio spausdintinių schemų plokštės.

Valdiklio spausdintinių schemų plokštė vidiniame įrenginyje (nuoroda)

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

- Ⓐ CN90: nuotolinio valdiklio laidų sujungimo jungtis

Norint parinkti porų numerių nuostatas, galimi šie 4 būdai (A–D).

Poros numerio nustatymo būdas	Poros numeris nuotolinio valdiklio pusėje	Vidinio valdiklio spausdintinių schemų plokštės pusė. Nukreipkite ten, kur atjungtas „daisy“ tipo laidas
A	0	Neatjungtas
B	1	J41 atjungtas
C	2	J42 atjungtas
D	3~9	J41 ir J42 atjungti

8. Elektros darbai

2. Nustatymo pavyzdys

(1) Įrenginių naudojimas toje pačioje patalpoje

[Fig. 8-4-3] (P. 8)

① Atskiras nustatymas

Priskirkite skirtingą poros numerį kiekvienam vidiniam įrenginiui, kad kiekvienas įrenginys būtų valdomas jam skirtu belaidžiu nuotoliniu valdikliu.

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

② Vienas nustatymas

Priskirkite tą patį poros numerį visiems vidiniams įrenginiams, kad visi įrenginiai būtų valdomi vienu belaidžiu nuotoliniu valdikliu.

[Fig. 8-4-5] (P. 8)

(2) Įrenginių naudojimas skirtingose patalpose

Belaidžiam nuotoliniam valdikliui priskirkite tą patį poros numerį, kuris priskirtas vidiniam įrenginiui. (Palikite nuostatą tokią, kokia buvo įsigijimo metu.)

3) Kaip įrengti

Nuo [Fig. 8-4-6] (P. 9) iki [Fig. 8-4-13] (P. 10)

1. Bendrieji reikmenys įrengiant ant lubų ir įrengiant ant skirstomosios dėžės arba sienos

[Fig. 8-4-6] (P. 9)

- Ⓐ Signalą priimančio įrenginys, išorinis
- Ⓑ Skirstomosios dėžės centras
- Ⓒ Skirstomoji dėžė
- Ⓓ Montavimo nuolydis
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 col.)
- Ⓕ 70 mm (2-3/4 col.)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3-9/32 col.)
- Ⓗ Išsikišimas (atrama ir pan.)

[Fig. 8-4-7] (P. 9)

- Ⓐ Nuotolinio valdiklio laidas
- Ⓑ Skylė (lubose išgręžkite skylę, kad nutiestumėte nuotolinio valdiklio laidą.)
- Ⓒ Signalo priėmimo įrenginys

(1) Pasirinkite montavimo vietą.

Būtina paisyti toliau nurodytų sąlygų.

- ① Signalo priėmimo įrenginį prijunkite prie vidinio įrenginio su gautu nuotolinio valdiklio laidu. Atminkite, kad nuotolinio valdiklio laidas yra 5 m (16 pėd.) ilgio. Nuotolinį valdiklį montuokite pakankamai arti prie nuotolinio valdiklio laido.
- ② Įrengiant ant skirstomosios dėžės arba sienos, aplink signalo priėmimo įrenginį reikia palikti tiek vietos, kiek parodyta [Fig. 8-4-6].
- ③ Kai signalo priėmimo įrenginys įrengiamas ant skirstomosios dėžės, signalo priėmimo įrenginys pasislenka žemyn per 6,5 mm (1/4 col.), kaip parodyta [Fig. 8-4-6].
- ④ Vietoje įsigyjamos dalys.
 - Skirstomoji dėžė vienam įrenginiui
 - Plonas varinis izoliacinis vamzdis
 - Antveržlė ir įvorė
- ⑤ Lubų, prie kurių montuojamas nuotolinis valdiklis, storis turi būti 9–25 mm (3/8–1 col.).
- ⑥ Įrenginį montuokite ant lubų arba ant sienos, ten, kur jį pasieks signalas iš belaidžio nuotolinio valdiklio.
 - Signalas iš nuotolinio valdiklio gali būti priimamas 45° kampu ir 7 m (22 pėd.) atstumu nuo signalo priėmimo įrenginio priekio.
- ⑦ Signalo priėmimo įrenginio montavimo padėtį pasirinkite pagal vidinio įrenginio modelį.
- ⑧ Nuotolinio valdiklio laidą saugiai prijunkite prie ryšio kanalo laido. Kaip praveisti nuotolinio valdiklio laidą per izoliacinį vamzdį, žr. procedūrą, parodytą Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (P. 9)

- Ⓐ Gerai pritvirtinkite juosteles.
- Ⓑ Nuotolinio valdiklio laidas
- Ⓒ Ryšio kanalo laidas

Pastaba.

- **Taškas, kuriame prijungiamas nuotolinio valdiklio laidas, priklauso nuo vidinio įrenginio modelio.**
 - Rinkdamiesi montavimo vietą atminkite, kad nuotolinio valdiklio laidų prailginti negalima.
- **Jeigu signalo priėmimo įrenginys įrengtas šalia fluorescencinės lempos, ypač inverterio tipo, gali pasitaikyti signalo trukdžių.**
 - Būkite atsargūs montuodami signalo priėmimo įrenginį arba keisdami lempą.

2. Įrengimas ant skirstomosios dėžės arba ant sienos

- (1) Nuotolinio valdiklio laidu prijunkite jį prie vidinio įrenginio valdiklio spausdintinių schemų plokštės jungties (CN90).
- (2) Signalo priėmimo įrenginio laido įvedimo skylę užsandarinkite glaistu, kad į ją nepatektų kondensato, vandens lašelių, tarakonų, kitų vamzdžių ir pan.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓐ 150 mm (5–15/16 col.)
- Ⓑ Nuotolinio valdiklio laidas (priedas)
- Ⓒ Izoliacinis vamzdis
- Ⓓ Antveržlė
- Ⓔ Įvorė
- Ⓕ Skirstomoji dėžė
- Ⓖ Šią vietą užsandarinkite glaistu

- Montuodami skirstomąją dėžę, jungtis tarp skirstomosios dėžės ir izoliacinio vamzdžio užsandarinkite glaistu.

[Fig. 8-4-9] (P. 9)

- Ⓗ Šią vietą užsandarinkite glaistu
- Ⓘ Nuotolinio valdiklio laidas
- Ⓚ Šią vietą užsandarinkite glaistu

- Jeigu skylė signalą priimančio įrenginio laidui buvo išgręžta gražtu (arba jeigu iš signalą priimančio įrenginio laido kitos pusės buvo ištrauktas laidas), tą skylę užsandarinkite glaistu.

- Tiesdami laidą per dalį, nupjautą nuo viršutinio korpuso, taip pat užsandarinkite tą dalį glaistu.

(3) Prijunkite nuotolinio valdiklio laidą prie gnybtų bloko.

[Fig. 8-4-10] (P. 10)

- Ⓐ Įkiškite plokščiąjį atsuktuvą rodyklės rodymo kryptimi ir truktelėkite jį, kad nuimtumėte dangtelį.
- Reikia naudoti plokščią atsuktuvą, kurio galvutės plotis yra 4–7 mm (5/32–9/32 col.).

(4) Skylės įrengimas, kai signalo priėmimo įrenginys montuojamas tiesiai ant sienos.

[Fig. 8-4-11] (P. 10)

- Ⓐ Plonosios sienelės dalis
- Ⓑ Apatinis korpusas
- Ⓒ Nuotolinio valdiklio laidas
- Ⓓ Laidininkas

- Peiliu arba replėmis išpjaukite plonosios sienelės dalį apatiniame korpuse (įstrižinis pjūvis).
- Per tą skylę nutieskite prijungtą nuotolinio valdiklio laidą prie gnybtų bloko.

(5) Apatinį korpusą montuokite ant skirstomosios dėžės arba tiesiai ant sienos.

[Fig. 8-4-12] (P. 10)

- Ⓐ Varžtas (M4 × 30)

* Kai apatinis korpusas montuojamas tiesiai ant sienos arba ant lubų, naudokite medvaržčius.

Dangtelio montavimas

[Fig. 8-4-13] (P. 10)

- ① Užkabinkite dangtelį ant viršutinių kabliukų (2 vietas).
- ② Montuokite dangtelį ant apatinio korpuso
- Ⓐ Viršutinį kabliukų skerspjūvis

⚠ Atsargiai.

- **Saugiai įkiškite dangtelį, kol jis spragtelėjęs užsifiksuos. Kitaip dangtelis gali nukristi.**

8. Elektros darbai

8.5. Techninės priežiūros meniu

Pastaba. reikia įvesti techninės priežiūros slaptažodį.

Pagrindiniame lange paspauskite „Setting“ (nustatymas) ir techninės priežiūros nuostatoms parinkti pasirinkite „Service“ (techninė priežiūra).

Pasirinkus techninės priežiūros meniu, pasirodys langas, kuriame prašoma įvesti slaptažodį.

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

Norėdami įvesti dabartinį techninės priežiūros slaptažodį (iš 4 skaitmenų), mygtuku [F1] arba [F2] paslinkite žymeklį ties norimu keisti skaitmeniu ir mygtuku [F3] arba [F4] nustatykite kiekvieną skaičių (nuo 0 iki 9). Tada paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].

Pastaba.

- Pirminis techninės priežiūros slaptažodis yra „9999“. Pagal poreikį pakeiskite numatytąjį slaptažodį, kad išvengtumėte neleistinos prieigos. Slaptažodį pateikite tiesiogiai susijusiems darbuotojams.
- Pamirštą techninės priežiūros slaptažodį galite nustatyti į numatytąjį slaptažodį („9999“), paspausdami ir dešimt sekundžių palaikydami mygtuką [F1] techninės priežiūros slaptažodžio nustatymo ekrane.
- Kad būtų galima parinkti tam tikras nuostatas, oro kondicionavimo įrenginius gali reikėti išjungti. Gali būti, kad kai kurių nuostatų negalėsite parinkti, kai sistema valdoma centriniu būdu.

8.6. Funkcijų nuostatos

8.6.1. Laidinis nuotolinis valdiklis

Pagal poreikį nuotoliniu valdikliu parinkite vidinio įrenginio funkcijų nuostatas.

Nuostatų meniu pasirinkite „Function setting“ (funkcijų nustatymas), kad būtų įjungtas funkcijų nustatymo ekranas. **[Fig. 8-6-1] (P. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (P. 11)**

- Nustatykite vidinio įrenginio šaltnešio adresus ir matavimo vienetų numerius, naudodami [F1]–[F4] mygtukus, tada paspauskite mygtuką [PASIRINKTI] ir patvirtinkite dabartinį nustatymą.
- Baigus rinkti duomenis iš vidinių įrenginių, esamos nuostatos bus rodomos paryškintos. Neparyškinti elementai rodo, kad nebuvo parinktos jokios funkcijų nuostatos. Ekranu išvaizda kinta priklausomai nuo nustatymo „Unit No.“ (matavimo vieneto Nr.).

② **[Fig. 8-6-3] (P. 11)**

- Mygtuku [F1] arba [F2] paslinkite žymeklį režimo numeriui pasirinkti, o mygtuku [F3] arba [F4] pakeiskite nuostatos numerį.

③ **[Fig. 8-6-4] (P. 11)**

- Kai nustatymai parinkti, paspauskite mygtuką [PASIRINKTI] ir nusiųskite jų duomenis iš nuotolinio valdymo pultelio į vidinius įrenginius.
- Sėkmingai perdavus, ekranas persijungs į ekraną „Function setting“ (funkcijų nustatymai).

8.6.2. Belaidis nuotolinis valdiklis

Žr. su prie belaidžių nuotoliniu valdikliu gautą naudojimo vadovą.

8.6.3. Maitinimo įtampos nuostatos keitimas (1-a funkcijų lentelė)

- Maitinimo įtampos nuostatą būtina pakeiskite pagal naudojamą įtampą.

8. Elektros darbai

1-a funkcijų lentelė

Pasirinkite įrenginio numerį 00

Režimas	Nustatymai	Režimo Nr.	Nustatymo Nr.	Pradinis nustatymas	Patikrinimas
Maitinimo trikties automatinė atstata (AUTOMATINIO PALEIDIMO IŠ NAUJO FUNKCIJA)	Neprieinama	01	1	*2	
	Prieinama *1		2	*2	
Vidaus temperatūros aptikimas	Vidinio įrenginio veikimo vidurkis	02	1	○	
	Nustatyta vidinio įrenginio nuotolinio valdymo pulteliu		2		
	Nuotolinio valdymo pultelio vidinis jutiklis		3		
„LOSSNAY“ jungiamumas	Nepalaikoma	03	1	○	
	Palaikoma (vidinis įrenginys neturi lauko oro įsiurbimo funkcijos)		2		
	Palaikoma (vidinis įrenginys turi lauko oro įsiurbimo funkciją)		3		
Maitinimo įtampa	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatinis režimas	Automatiškai įjungiamas energijos taupymo ciklas	05	1	○	
	Automatiškai išjungiamas energijos taupymo ciklas		2		
Išmanusis atšildymas *3	Prieinama	20	1	○	
	Neprieinama		2		

2-a funkcijų lentelė

Pasirinkite įrenginio numerius nuo 01 iki 04 arba visus įrenginius (AL [laidinis nuotolinis valdiklis] / 07 [belaidis nuotolinis valdiklis])

Režimas	Nustatymai	Režimo Nr.	Nustatymo Nr.	Pradinis nustatymas	Patikrinimas
Filtro ženklas	100 val.	07	1		
	2500 val.		2		
	Filtro ženklo indikatorius nėra		3	○	
Išorinis statinis slėgis	Išorinis statinis slėgis	Režimo nr. 08 nuostatos nr.	Režimo nr. 10 nuostatos nr.	1	
				2	
	35 Pa (40 Pa)	2	1		
	50 Pa (prieš siuntimą)	3	1		
	70 Pa	1	2		○
	100 Pa	2	2		○
	150 Pa	3	2		
Ventiliatoriaus greitis, kai aušinimo termostatas IŠJUNGTAS.	Ventiliatoriaus greičio nustatymas	27	1		
	Stabdyti		2		
	Labai lėtai		3	○	

*1 Atstačius maitinimą, oro kondicionierius pradeda veikti po 3 minučių.

*2 Maitinimo trikties automatinės atstatos pradinį nustatymą lemia išorinio įrenginio prijungimas.

*3 Prieinama, kai patalpoje statomas įrenginys yra prijungtas prie konkrečių lauko įrenginių.

Pastaba. kai vidinio įrenginio funkcija pasikeitė parinkus funkciją montavimo pabaigoje, visada nurodykite informaciją įvesdami ○ ar kitaip pažymėdami atitinkamus lentelių pažymėjimo langelius.

8. Elektros darbai

8.7. Pasukimo nustatymas

Galite nustatyti šias funkcijas laidiniu nuotolinio valdymo pulteliu. (Priežiūros monitorius)

[Fig. 8-7-1] (P. 11)

- ① „Main menu“ (pagrindinis meniu) pasirinkite „Service“ (techninė priežiūra) ir paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].
- ② Mygtuku [F1] arba [F2] pasirinkite „Settings“ (Nustatymai), tada paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].
- ③ Mygtuku [F1] arba [F2] pasirinkite „Rotation setting“ (Sukimosi nustatymas), tada paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].

[Fig. 8-7-2] (P. 11)

- ④ Nustatykite pasukimo funkciją.
 - [F1] mygtuku pasirinkite „Rotation“ (Pasukimas).
 - Mygtuku [F2] arba [F3] pasirinkite perjungimo laikotarpį arba nuostatą „Backup only“ (Tik kaip atsarginė priemonė).

- „Rotation“ (Pasukimo) sąrankos parinktys
Jokio, 1 diena, 3 dienos, 5 dienos, 7 dienos, 14 dienų, 28 dienų, Tik kaip atsarginė priemonė

Pastabos.

- Jei sąrankos parinktyse pasirenkamas laikotarpis nuo 1 iki 28 dienų, taip pat įgalinama atsarginės priemonės funkcija.
- Kai pasirenkama „Backup only“ (Tik kaip atsarginė priemonė), pasukimo funkcija bus išjungta. Sistemos, kurių šaldiklio adresas yra 00 arba 01 (00 sistema / 01 sistema), veiks kaip pagrindinė sistema, o 02 sistema veiks budėjimo režimu kaip atsarginė priemonė.

[Fig. 8-7-3] (P. 11)

- ⑤ Nustatykite palaikymo funkciją.
 - [F1] mygtuku pasirinkite „TempDifTrigger“ (Išjungimas dėl temperatūrų skirtumo).
 - Mygtuku [F2] arba [F3] pasirinkite skirtumą tarp siurbimo temperatūros ir nustatytos temperatūros.

- „TempDifTrigger“ (Išjungimo dėl temperatūrų skirtumo) sąrankos parinktys
Jokia, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Pastabos.

- Palaikymo funkcija veikia tik AUŠINIMO režimu. (ŠILDYMO, DŽIOVINIMO ir AUTOMATINIŲ režimu ji neveikia).
- Palaikymo funkcija yra įgalinama tada, kai „Rotation“ (Pasukimo) sąrankos parinktyse pasirenkama kitokia parinktis negu „None“ (Jokio).

- ⑥ Paspausdami [PASIRINKTI] mygtuką atnaujinkite parinktį.

Atstatymo būdas

- Paspauskite mygtuką [F4] ④ arba ⑤ veiksmu norėdami atstatyti pasukimo funkcijos veikimo laiką. Po atstatymo veikimas prasidės nuo sistemos, kurių šaldiklio adresas yra 00 arba 01.

Pastaba. Jei sistema su šaldiklio adresu 02 veikia atsarginės priemonės režimu, vėl bus įjungtos 00 arba 01 sistemos.

9. Testavimas

9.1. Prieš testavimą

- ▶ Sumontavę ir prijungę vidinio ir išorinio įrenginių laidus bei vamzdelius, patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkio, ar neatsilaisvinę maitinimo tiekimo ar valdymo laidai, ar tinkamas poliškumas ir ar neatsijungusi viena maitinimo tiekimo fazė.
- ▶ 500 voltų megaometru patikrinkite varžą tarp maitinimo gnybtų ir įžeminimo – ji turi būti bent 1,0 MΩ.
- ▶ Neatlikite šio bandymo su valdymo laidų (žemos įtampos grandinės) gnybtais.

⚠ Įspėjimas.

Nenaudokite oro kondicionieriaus, jei izoliacijos varža mažesnė kaip 1,0 MΩ. Izoliacijos varža

Po montavimo darbų arba kai įrenginio maitinimas buvo nutrūkęs ilgą laiką, izoliacijos varža sumažės žemiau 1 MΩ dėl kompresoriuje susikaupusio šaltnešio. Tai nėra gedimas. Atlikite šiuos veiksmus.

1. Atjunkite laidus nuo kompresoriaus ir išmatuokite kompresoriaus izoliacijos varžą.
2. Jei izoliacijos varža yra mažesnė nei 1 MΩ, kompresorius sugedo arba varža sumažėjo dėl kompresoriuje susikaupusio šaltnešio.

3. Prijungus laidus prie kompresoriaus, kai bus pradėtas tiekti maitinimas, kompresorius pradės šilti. Kai maitinimas tiekiamas toliau nurodytą laiką, dar kartą išmatuokite izoliacijos varžą.
 - Izoliacijos varža sumažėja dėl kompresoriuje susikaupusio šaltnešio. Kai kompresorius šils nuo dviejų iki trijų valandų, varža padidės virš 1 MΩ. (Laikas, reikalingas kompresoriui pašilti, priklauso nuo atmosferos sąlygų ir susikaupusio šaltnešio kiekio.)
 - Kad būtų galima naudoti kompresorių su jame susikaupusiu šaltnešiu, kompresorius turi pašilti mažiausiai 12 valandų, kad nesugestų.
4. Izoliacijos varžai tapus didesnei nei 1 MΩ, kompresorius nėra sugedęs.

⚠ Atsargiai.

- Kompresorius neveiks, kol maitinimo tiekimo fazės jungtis nebus tinkama.
- Prieš pradėdami darbą įjunkite maitinimą bent 12 valandų.
- Kai įrenginys paleidžiamas iš karto po to, kai buvo paspaustas pagrindinio maitinimo jungiklis, vidinės dalys gali būti rimtai sugadintos. Darbinio sezono metu maitinimo jungiklį palikite įjungtą.

9.2. Testavimas

9.2.1. Laidinio nuotolinio valdymo pultelio naudojimas

- Prieš testavimą būtina perskaitykite naudojimo vadovą. (Ypatingi punktai saugumui užtikrinti)

1 veiksmas Įjunkite maitinimą.

- Nuotolinis valdiklis: sistema persijungs į paleisties režimą, mirksės nuotolinio valdymo pultelio maitinimo lemputė (žalios spalvos) ir užrašas „PLEASE WAIT“ (Palaukite). Mirksint lemputei ir pranešimui, nuotolinio valdymo pultelio valdyti negalima. Palaukite, kol pradings pranešimas „PLEASE WAIT“ (Palaukite), tada galėsite naudoti nuotolinio valdymo pultelį. Įjungus maitinimą, pranešimas „PLEASE WAIT“ (Palaukite) rodomas maždaug 3 minutes.
- Vidinio valdiklio plokštė: švies LED 1, švies LED 2 (jei adresas yra 0) arba jis bus išjungtas (jei adresas nėra 0) ir mirksės LED 3.
- Išorinio valdiklio plokštė: švies 1 šviesos diodas (žalias) ir 2 šviesos diodas (raudonas). (Kai sistema baigs veikti paleisties režimu, LED 2 išsijungs.) Jei išorinio įrenginio valdymo pultelio plokštė turi skaitmeninį ekraną, pakaitomis kas sekundę bus rodoma [-] ir [-].
Jei atlikus 2 žingsnyje numatytas procedūras ir vėliau jas pakartojus funkcijos veikia netinkamai, reikia atsižvelgti į šias priežastis, o jas nustačius – pašalinti. (Toliau nurodyti požymiai pastebimi testavimo režimu. „Startup“ (paleistis) lentelėje reiškia pirmiau nurodytą šviesdiodų ekraną.)

Požymiai testavimo režimu		Priežastis
Nuotolinio valdymo pultelio ekranas	IŠORINIO ĮRENGINIO PLOKŠTĖS ŠVIESDIODIS ekranas < > nurodo skaitmeninį ekraną.	
Nuotolinio valdymo pultelio ekrane matomas užrašas „PLEASE WAIT“ (Palaukite) ir jo valdyti negalima.	Parodžius „startup“ (paleistis), užsidega tik žalios spalvos indikatorius. <00>	• Įjungus maitinimą, „PLEASE WAIT“ (Palaukite) rodoma 3 minutes, kol vyksta sistemos paleidimas. (Normalus)
Įjungus maitinimą, „PLEASE WAIT“ (Palaukite) rodoma 3 minutes, tada parodomas klaidos kodas.	Parodžius „startup“ (paleistis), pakaitomis sumirksi žalias (vienąkart) ir raudonas (vienąkart) indikatoriai. <F1> Parodžius „startup“ (paleistis), pakaitomis mirksi žalias (vienąkart) ir raudonas (du kart) indikatoriai. <F3, F5, F9>	• prijungta išorinio įrenginio gnybtų plokštelė. (R, S, T ir S1, S2, S3) • Atidaryta išorinio įrenginio apsauginio įrenginio jungtis.
Net ir įjungus nuotolinio valdymo pultelio valdymo jungiklį nepateikiamas joks rodinys. (Neužsidega veikimo lemputė.)	Parodžius „startup“ (paleistis), pakaitomis sumirksi žalias (du kart) ir raudonas (vienąkart) indikatoriai. <EA, Eb> Parodžius „startup“ (paleistis), užsidega tik žalios spalvos indikatorius. <00>	• Netinkama laidų instaliacija tarp vidinio ir išorinio įrenginio. (Netinkamas S1, S2, S3 poliškumas) • Trumpasis nuotolinio valdiklio perdavimo laido jungimas. • Nėra 0 adreso išorinio įrenginio. (Adresas nėra 0.) • Atviras nuotolinio valdiklio perdavimo laidas.
Rodinys parodomas, tačiau netrukus pranyksta, net ir naudojant nuotolinio valdymo pultelį.	Parodžius „startup“ (paleistis), užsidega tik žalios spalvos indikatorius. <00>	• Atšaukus funkcijos pasirinkimą, veiksmų atlikti negalima maždaug 30 sekundžių. (Normalus)

2 žingsnis Perjunkite nuotolinio valdymo pultelį į „Test run“ (testavimas).

- ① „Service menu“ (techninė priežiūros meniu) pasirinkite „Test run“ (testavimas) ir paspauskite mygtuką [PASIRINKTI]. [Fig. 9-2-1] (P. 12)
- ② „Test run menu“ (testavimo meniu) pasirinkite „Test run“ (testavimas) ir paspauskite mygtuką [PASIRINKTI]. [Fig. 9-2-2] (P. 12)
- ③ Prasideda bandomasis veikimas ir rodomas bandomo veikimo valdymo ekranas.

3 žingsnis Atlikite testavimą ir patikrinkite oro srauto temperatūrą.

- ① Veikimo režimui pakeisti paspauskite mygtuką [F1].
Vėsinimo režimas: patikrinkite, ar iš įrenginio pučiamas vėsus oras.
Šildymo režimas: patikrinkite, ar iš įrenginio pučiamas šiltas oras.

4 žingsnis Patvirtinkite išorinio įrenginio ventiliatoriaus veikimą.

Siekiant valdyti įrenginio našumą, išorinio įrenginio ventiliatoriaus greitis yra kontroliuojamas. Priklausomai nuo aplinkos oro, ventiliatorius suksis nedideliu greičiu ir jį palaikys tol, kol našumas taps nepakankamas. Todėl dėl išorėje pučiančio vėjo ventiliatorius gali nustoti sukstis arba gali pradėti sukstis priešinga kryptimi, tačiau tai nėra problema.

5 žingsnis Sustabdykite testavimą.

- ① Paspauskite mygtuką [JUNGTI / IŠJUNGTI] bandomajam veikimui sustabdyti. (Bus parodytas testavimo meniu.)
Pastaba. Jei nuotolinio valdymo pultelyje rodoma klaida, žr. toliau pateiktą lentelę.

9. Testavimas

• Kiekvieno kontrolinio kodo aprašymo ieškokite šioje lentelėje.

① Kontrolinis kodas	Požymis	Pastaba
P1	Įsiurbimo jutiklio klaida	
P2, P9	Vamzdelio (skysčių ar 2 pakopų vamzdelio) jutiklio klaida	
E6, E7	Vidinio / išorinio įrenginio ryšio klaida	
P4	Drenažinio jutiklio klaida	
P5	Drenažinio siurblio klaida	
PA	Priverstinio kompresoriaus veikimo klaida	
P6	Apsaugos nuo užšalimo / perkaitimo suveikimas	
EE	Ryšio klaida tarp vidinio ir išorinių įrenginių	
P8	Vamzdelio temperatūros klaida	
E4	Nuotolinio valdiklio signalo priėmimo klaida	
Fb	Vidinio įrenginio valdymo sistemos klaida (atminties klaida ir pan.)	
E0, E3	Nuotolinio valdiklio perdavimo klaida	
E1, E2	Nuotolinio valdiklio valdymo plokštės klaida	
E9	Vidinio / išorinio įrenginio ryšio klaida (perdavimo klaida) (išorinis įrenginys)	
UP	Kompresoriaus viršsrovės pertrauktis	
U3, U4	Išorinio įrenginio termistoriai atidaryti / užtrumpinti	
UF	Kompresoriaus viršsrovės pertrauktis (kai kompresorius užblokuotas)	
U2	Nenormaliai aukšta išleidimo temperatūra / darbas esant 49C / nepakankamai šaltnešio	
U1, Ud	Nenormaliai aukštas slėgis (suveikė 63H) / Apsaugos nuo perkaitimo veikimas	
U5	Nenormali šilumolaidžio temperatūra	
U8	Išorinio įrenginio ventiliatoriaus apsaugos stabdymas	
U6	Kompresoriaus viršsrovės pertrauktis / nenormalus maitinimo modulis	
U7	Neįprasta itin aukštos temperatūros būklė dėl žemos išleidimo temperatūros	
U9, UH	Nenormali būseną, pvz., viršįtampis arba įtampos trumpasis jungimas ir nenormaliai sinchroniškas signalas į pagrindinę grandinę / srovės jutiklio klaida	
Kita	Kitos klaidos (žr. išorinio įrenginio techninį vadovą)	

• Laidiniame nuotoliniame valdiklyje

① LCD rodomas kontrolinis kodas.

9.2.2. Naudojant belaidį nuotolinį valdiklį (parinktis)

Žr. su prie belaidžių nuotoliniu valdikliu gautą naudojimo vadovą.

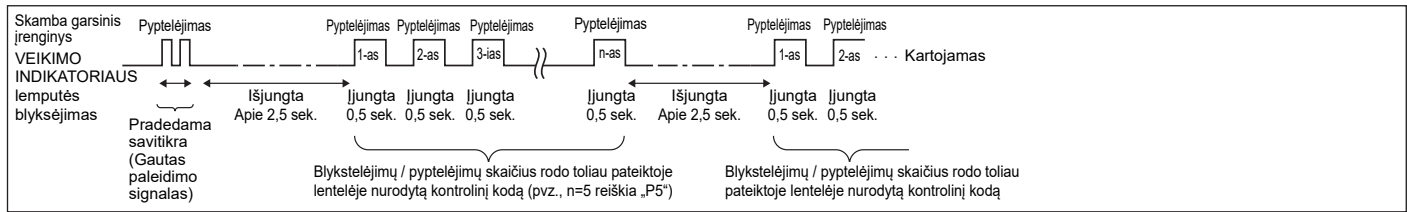
[Išvedimo modelis A] Vidinio įrenginio aptiktos klaidos

Belaidis nuotolinis valdiklis	Laidinis nuotolinio valdymo pultelis	Požymis	Pastaba
Skamba garsinis įrenginys / VEIKIMAS Mirksi INDIKATORIAUS lemputė (Kartų skaičius)	Kontrolinis kodas		
1	P1	Įsiurbimo jutiklio klaida	
2	P2, P9	Vamzdelio (skysčių ar 2 pakopų vamzdelio) jutiklio klaida	
3	E6, E7	Vidinio / išorinio įrenginio ryšio klaida	
4	P4	Drenažinio jutiklio klaida	
5	P5	Drenažinio siurblio klaida	
6	P6	Apsaugos nuo užšalimo / perkaitimo suveikimas	
7	EE	Ryšio klaida tarp vidinio ir išorinių įrenginių	
8	P8	Vamzdelio temperatūros klaida	
9	E4	Nuotolinio valdiklio signalo priėmimo klaida	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Vidinio įrenginio valdymo sistemos klaida (atminties klaida ir pan.)	
14	PL	Neįprasta šaltnešio sistemos būklė	
Nėra garso	--	Neatitinka	

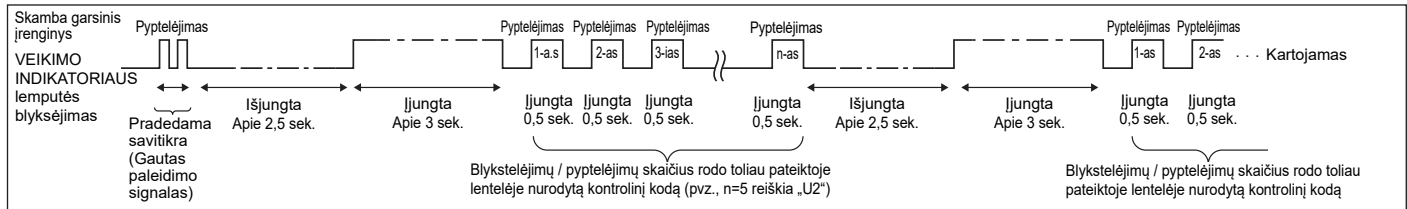
9. Testavimas

Informacija apie kontrolinius kodus pateikta toliau lentelėse. (Belaidis nuotolinis valdiklis)

[Įšvedimo modelis A]



[Įšvesties modelis B]



[Įšvesties modelis B] Įrenginio, išskyrus vidinį įrenginį, aptiktos klaidos (išorinio įrenginio ir pan.)

Belaidis nuotolinis valdiklis	Laidinis nuotolinio valdymo pultelis	Požymis	Pastaba
Garsinis įrenginys veikia / VEIKIMO INDIKATORIAUS lemputė mirksi (kartų skaičius)	Kontrolinis kodas		
1	E9	Vidinio / išorinio įrenginio ryšio klaida (perdavimo klaida) (išorinis įrenginys)	Išsamios informacijos ieškote išorinio valdiklio plokštės šviesdiodiniame ekrane.
2	UP	Kompresoriaus viršsrovės pertrauktis	
3	U3, U4	Išorinio įrenginio termistoriai atidaryti / užtrumpinti	
4	UF	Kompresoriaus viršsrovės pertrauktis (kai kompresorius užblokuotas)	
5	U2	Nenormaliai aukšta išleidimo temperatūra / darbas esant 49C / nepakankamai šaltnešio	
6	U1, Ud	Nenormaliai aukštas slėgis (suveikė 63H) / Apsaugos nuo perkaitimo veikimas	
7	U5	Nenormali šilumolaidžio temperatūra	
8	U8	Išorinio įrenginio ventiliatoriaus apsauginis sustabdymas	
9	U6	Kompresoriaus viršsrovės pertrauktis / nenormalus maitinimo modulis	
10	U7	Neįprasta itin aukštos temperatūros būklė dėl žemos išleidimo temperatūros	
11	U9, UH	Nenormali būseną, pvz., viršįtampis arba įtampos trumpasis jungimas ir nenormaliai sinchroniškas signalas į pagrindinę grandinę / srovės jutiklio klaida	
12	-	-	
13	-	-	
14	Kita	Kitos klaidos (žr. išorinio įrenginio techninį vadovą)	

*1 Jei garsinis įrenginys vėl nesuveikia po pirmųjų dviejų pyptelėjimų, kad patvirtintų, jog buvo gautas savitikros pradžios signalas, ir neįsijungia VEIKIMO INDIKATORIAUS lemputė, vadinasi, klaidų įrašų nėra.

*2 Jei garsinis įrenginys girdimas nepertraukiamai tris kartus, „pypt, pypt, pypt (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)“ po pirmųjų dviejų pyptelėjimų, kad būtų galima patvirtinti, jog buvo gautas savitikros pradžios signalas, vadinasi, nurodytas šaltnešio adresas yra neteisingas.

• Belaidžiam nuotoliniame valdiklyje

Iš vidinio įrenginio priėmimo dalies nepertraukiamai skamba skambutis.

Mirksi veikimo lemputė

9.3. Savitikra

Žr. su kiekvienu nuotoliniu valdikliu gautą montavimo vadovą.

10. Sistemos valdymas

Žr. išorinio įrenginio montavimo vadovą.

11. Paprastos priežiūros funkcija

Priežiūros duomenis, tokius kaip vidinio / išorinio įrenginio šilumokaičio temperatūrą ir kompresoriaus darbinę srovę, galima pamatyti pasirinkus „smooth maintenance“ (priežiūra be trikdžių).

* **Negalima naudoti testavimo metu.**

* **Priklausomai nuo derinio su išoriniu įrenginiu, kai kurie modeliai šios funkcijos gali nepalaikyti.**

[Fig. 11-1] (P. 12)

- „Main menu“ (pagrindinis meniu) pasirinkite „Service“ (techninė priežiūra) ir paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].
- Mygtuku [F1] arba [F2] pasirinkite „Check“ (patikra), tada paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].
- Mygtuku [F1] arba [F2] pasirinkite „Smooth maintenance“ (priežiūra be trikdžių), tada paspauskite mygtuką [PASIRINKTI].

[Fig. 11-2] (P. 12)

Pažymėkite kiekvieną punktą.

- Mygtuku [F1] arba [F2] pasirinkite keistiną punktą.
- Mygtuku [F3] arba [F4] pasirinkite reikiamą nustatymą.
Nustatymas „Ref. address“ (nuor. adresas)„0“–„15“
Nustatymas „Stable mode“ (pastovus režimas) ... „Cool“ (vėsinti) / „Heat“ (šildyti) / „Normal“ (normalus)

- Paspauskite mygtuką [PASIRINKTI], įsijungs fiksuoto veikimo režimas.

* Pastovus režimas veiks maždaug 20 minučių.

[Fig. 11-3] (P. 12)

Bus parodyti veikimo duomenys.

Kompresoriaus bendras veikimo (COMP. run time (KOMPR. veikimo laikas)) yra pateikiamas kaip 10 val. matavimo vienetas, o kompresoriaus veikimo kartų skaičius (COMP. On/Off (KOMPR. įjungimas / išjungimas)) yra nurodomas 100-aisiais laiko matavimo vienetais (dalelytės pašalinamos)

Naršymas ekranuose

- Grįžimas į pagrindinį meniu.....[MENIU] mygtukas
- Grįžimas į ankstesnį ekraną..... [GRĮŽIMO] mygtukas

Sadržaj

1. Sigurnosne mjere opreza.....	13	7. Ventilacijski kanali.....	18
2. Odabir mjesta ugradnje.....	14	8. Elektroinstalacijski radovi.....	19
3. Odabir mjesta ugradnje i oprema.....	14	9. Probni rad.....	25
4. Pričvršćivanje visećih nosača.....	15	10. Upravljanje sustavom.....	28
5. Ugradnja jedinice.....	15	11. Funkcija jednostavnog održavanja.....	28
6. Cijevi za rashladno sredstvo.....	15		





Napomena:

Naziv „Žični daljinski upravljač“ u ovom priručniku za ugradnju odnosi se samo na PAR-41MAA. Ako su vam potrebne bilo kakve informacije za drugi daljinski upravljač, molimo pogledajte priručnik za ugradnju ili priručnik za početne postavke koji se nalaze u ovim kutijama.

1. Sigurnosne mjere opreza

- ▶ Prije ugradnje jedinice, pobrinite se da pročitate sve „Sigurnosne mjere opreza“.
- ▶ U „Sigurnosnim mjerama opreza“ navedene su vrlo važne stvari glede sigurnosti. Pobrinite se da ih slijedite.
- ▶ Prije priključivanja sustava izvijestite ili ishodite odobrenje od tijela nadležnog za opskrbu.

ZNAČENJA SIMBOLA NA JEDINICI

	UPOZORENJE (Opasnost od požara)	Ovaj simbol je samo za R32 rashladno sredstvo. Vrsta korištenog rashladnog sredstva napisana je na tipskoj pločici na vanjskoj jedinici. R32 rashladno sredstvo je zapaljivo. Ako rashladno sredstvo procuri ili dođe u kontakt s vatrom ili dijelovima koji stvaraju toplinu, može stvoriti štetni plin i predstavlja opasnost od požara.
		Pažljivo pročitajte PRIRUČNIK ZA RUKOVANJE prije rada.
		Servisno osoblje mora pažljivo pročitati PRIRUČNIK ZA RUKOVANJE i PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE prije rada.
		Dodatne informacije dostupne su u PRIRUČNIK ZA RUKOVANJE, PRIRUČNIKU ZA POSTAVLJANJE i slično.

Objašnjenje simbola u tekstu

⚠ Upozorenje:

Može dovesti do smrti, ozbiljnih ozljeda i sl.

⚠ Oprez:

Može dovesti do ozbiljnih ozljeda u određenim uvjetima kada se nepravilno koristi.

⚠ Upozorenje:

Opisuje mjere opreza kojih se treba pridržavati radi sprječavanja požara.

- Nakon što pročitate ovaj priručnik, obavezno ga držite zajedno s priručnikom za korištenje na prikladnom mjestu.

Simboli na jedinici



: Označava radnju koju je potrebno izbjegavati.



: Označava da je potrebno pridržavati se važnih uputa.



: Označava dio koji treba uzemljiti.



: Označava da je potreban oprez zbog rotirajućih dijelova.



: Označava da glavna sklopka mora biti isključena prije servisiranja.



: Opasnost od električnog udara.



: Opasnost od vruće površine.

⚠ Upozorenje:

- Pažljivo pročitajte sadržaje naljepnica na glavnoj jedinici.

- Ne ugrađujte sami (korisnik).

Neispravna ugradnja može uzrokovati ozljede uslijed požara, strujnog udara, pada jedinice ili istjecanja vode. Obratite se prodavaču od kojeg ste kupili jedinicu ili majstorom za ugradnju.

- Ovaj uređaj nije namijenjen osobama (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, senzornim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako ih odgovorna osoba ne nadzire ili daje upute o uporabi uređaja.

- Postavite jedinicu sigurno na mjesto koje može podnijeti težinu jedinice. Ako se postavi na nedovoljno stabilno mjesto, jedinica može pasti i prouzročiti ozljede.

- Upotrijebite navedene žice za sigurno spajanje unutarnjih i vanjskih jedinica i čvrsto pričvrstite žice na priključne dijelove terminalne ploče kako se napetost žica ne bi primijenila na odjeljke.

Nepotpuno spajanje i postavljanje može izazvati požar.

- Nemojte koristiti intermedijarni priključak kabela za napajanje ili produžnog kabela i ne priključujte više uređaja na jednu utičnicu izmjenične struje.

Tovbi moglo uzrokovati požar ili strujni udar uslijed neispravnog kontakta, neispravne izolacije, prekoračenja dopuštene struje itd.

- Provjerite da rashladni plin ne istječe nakon završetka ugradnje.

- Ugradnju izvedite sigurno uz pomoć priručnika za ugradnju.

Neispravna ugradnja može uzrokovati ozljede uslijed požara, strujnog udara, pada jedinice ili istjecanja vode.

- Servisiranje treba obavljati samo prema preporukama proizvođača.

- Ovaj uređaj namijenjen je za korištenje od strane stručnih ili osposobljenih korisnika u trgovinama, lakoj industriji i na farmama, ili za komercijalnu upotrebu od strane laika.

- Izvedite radove na električnim instalacijama u skladu s priručnikom za ugradnju i obavezno koristite zasebni strujni krug.

Ako kapacitet strujnog kruga nije dovoljan ili ako su radovi na električnim instalacijama nepotpuni, može doći do požara ili strujnog udara.

- Ako je strujni kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov posrednik ili osoba sa sličnim kvalifikacijama kako bi se izbjegla moguća opasnost.

- Dobro pričvrstite poklopac električnog dijela na unutarnju jedinicu, a servisnu ploču na vanjsku jedinicu.

Ako poklopac električnog dijela unutarnje jedinice i/ili servisna ploča u vanjskoj jedinici nisu dobro pričvršćeni, može doći do požara ili strujnog udara zbog prašine, vode itd.

- Obavezno upotrijebite isporučeni dio ili određene dijelove za radove ugradnje. Korištenje neispravnih dijelova može uzrokovati ozljede ili istjecanje vode zbog požara, strujnog udara, pada jedinice itd.

- Prozračite protoriju ako tijekom ugradnje dođe do istjecanja rashladnog sredstva. Ako rashladno sredstvo dođe u dodir s plamenom, doći će do stvaranja otrovnih plinova.

- Djecu treba nadgledati i ne dozvoliti im igranje uređajem.

- Pri ugradnji, premještanju ili servisiranju klimatizacijskog uređaja, za punjenje cijevi za rashladno sredstvo upotrebljavajte samo određeno rashladno sredstvo navedeno na vanjskoj jedinici. Nemojte miješati rashladno sredstvo s bilo kojim drugim rashladnim sredstvom i pazite da zrak ne ostane u cijevima.

- Ako se zrak miješa s rashladnim sredstvom, to može uzrokovati neuobičajeno visok tlak u cijevima za rashladno sredstvo te rezultirati eksplozijom i drugim opasnostima.

- Upotreba nekog drugog rashladnog sredstva osim onog navedenog za sustav uzrokovat će mehanički kvar, neispravan rad sustava ili kvar jedinice. U posebno teškim slučajevima, to bi moglo dovesti do ozbiljnih poteškoća sigurnosti proizvoda.

- Takvim postupkom najvjerojatnije kršite mjerodavnu zakonsku regulativu.

- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne preuzima odgovornost za kvarove ili nesreće nastale zbog uporabe pogrešne vrste rashladnog sredstva.

- Ovu je unutarnju jedinicu potrebno ugraditi u prostoriji površine jednake onoj navedenoj u priručniku za ugradnju vanjske jedinice ili većoj od nje. Informacije potražite u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.

- Za ubravanje postupka odmrzavanja ili za čišćenje upotrebljavajte samo sredstva koja je preporučio proizvođač.

- Ova se unutarnja jedinica mora pohraniti u prostoriji u kojoj nema izvora zapaljenja koji neprekidno rade, kao što su otvoreni plamen, plinski uređaj ili električna grijalica.

- Nemojte bušiti niti paliti ovu unutarnju jedinicu ili cijevi za rashladno sredstvo.

- Imajte na umu da rashladna sredstva možda nemaju miris.

- Cijevi se moraju zaštititi od fizičke štete.

- Obrada cijevi mora se svesti na najmanju moguću razinu.

- Mora se poštivati se državna regulativa za plin.

- Sve potrebne otvore za prozračivanje držite podalje od prepreka.

- Pri tvrdom lemljenju cijevi za rashladno sredstvo nemojte koristiti niskotemperaturni lem.

1. Sigurnosne mjere opreza

- Prilikom tvrdog lemljenja, pobrinite se da je soba dovoljno prozračna. Pobrinite se da u blizini nema opasnih ili zapaljivih materijala. Prilikom izvođenja radova u zatvorenoj prostoriji, maloj prostoriji ili sličnom mjestu pobrinite se da nema curenja rashladnog sredstva prije izvođenja radova. Ako rashladno sredstvo procuri i nakupi se, može se zapaliti ili se mogu osloboditi otrovni plinovi.
- Za radove ugradnje i selidbe slijedite upute u priručniku za ugradnju i koristite alate i dijelove cijevi posebno izrađene za uporabu s rashladnim sredstvom navedenim u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.

⚠ Oprez:

- Izvedite uzemljenje.
Ne priključujte vod uzemljenja na cijev za plin, vodovodnu cijev, gromobran ili telefonski vod uzemljenja. Nepravilno uzemljenje bi moglo uzrokovati strujni udar.
- Jedinicu nikako ne smijete ugraditi na mjesto gdje istječe zapaljivi plin.
Ako na mjestu oko jedinice plin istječe i akumulira se, može doći do eksplozije.
- Ugradite prekidač struje dozemnog spoja ovisno o mjestu ugradnje (tamo gdje je vlažno).
Ako ne ugradite prekidač struje dozemnog spoja, može doći do strujnog udara.

2. Odabir mjesta ugradnje

2.1. Unutrašnja jedinica

- Na mjestu gdje protok zraka nije blokiran.
- Na mjestu gdje se hladni zrak širi po cijeloj prostoriji.
- Na mjestu gdje nije na direktnom suncu.
- Na udaljenosti od minimalno 1 metra od televizije i radija (da se spriječi izobličenje slike ili stvaranje šumova).
- Na mjestu čim udaljenijim od fluorescentnih svjetala i žarulja (tako da infracrveni daljinski upravljač može normalno upravljati klimatizacijskim uređajem).
- Na mjestu gdje se filter zraka može jednostavno odstraniti i zamijeniti.

⚠ Upozorenje:

Ugradite unutarnju jedinicu na dovoljno čvrst strop koji može izdržati težinu jedinice.

⚠ Upozorenje:

1. Ugradite jedinicu u prostor s najmanjom minimalnom podnom površinom definiranom u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.
 - Pogledajte priručnik za ugradnju vanjske jedinice.
2. Ugradite jedinicu samo na dobro prozračenom mjestu.

3. Odabir mjesta ugradnje i oprema

- Odaberite mjesto sa čvrstom i stabilnom površinom koja može izdržati težinu jedinice.
- Prije ugradnje, potrebno je utvrditi put cijevi od jedinice do mjesta ugradnje.
- Odaberite mjesto na kojem na jedinicu neće utjecati ulazni zrak.
- Odaberite mjesto na kojem nije onemogućen protok dovodnog i povratnog zraka.
- Odaberite mjesto na kojem se cijev za rashladno sredstvo lako može provući do vanjske jedinice.
- Odaberite mjesto koje omogućava potpunu raspodjelu dovodnog zraka.
- Ne ugrađujte jedinicu na mjesto gdje je moguće prskanje vode ili pare.
- Ne ugrađujte jedinicu na mjesto gdje mogu nastati, uči, razviti se ili istjecati zapaljivi plinovi.
- Ne ugrađujte jedinicu na mjesto gdje se nalaze uređaji koji proizvode visokofrekventne valove (npr. visokofrekvencijski uređaj za varenje).
- Ne ugrađujte jedinicu na mjesto gdje se nalazi detektor požara na strani dovodnog zraka. (Detektor požara može se aktivirati zbog zagrijanog zraka koji izlazi tijekom postupka zagrijavanja.)
- Ako se oko jedinice mogu proliti posebni kemijski proizvodi, primjerice u kemijskim postrojenjima i bolnicama, prije ugradnje potrebno je obaviti temeljiti pregled. (Plastični se dijelovi mogu oštetiti, ovisno o dotičnom kemijskom proizvodu.)
- Ako uređaj dulje vrijeme radi kada je zrak iznad stropa pri visokoj temperaturi ili vlažnosti (iznad 26°C), u unutarnjoj jedinici može nastati kondenzacija. Ako uređajem rukujete u tom stanju, obložite cijelu površinu unutrašnje jedinice izolacijskim materijalom (debljine 10 do 20 mm) radi sprječavanja kondenzacije.

3.1. Ugradite unutarnju jedinicu na strop koji može izdržati njezinu težinu

Osigurajte dovoljno prostora za održavanje, pregled i zamjenu motora, ventilatora, odvodne crpke, izmjenjivaca topline i naponske kutije na jedan od sljedećih nacina. Odaberite mjesto ugradnje unutarnje jedinice kako prostor za održavanje ne bi ograničavale grede ili drugi predmeti.

- (1) Kada je ispod jedinice i između jedinice i stropa na raspolaganju prostor od 300 mm ili više (Fig. 3-1-1)
 - Izradite pristupna vrata 1 i 2 (450 x 450 mm svaka), kao što je prikazano na Fig. 3-1-2.

- Ako je klima-uređaj ugrađen u maloj ili zatvorenoj prostoriji, treba poduzeti mjere da bi se u slučaju curenja rashladnog sredstva spriječio da koncentracija rashladnog sredstva u prostoriji premaši sigurnosno ograničenje. Ako rashladno sredstvo procuri i time koncentracija premaši ograničenje, mogu nastati rizici povezani s nedostatkom kisika u prostoriji.
- Uređaj pohranite tako da ne postoji mogućnost mehaničkog oštećenja.

- Izvodite odvodnju/postavljanje cijevi sigurno u skladu s priručnikom za ugradnju.

- Ako postoji greška u odvodnji/cjevovodu, voda bi mogla kapati s jedinice, a kućanski predmeti smočiti i oštetiti.
- Pričvrstite maticu za proširene spojeve momentnim ključem kako je određeno u ovom priručniku.
Ako je prejako pričvršćena, matica se može slomiti nakon dužeg vremena i uzrokovati istjecanje rashladnog sredstva.

2.2. Vanjska jedinica

- Na mjestu gdje nije na udaru snažnog vjetrova.
- Na mjestu gdje je dobar protok zraka bez prašine.
- Na mjestu gdje nije na kiši i direktnom suncu.
- Na mjestu gdje buka i topli zrak neće smetati susjede.
- Na mjestu gdje je na raspolaganju debeli zid ili nosač kako bi se spriječilo povećanje radnog zvuka ili vibracija.
- Na mjestu gdje ne postoji opasnost od istjecanja zapaljivog plina.
- Kad ugrađujete jedinicu na visoko mjesto, obavezno fiksirajte noge jedinice.
- Na mjesto udaljeno najmanje 3 m od antene televizora ili radija. (U suprotnom, moglo bi doći do izobličenja slike ili stvaranja šumova)
- Jedinicu ugradite u vodoravnom položaju.

⚠ Oprez:

Izbjegavajte sljedeća mjesta za ugradnju na kojima mogu nastati problemi s klimatizacijskim uređajem.

- Gdje ima mnogo strojnog ulja.
- Okolina u kojoj ima soli, kao npr. područja uz more.
- Područja s toplim izvorima.
- Gdje ima sumpora.
- Ostala posebna atmosferska područja.

(Pristupna vrata 2 nisu potrebna ako ispod jedinice ima dovoljno prostora koji radnik koji radi na održavanju može iskoristiti za rad).

- (2) Kada je ispod jedinice i između jedinice i stropa na raspolaganju prostor manji od 300 mm (ispod jedinice potrebno je ostaviti najmanje 20 mm prostora, kao što je prikazano na Fig. 3-1-3.)

- Izradite pristupna vrata 1 dijagonalno ispod naponske kutije i pristupna vrata 3 kao što je prikazano na Fig. 3-1-4.

ili

- Izradite pristupna vrata 4 ispod naponske kutije i jedinice kao što je prikazano na Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Gledano iz smjera strelice A) (str. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Gledano iz smjera strelice B) (str. 2)

[Fig. 3-1-5] (Gledano iz smjera strelice B) (str. 2)

Ⓐ Naponska kutija

Ⓑ Strop

Ⓒ Stropna greda

Ⓓ Pristupna vrata 2 (450 x 450)

Ⓔ Pristupna vrata 1 (450 x 450)

Ⓕ Prostor za pristup radi održavanja

Ⓖ Dovodni zrak

Ⓗ Ulazni zrak

Ⓘ Dno unutarnje jedinice

Ⓚ Pristupna vrata 3

Ⓛ Pristupna vrata 4

⚠ Upozorenje:

Jedinicu treba sigurno ugraditi na konstrukciju koja može podnijeti njezinu težinu. Ukoliko je montirate na nestabilnu konstrukciju, mogla bi pasti i nekoga ozlijediti.

⚠ Upozorenje:

- Ovu je jedinicu potrebno ugraditi u prostorijama površine veće od one navedene u priručniku za ugradnju vanjske jedinice. Informacije potražite u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.
- Ugradite unutarnju jedinicu najmanje 2,5 m iznad poda ili razine tla. Za uređaje koji nisu javno dostupni.
- Priključak cijevi za rashladno sredstvo mora biti dostupan radi održavanja.

3. Odabir mjesta ugradnje i oprema

3.2. Osiguravanje instalacije i prostor za servisiranje

- Odaberite optimalan smjer protoka dovodnog zraka u skladu s rasporedom prostorije i položajem ugradnje.
- Kako su cijevi i žice spojene na donju i bočne površine, a održavanje se obavlja na tim istim površinama, ostavite dovoljno veliki prostor. Radi što učinkovitijeg ovješnja i sigurnosti, ostavite što je moguće više prostora.

3.3. Dodatna oprema unutarnje jedinice

Uz jedinicu su priloženi i sljedeći dijelovi opreme:

Br.	Ime	Količina
①	Pokrov cijevi (za cijevni spoj cijevi za rashladno sredstvo) Mali promjer	1
②	Pokrov cijevi (za cijevni spoj cijevi za rashladno sredstvo) Veliki promjer	1
③	Zatezači za privremeno pričvršćivanje pokrova cijevi i utičnice za odvod	8(7)
④	Podloška	8
⑤	Utičnica za odvod	1

Vrijednosti u zagradama vrijede za model PEAD-(S)M-JAL(2)

4. Pričvršćivanje visećih nosača

4.1. Pričvršćivanje visećih nosača

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

Ⓐ Težište

(Osigurajte čvrstu konstrukciju na mjestu ovješnja.)

Ovješnje konstrukcije

- Strop: konstrukcija stropa ovisi o zgradi. Za pojedini se posavjetujte s građevinskim stručnjakom.

Težište i masa proizvoda

Naziv modela	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Masa proizvoda (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Vrijednosti u zagradama vrijede za model PEAD-(S)M-JAL(2)

- Ukoliko je nužno, radi zaštite od potresa pojačajte viseće nosače elementima za zaštitu od potresa.

* Koristite M10 za viseće vijke i protu-potresne potporne elemente (mjesto ugradnje).

① Pojačavanje stropa dodatnim elementima (rubna greda i sl.) nužno je kako bi strop bio poravnan i kako bi se spriječile vibracije.

② Izrežite i uklonite stropne elemente.

③ Pojačajte stropne elemente i dodajte druge elemente za pričvršćivanje stropnih ploča.

5. Ugradnja jedinice

5.1. Ovješnje tijela jedinice

- ▶ Donesite neraspakiranu unutarnju jedinicu do mjesta ugradnje.
- ▶ Za ovješnje unutarnje jedinice koristite podizni uređaj kako biste je podigli i provukli kroz viseće nosače.

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

Ⓐ Tijelo jedinice

Ⓑ Podizni stroj

[Fig. 5-1-2] (str. 3)

Ⓒ Matice (mjesto ugradnje)

Ⓓ Stroj za pranje (oprema)

Ⓔ Viseći nosač M10 (mjesto ugradnje)

5.2. Provjera položaja jedinice i pričvršćivanje visećih nosača

- ▶ Provjerite jesu li matice visećeg nosača čvrsto stegnute da pridržavaju viseće nosače.

- ▶ Radi osiguranja ispravnog odvoda, obavezno poravnajte jedinicu uz pomoć libele.

⚠ **Opresz:**

Ugradite jedinicu u vodoravni položaj. Ako se strana s ispusnim otvorom postavi previsoko, to može prouzročiti istjecanje vode.

6. Cijevi za rashladno sredstvo

6.1. Cijev za rashladno sredstvo

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

Ⓐ Unutrašnja jedinica

Ⓑ Vanjska jedinica

Pogledajte priručnik za rukovanje koji je isporučen s vanjskom jedinicom za više informacija o ograničenju visinske razlike između jedinica i o količini dodatnog punjenja rashladnog sredstva.

Izbjegavajte sljedeća mjesta za ugradnju na kojima mogu nastati problemi s klimatizacijskim uređajem.

- Područja gdje ima previše ulja za npr. strojeve ili kuhanje.
- Okolina u kojoj ima soli, kao npr. područja uz more.
- Područja s toplim izvorima.
- Gdje ima sumpora.
- Ostala posebna atmosferska područja.
- Ovaj uređaj ima proširene spojeve s unutarnje i vanjske strane. [Fig. 6-1]
- U potpunosti izolirajte cijevi rashladnog sredstva i odvodne cijevi kako biste spriječili kondenzaciju.

Priprema za postavljanje cijevi

- Cijevi za rashladno sredstvo veličine 3, 5, 7, 10 i 15 m dostupne su kao dodatna oprema.

(1) Tablica u nastavku prikazuje specifikacije cijevi dostupnih na tržištu.

Model	Cijev	Vanjski promjer		Min. debljina zida	Debljina izolacije	Izolacijski materijal
		mm	inč			
PEAD-(S)M35	Za tekućinu	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Pjenasta plastika otporna na toplinu, 0,045 specifične gustoće
	Za plin	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Za tekućinu	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Za tekućinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Za tekućinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Za tekućinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Za tekućinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Za tekućinu	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za plin	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Dobro izolirajte 2 cijevi za rashladno sredstvo kako ne bi došlo do kondenzacije.

(3) Polumjer savijanja cijevi za rashladno sredstvo mora biti 10 cm ili više.

6. Cijevi za rashladno sredstvo

⚠ Upozorenje:

Da biste smanjili rizik od požara, ugradite ili zaštitite cijevi za rashladno sredstvo. Oštećenje cijevi za rashladno sredstvo može uzrokovati požar.

⚠ Oprez:

Oprezno koristite izolaciju specifične debljine. Prekomjerna debljina sprječava skladištenje iza unutarnje jedinice, a manja debljina uzrokuje rosenje.

6.2. Prošireni spoj

- Glavni uzrok istjecanja plina je greška na varovima. Varenje izvedite ispravno po sljedećem postupku.

6.2.1. Rezanje cijevi

[Fig. 6-2-1] (str. 4)

- Ⓐ Bakrene cijevi
- Ⓑ Dobro
- Ⓒ Nije dobro
- Ⓓ Nakošeno
- Ⓔ Neravno
- Ⓕ Hrapava

- Rezačem cijevi pravilno izrežite bakrenu cijev.

6.2.2. Odstranjivanje hrapavosti

[Fig. 6-2-2] (str. 4)

- Ⓐ Hrapavost
- Ⓑ Bakrena tuba/cijev
- Ⓒ Rezervni razvrtač
- Ⓓ Rezač cijevi

- Potpuno uklonite sve hrapave dijelove iz rezanog presjeka tube/cijevi.
- Stavite kraj bakrene tube/cijevi prema dolje dok uklanjate hrapave dijelove kako ne bi padali u otvor.

6.2.3. Stavljanje matica

[Fig. 6-2-3] (str. 4)

- Ⓐ Matica za proširene spojeve
- Ⓑ Bakrena tuba

- Uklonite matice za proširene spojeve koje su pričvršćene na unutarnju i vanjsku jedinicu, a zatim ih stavite na cijev/tubu nakon završetka uklanjanja hrapavih dijelova.

(nije ih moguće staviti nakon varenja)

- Upotrijebite maticu za proširene spojeve uključenu s ovom unutarnjom jedinicom.

6.2.4. Prošireni spoj

[Fig. 6-2-4] (str. 4)

- Ⓐ Alat za proširene spojeve
- Ⓑ Kalup
- Ⓒ Bakrena tuba
- Ⓓ Matica za proširene spojeve
- Ⓔ Udubina

- Varenje izvedite alatom za proširene spojeve kako je prikazano u nastavku.

Promjer cijevi (mm)	Dimenzije	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Kada se upotrebljava alat za R32/R410A	
	Tip spojke	
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

Čvrsto držite bakrenu tubu u kalupu dimenzija prikazanih ispod u tabeli.

- Kada ponovno spajate odspojene cijevi za rashladno sredstvo obavezno ih ponovno spojite proširenim spojem.

6.2.5. Provjera

[Fig. 6-2-5] (str. 4)

- Ⓐ Glatko posvuda
- Ⓑ Unutra sjaji bez ogrebotina
- Ⓒ Ujednačena duljina posvuda
- Ⓓ Previše
- Ⓔ Nakošeno
- Ⓕ Ogrebotina na ravni proširenog spoja
- Ⓖ Napuknuto
- Ⓗ Neravno
- Ⓘ Loši primjeri

- Usporedite prošireni spoj na slici s desne strane.
- Ako opazite da je spoj nepravilan, odrežite ga i ponovite postupak.

6.3. Spajanje cijevi

[Fig. 6-3-1] (str. 4)

- Nanesite tanki sloj rashladnog ulja na površinu dosjedanja cijevi.
- Za spajanje najprije poravnajte sredinu, a zatim okrenite maticu za proširene spojeve 3 do 4 okretaja.
- Koristite donju tablicu zateznog momenta kao smjernicu za spojni dio bočne jedinice unutarnje jedinice i zategnite je pomoću dva ključa. Pretjerano zatezanje će oštetiti prošireni dio.

Vanjski promjer bakrene cijevi (mm)	Matica za proširene spojeve vanj. promjer (mm)	Moment pritezanja (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Upozorenje:

Pazite na leteće matice! (Unutarnji pritisak)

Odstranite matice za proširene spojeve na sljedeći način:

- Otpušajte maticu dok ne čujete šištanje.
 - Ne uklanjajte maticu dok se plin potpuno ne oslobodi (tj. zvuk šištanja prestane).
 - Provjerite je li plin potpuno otpušten, a zatim uklonite maticu.
- Mehanički priključci koji se mogu ponovno upotrijebiti i prošireni spojevi se ne mogu se koristiti u zatvorenom.
- Kada cijevi za rashladno sredstvo spajate lemljenjem umjesto proširenim spojevima, izvedite sve lemljenje prije spajanja unutarnje jedinice na vanjsku jedinicu.

Spajanje vanjske jedinice

Spojite cijevi na cijevni spoj ventila za zaustavljanje na vanjskoj jedinici na isti način kao i za unutarnju jedinicu.

- Za zatezanje koristite momentni ključ ili obični ključ za vijke i koristite isti zatezni moment koji se primjenjuje za unutarnju jedinicu.

Izolacija cijevi za rashladno sredstvo

- Nakon spajanja cijevi za rashladno sredstvo izolirajte spojeve (proširene) termoizolacijskim cijevima, kao što je prikazano u nastavku.

[Fig. 6-3-2] (str. 4)

- Ⓐ Pokrov cijevi (mali) (dodatna oprema)
- Ⓑ Opaz:
- Ⓒ Izvucite toplinsku izolaciju na cijevima za rashladno sredstvo na mjestu, umetnite maticu da spojite kraj i vratite izolaciju u prvobitni položaj.
- Ⓓ Završetak cijevi za rashladno sredstvo za tekućine
- Ⓔ Završetak cijevi za rashladno sredstvo za plin
- Ⓕ Spajanje cijevi za rashladno sredstvo
- Ⓖ Pokrov cijevi (veliki) (dodatna oprema)
- Ⓗ Povucite
- Ⓙ Vratite u početni položaj
- Ⓜ Ploča na glavnom tijelu
- Ⓞ Provjerite da ovdje ne postoji praznina. Postavite spoj prema gore.
- Ⓡ Glavno tijelo
- Ⓢ Toplinska izolacija (mjesto ugradnje)
- Ⓣ Matica za proširene spojeve
- Ⓥ Provjerite da ovdje ne postoji praznina
- Ⓨ Traka (dodatna oprema)

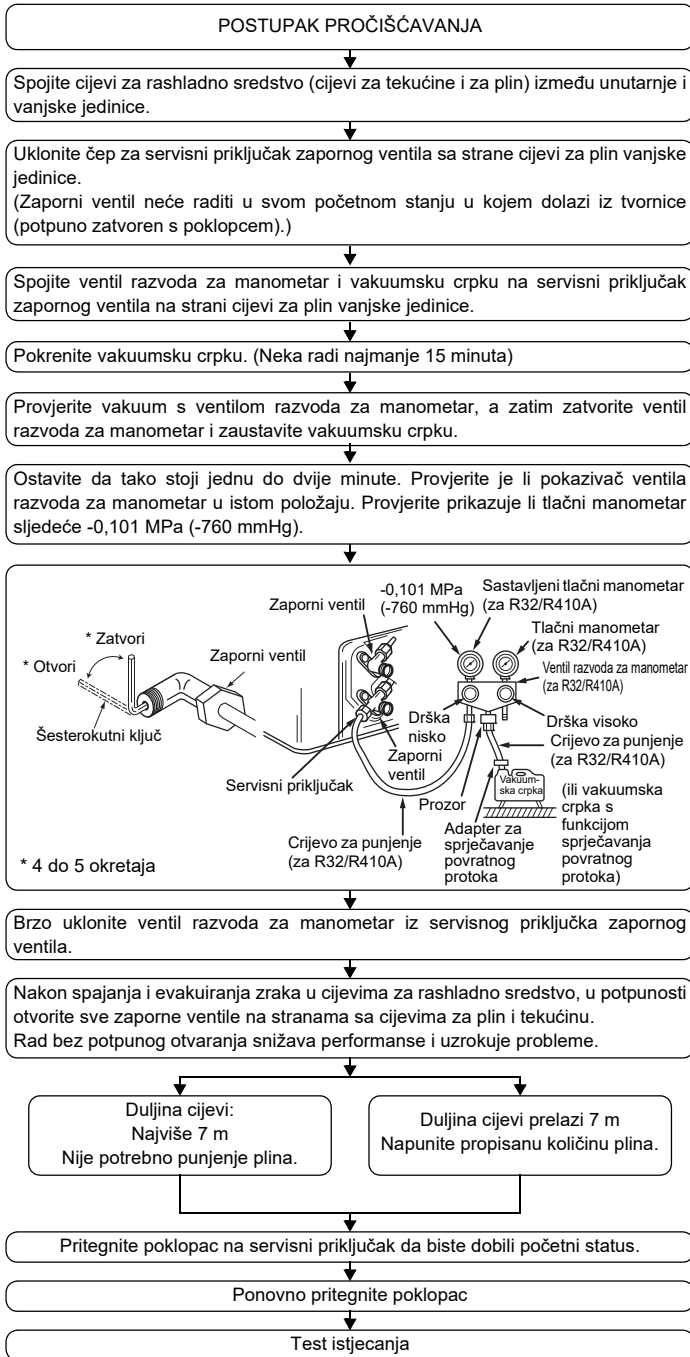
- Uklonite i bacite gumicu koja je umetnuta na kraju cijevi jedinice.
- Proširite kraj cijevi za rashladno sredstvo.
- Povucite termičku izolaciju s cijevi za rashladno sredstvo i ponovno vratite izolaciju na njezin početni položaj.

Mjere opreza za cijevi za rashladno sredstvo

- Obavezno koristite postupak lemljenja bez oksidacije kako u cijev ne bi dospjelo strano tijelo ili vlaga.
- Preko površina dosjedanja cijevnih spojnica obavezno nanesite rashladno ulje za strojeve i stegnite spoj uz pomoć okastog ključa.
- Postavite metalni potporanj za pridržavanje cijevi za rashladno sredstvo kako se završna cijev unutarnje jedinice ne bi opteretila. Metalni potporanj postavite 50 cm od cijevne spojnice unutarnje jedinice.

6. Cijevi za rashladno sredstvo

6.4. Postupak pročišćavanja test propuštanja



6.5. Odvodne cijevi

- Odvodne cijevi moraju voditi prema dolje (pod nagibom od više od 1/100) prema vanjskoj (ispusnoj) strani. Nemojte postavljati bilo kakve zapreke na njihovom putu.
- Ukupna duljina odvodnih cijevi treba biti do 20 m (ne računajući razliku u nagibu). Ukoliko su odvodne cijevi duže od toga, poduprite ih metalnim potpornjima kako se ne bi savinule. Ne koristite cijev za prozračivanje zraka. Inače može doći do propuštanja odvoda.
- Za odvodne cijevi koristite cijev VP-25 od vinil-klorida (vanjskog promjera 32 mm).
- Zajedničke cijevi moraju biti 10 cm niže od ispusnog otvora na tijelu jedinice.
- Ne postavljajte mirisni filter na ispusni otvor.
- Kraj odvodne cijevi postavite tako da se ne stvaraju neugodni mirisi.
- Ne postavljajte kraj odvodne cijevi u odvod u kojem mogu nastati ionski plinovi.

[Fig. 6-5-1] (str. 5)

- Ispravno postavljena cijev
- × Neispravno postavljena cijev
- Ⓐ Izolacija (9 mm ili više)
- Ⓑ Spušteni nagib (1/100 ili više)
- Ⓒ Metalni potporanj
- Ⓓ Ispust za zrak
- Ⓔ Podignuto
- Ⓜ Mirisni filter

Zajedničke cijevi

- Ⓓ Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV
- Ⓔ Neka bude što veći. Oko 10 cm.
- Ⓕ Unutrašnja jedinica
- Ⓖ Veličina cijevi treba biti velika u slučaju zajedničke cijevi.
- Ⓗ Spušteni nagib (1/100 ili više)
- Ⓛ Vanj. promjer ø38 PVC CIJEV za zajedničke cijevi. (9 mm ili više izolacije)

Model PEAD-M-JA

- Ⓝ Do 700 mm
- Ⓝ Utičnica za odvod (oprema)
- Ⓞ Vodoravno ili lagano nagnuto prema gore

[Model PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Umetnite utičnicu za odvod (oprema) u ispusni otvor (granica umetanja: 25 mm). (Utičnica za odvod ne smije se saviti više od 45° kako bi se spriječilo da pukne ili da se začepi.)
(Spojite utičnicu ljepljivom i pričvrstite je zatezačem (malim, oprema).)
2. Spojite odvodnu cijev (Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV PV-25, mjesto ugradnje). (Ljepljivom spojite cijev i učvrstite je vrpcom (malom, oprema).)
3. Izolirajte odvodnu cijev (Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV PV-25) i spoj (zajedno s koljenastim dijelom).
4. Provjerite odvod. (Pogledajte [Fig. 6-6])
5. Spojite izolacijski materijal (mjesto ugradnje) i pričvrstite ga zatezačem (velikim, oprema) kako biste izolirali ispusni otvor.

[Fig. 6-5-2] (str. 5) *samo na modelu PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Unutrašnja jedinica
- Ⓑ Traka za vezanje (oprema)
- Ⓒ Vidljiv dio
- Ⓓ Granica umetanja
- Ⓔ Utičnica za odvod (oprema)
- Ⓕ Odvodna cijev (Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV, mjesto ugradnje)
- Ⓖ Izolacijski materijal (mjesto ugradnje)
- Ⓗ Traka za vezanje (oprema)
- Ⓛ Bez praznina. Spojni dio izolacijskog materijala mora biti na vrhu.

[Model PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Umetnite utičnicu za odvod (oprema) u ispusni otvor.
(Utičnica za odvod ne smije se saviti više od 45° kako bi se spriječilo da pukne ili da se začepi.)
Dio za povezivanje između unutarnje jedinice i utičnice za odvod može se odvojiti prilikom održavanja. Pričvrstite dio trakom iz dodatnog pribora, nemojte ga zalijepiti.
2. Spojite odvodnu cijev (Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV, mjesto ugradnje). (Zalijepite cijev za čvrstu vinil-kloridnu cijev pa je pričvrstite trakom (malom, dodatni pribor).)
3. Izolirajte odvodnu cijev (Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV) i utičnicu (uključujući koljenasti element).

[Fig. 6-5-3] (str. 5) *samo na modelu PEAD-(S)M-JAL(2)

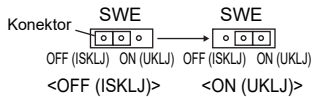
- Ⓐ Unutrašnja jedinica
- Ⓑ Traka za vezanje (oprema)
- Ⓒ Dio za pričvršćivanje trake
- Ⓓ Granica umetanja
- Ⓔ Utičnica za odvod (oprema)
- Ⓕ Odvodna cijev (Vanj. promjer ø32 PVC CIJEV, mjesto ugradnje)
- Ⓖ Izolacijski materijal (mjesto ugradnje)

6. Cijevi za rashladno sredstvo

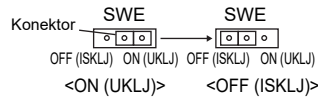
6.6. Provjera ispravnosti odvoda

▶ **Provjerite funkcionira li mehanizam odvoda ispravno te da iz priključaka ne curi voda.**

- Provjerite to prije sezone grijanja.
 - Provjerite to prije obavljanja radova na stropu u slučaju obnove.
1. Skinite poklopac otvora za dovod vode na istoj strani na kojoj su i cijevi za unutarnju jedinicu.
 2. Napunite vodu u opskrbnu pumpu uz pomoć spremnika opskrbne vode. Pri punjenju, kraj pumpe ili spremnika stavite u posudu za istjecanje. (Ukoliko se to ne učini, voda može procuriti po stroju.)
 3. Provedite ispitivanje u načinu hlađenja ili spojite konektor na stranu ON sklopke SWE na ploči unutarnjeg upravljača. (Odvodna pumpa i ventilator prisilno rade bez naredbi daljinskog upravljača.) Uz pomoć prozirnog crijeva provjerite ispušta li se tekućina kroz odvod.



4. Nakon potvrde, prekinite probni način rada i isključite glavno napajanje. Ako ste uključili SWE prekidač, isključite ga i ponovno postavite pokrov priključka za dovod vode u njegov prvotni položaj.



[Fig. 6-6] (str. 5)

- Ⓐ Umetnite kraj pumpe 2 do 4 cm.
- Ⓑ Uklonite otvor za dovod vode.
- Ⓒ Oko 2.500 cc
- Ⓓ Voda
- Ⓔ Otvor za punjenje
- Ⓕ Vijak

7. Ventilacijski kanali

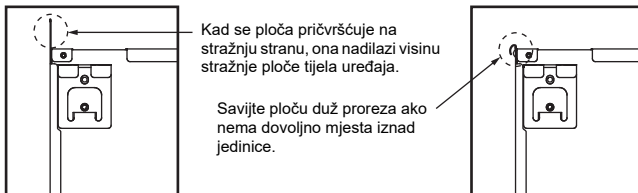
- Spojite platnenu kanalicu između jedinice i kanala. [Fig. 7-1] (str. 6)
- Za dijelove voda uporabite nezapaljive materijale.
- Potpuno izolirajte prirubnicu ulaznog voda i izlazni vod kako biste spriječili kondenzaciju.
- Obavezno promijenite položaj zračnog filtra kako bi se mogao servisirati.
 - <A> U slučaju ulaza sa stražnje strane
 - U slučaju ulaza s donje strane

- Ⓐ Vod
- Ⓑ Ulaz zraka
- Ⓒ Pristupna vratašca
- Ⓓ Platnena kanalica
- Ⓔ Stropna površina
- Ⓕ Odvod zraka
- Ⓖ Ostavite razmak dostatan za sprječavanje kratkog kruženja

- Postupak za mijenjanje ulaza sa stražnje na donju stranu. [Fig. 7-2] (str. 6)

- Ⓐ Filtar
- Ⓑ Ploča na dnu

1. Uklonite zračni filter. (Najprije uklonite vijak za blokiranje filtra.)
2. Uklonite ploču na dnu.
3. Pričvrstite ploču na dnu na poledinu kućišta. [Fig. 7-3] (str. 6)
(Položaj otvora na ploči razlikuje se od položaja otvora na stražnjem dovodu.)



4. Namjestite filter s donje strane kućišta.

(Pripremite na koju stranu filtra ćete namjestiti.) [Fig. 7-4] (str. 6)

- Ⓒ Pričvrstite čavlima za donji dovod
- Ⓓ Pričvrstite čavlima za stražnji dovod

⚠ Upozorenje:

Ako je jedna ili više prostorija povezana s jedinicom ventilacijskim sustavom, pazite na sljedeće:

- Ugradite jedinicu u prostor s najmanjom minimalnom podnom površinom definiranom u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.
- u ventilacijski sustav nisu ugrađeni nikakvi pomoćni uređaji koji mogu biti potencijalni izvor zapaljenja;
- u ventilacijskom sustavu primijenjeni su samo pomoćni uređaji koje je odobrio proizvođač;
- ulaz ili izlaz zraka povezan je kanalom izravno s prostorijom. NE koristite prostore kao što je spuštenu strop kao kanal za ulaz ili izlaz zraka.
- NE postavljajte aktivne izvore zapaljenja (primjere: otvorene plamenove, plinski uređaj ili električnu grijalicu) u ventilacijski kanal.

⚠ Opaz:

- Treba izraditi ulazni vod od 850 mm ili više.

- Za povezivanje glavnog kućišta klimatizacijskog uređaja i voda za potencijalno ujednačavanje.
- Kako biste umanjili opasnosti od ozljeda uslijed oštih metalnih rubova, koristite zaštitne rukavice.
- Za povezivanje glavnog kućišta klimatizacijskog uređaja i voda za potencijalno ujednačavanje.
- Buka usisa će se značajno povećati ako se usis montira neposredno ispod glavnog kućišta. Zbog toga, usis treba montirati što je moguće dalje od glavnog kućišta.
- Osobitu pažnju treba posvetiti prilikom uporabe specifikacija za ulaz s donje strane.
- Ugradite termičku izolaciju kako na prirubnicama ispusnog kanala i odvodnim kanalima ne bi nastala kondenzacija.
- Udaljenost ventilacijske rešetke i ventilatora mora biti veća od 850 mm. Ako je manja od 850 mm, ugradite zaštitnu rešetku kako se ne bi dodirivao ventilator.
- Da biste izbjegli smetnje izazvane električnim šumom, prijenosne vodove ne postavljajte na donji dio jedinice.

8. Elektroinstalacijski radovi

8.1. Napajanje električnom energijom

8.1.1. Napajanje unutarnje jedinice iz vanjske jedinice

Mogući su sljedeći obrasci povezivanja.

Obrasci strujnog napajanja vanjske jedinice variraju ovisno o modelima.

1:1 Sustav

[Fig. 8-1-1] (str. 6)

- Ⓐ Strujno napajanje vanjske jedinice
- Ⓑ Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- Ⓒ Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- Ⓓ Vanjska jedinica
- Ⓔ Spojni kabeli unutarnje/vanjske jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica

* Stavite naljepnicu A koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

Simultani dvostruki/trostruki/četverostruki sustav

[Fig. 8-1-2] (str. 6)

- Ⓐ Strujno napajanje vanjske jedinice
- Ⓑ Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- Ⓒ Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- Ⓓ Vanjska jedinica
- Ⓔ Spojni kabeli unutarnje/vanjske jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica

* Stavite naljepnicu A koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

Električno ožičenje na terenu

Model unutarnje jedinice		PEAD
Žica za ožičenje br. x veličina (mm ²)	Napajanje električnom energijom unutarnje jedinice (Grijač)	–
	Napajanje električnom energijom unutarnje jedinice (Grijač) uzemljenje	–
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica	3 × 1,5 (polno)
	Uzemljenje unutarnje jedinice – vanjske jedinice	1 × Najm. 1,5
	Daljinski upravljač – unutarnja jedinica *1	2 × 0,3 (nepolarna)
Nazivni podatci strujnog kruga	Unutarnja jedinica (Grijač) L–N *2	–
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica S1-S2 *2	230 V AC
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica S2-S3 *2	24 V DC
	Daljinski upravljač – unutarnja jedinica *2	14 V DC

*1. Žica od 10 m pričvršćena je u dodatnoj opremi daljinskog upravljača. Najv. 500 m

*2. Brojke NISU uvijek u odnosu na pod.

Priključna ploča S3 ima napon od 24 V DC u odnosu na priključnu ploču S2. No, između S3 i S1 ovi priključci nisu električno izolirani pretvaračem ili drugim uređajem.

- Napomene:**
1. Veličina ožičenja mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisom.
 2. Kabeli za strujno napajanje i spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice ne smiju biti lakši od savitljivog kabela s oblogom od polikloroprena. (Design 60245 IEC57)
 3. Ugradite uzemljenje dulje od ostalih kabela.

8.1.2. Odvojena napajanja unutarnje jedinice / vanjske jedinice (samo za primjenu na PUHZ/PUZ)

Mogući su sljedeći obrasci povezivanja.

Obrasci strujnog napajanja vanjske jedinice variraju ovisno o modelima.

1:1 Sustav

* Potreban je neobavezni zamjenski komplet za ožičavanje.

[Fig. 8-1-3] (str. 6)

- Ⓐ Strujno napajanje vanjske jedinice
- Ⓑ Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- Ⓒ Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- Ⓓ Vanjska jedinica
- Ⓔ Spojni kabeli unutarnje/vanjske jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica
- Ⓗ Neobvezno
- Ⓙ Strujno napajanje unutarnje jedinice

* Stavite naljepnicu B koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

Simultani dvostruki/trostruki/četverostruki sustav

* Potrebni su neobavezni zamjenski kompleti za ožičavanje.

[Fig. 8-1-4] (str. 6)

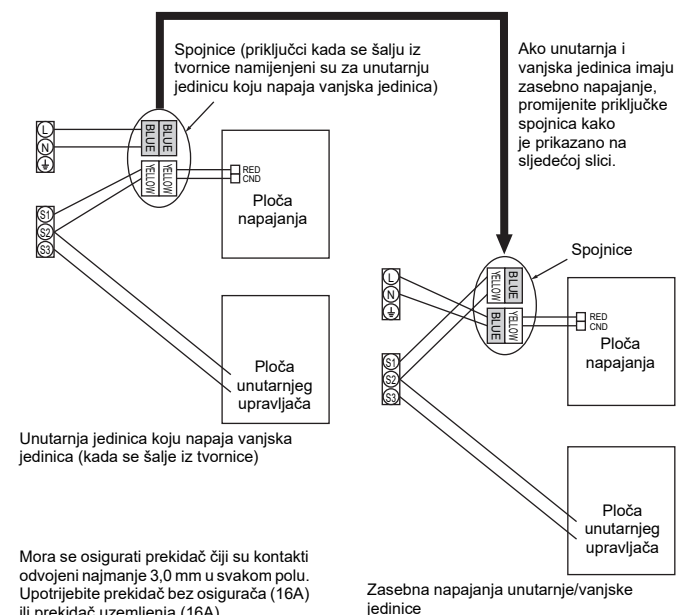
- Ⓐ Strujno napajanje vanjske jedinice
- Ⓑ Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- Ⓒ Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- Ⓓ Vanjska jedinica
- Ⓔ Spojni kabeli unutarnje/vanjske jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica
- Ⓗ Neobvezno
- Ⓙ Strujno napajanje unutarnje jedinice

* Stavite naljepnicu B koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

Ako unutarnja i vanjska jedinica imaju zasebno napajanje, pogledajte tablicu koja je navedena u nastavku. Ako se upotrebljava neobavezni zamjenski komplet za ožičenje, promijenite ožičenje električne kutije unutarnje jedinice u skladu sa slikom desno i postavkama prekidača DIP kontrolne ploče vanjske jedinice.

Tehnički podaci unutarnje jedinice									
Komplet za priključak unutarnjeg strujnog napajanja (neobavezno)	Potrebno								
Promjena spoja poveznika električne kutije unutarnje jedinice	Potrebno								
Naljepnica nalijepljena blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu	Potrebno								
Postavke prekidača DIP vanjske jedinice (samo kada se rabi zasebno napajanje unutarnje jedinice / vanjske jedinice)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* 3 su vrste naljepnica (naljepnice A, B i C). Naljepite odgovarajuće naljepnice na jedinicu sukladno metodi ožičenja.



8. Elektroinstalacijski radovi

8.2. Unutarnji žičani spojevi

Radni postupak

1. Za skidanje poklopca uklonite vijke koji pridržavaju poklopac.
 2. Izbijte rupe za probijanje. (Preporučeni alat: odvijač)
 3. Provedite svaki kabel kroz priključak ožičenja u kućištu električnih komponenata. (Nabavite kabel napajanja i priključni kabel te koristite daljinski upravljački kabel isporučen s jedinicom.)
 4. Sigurno priključite kabel napajanja, priključni kabel i daljinski upravljački kabel na terminalne blokove.
 5. Osigurajte kabele stezaljkama unutar kućišta električnih komponenata.
 6. Pričvrstite natrag poklopac električnih komponenti.
- Učvrstite kabel napajanja i kabel između unutarnje i vanjske jedinice na upravljačku kutiju pomoću. (Spojnica PG ili slična.)

⚠ Upozorenje:

- Čvrsto pričvrstite poklopac električnog dijela. Ako je nepravilno pričvršćen, može doći do požara, strujnog udara zbog prašine, vode itd.
- Koristite specificiranu žicu za unutarnju/vanjsku jedinicu za spajanje unutarnje i vanjske jedinice i čvrsto pričvrstite žicu na priključni blok tako da spojni dio priključnog bloka ne bude opterećen. Nepotpuno povezivanje ili učvršćivanje žica može rezultirati požarom.

[Fig. 8-2-1] (str. 7)

- Ⓐ Vijci koji pridržavaju poklopac (1pc)
- Ⓑ Poklopac

[Fig. 8-2-2] (str. 7)

- Ⓒ Kutija priključnog bloka
- Ⓓ Rupa za probijanje
- Ⓔ Uklonite

[Fig. 8-2-3] (str. 7)

- Ⓕ S pomoću PG spojnice spriječite opterećenje priključka terminala za napajanje težinom kabela i vanjskim silama. Pomoću kabela vezice pričvrstite kabel.
- Ⓖ Žice izvora napajanja
- Ⓗ Upotrijebite običnu spojnicu
- Ⓚ Električni vod

[Fig. 8-2-4] (str. 7)

- Ⓛ Priključni blok za izvor napajanja i unutarnji prijenos
- Ⓜ Blok terminala za daljinski upravljač

- Ožičenje izvedite kako je prikazano u [Fig. 8-2-4]. (Kabel nabavite lokalno) Pazite da koristite samo kablove točnog polariteta.

[Fig. 8-2-5] (str. 7)

- Ⓐ Unutarnji blok terminala
- Ⓑ Vod uzemljenja (zeleno/žuti)
- Ⓒ Trožična spojna žica za unutarnju/vanjsku jedinicu debljine 1,5 mm² ili više
- Ⓓ Vanjski blok terminala
- Ⓔ Kabel za električno napajanje: 2,0 mm² ili više
- ① Spojni kabel
 - Trožični kabel debljine 1,5 mm², u skladu s dizajnom 60245 IEC 57.
- ② Unutarnji blok terminala
- ③ Vanjski blok terminala
- ④ Uvijek instalirajte vod uzemljenja (jednožični, debljine 1,5 mm²) duže od ostalih kabela
- ⑤ Kabel daljinskog upravljača
 - Žica br. × veličina (mm²): Kabel 2C × 0,3
 - Ova žica je dodatna oprema daljinskog upravljača (duljina žice: 10 m, nepolarno. Najv. 500 m)
- ⑥ Žični daljinski upravljač (opcija)
- ⑦ Kabel za električno napajanje
 - Trožični kabel od 2,0 mm² ili više, u skladu s dizajnom 60245 IEC 57.

- Terminalne blokove spojite kako je prikazano u [Fig. 8-2-5].

⚠ Oprez:

- Pazite da žice ne spojite krivo.
- Čvrsto zategnite vijke terminala kako biste ih spriječili da se olabave.
- Nakon zatezanja, lagano povucite žice da biste provjerite da se ne miču.

8.3. Daljinski upravljač (žični daljinski upravljač (opcija))

8.3.1. Za žični daljinski upravljač

1) Postupak ugradnje

Pojedinosti možete pronaći u priručniku za postavljanje koji se isporučuje sa svakim daljinskim upravljačem.

2) Odabir funkcije daljinskog upravljača

Ako su povezana dva daljinska upravljača, postavite jedan kao „Main” (Glavni), a drugi kao „Sub” (Podređeni). Za postupak postavljanja pogledajte odjeljak „Odabir funkcije daljinskog upravljača” u priručniku za rukovanje za unutarnju jedinicu.

8.4. Daljinski upravljač (bežični daljinski upravljač (opcija))

8.4.1. Za bežični daljinski upravljač

Pojedinosti možete pronaći u priručniku za postavljanje koji se isporučuje sa svakim daljinskim upravljačem.

8.4.2. Jedinica za prijam signala

1) Primjer sistemske veze

[Fig. 8-4-1] (str. 8)

- Unutarnje/vanjsko ožičenje
- Ožičenje jedinice za prijam signala
- Ⓐ Vanjska jedinica
- Ⓑ Adresa rashladnog sredstva
- Ⓒ Unutrašnja jedinica
- Ⓓ Jedinica za prijam signala

Samo je ožičenje s jedinice za prijem signala i između daljinskih upravljača prikazano na [Fig. 8-4-1]. Ožičenje se razlikuje ovisno o jedinici koja se spaja ili o sustavu koji se koristi.

Za pojedinosti o ograničenjima pogledajte priručniku za ugradnju ili servisnom priručniku koji ste dobili s jedinicom.

1. Spajanje na Mr. SLIM klimatizacijski uređaj

(1) Standard 1:1

① Spajanje jedinice za prijem signala

Spojite jedinicu za prijem signala na CN90 (spajanje na ploču bežičnog daljinskog upravljača) na unutarnjoj jedinici pomoću isporučene žice daljinskog upravljača. Spojite jedinice za primanje signala na sve unutarnje jedinice.

2) Postavljanje prekidača broja uparivanja

[Fig. 8-4-2] (str. 8)

<Ploča unutarnjeg upravljača>

1. Način postavljanja

Dodijelite isti broj bežičnom daljinskom upravljaču kao i unutarnjoj jedinici. Ako to ne učinite, daljinskim upravljačem neće biti moguće upravljati. Pogledajte priručnik za ugradnju koje se isporučuju s bežičnim daljinskim upravljačem za postavljanje brojeva za uparivanje za bežične daljinske upravljače. Položaj kaskadnog spoja na kontrolnoj ploči kruga na unutarnjoj jedinici.

Pločica upravljačke ploče na unutarnjoj jedinici (referenca)

[Fig. 8-4-2] (str. 8)

- Ⓐ CN90: Priključak za povezivanje žica daljinskog upravljača

Za postavke broja uparivanja dostupna su slijedeće 4 obrasca (A–D).

Broj uparivanja obrazac postavljanja	Broj uparivanja na strani daljinskog upravljača	Strana unutarnje kontrolne ploče kruga gdje je kaskadni spoj isključen
A	0	Nije isključeno
B	1	J41 isključeno
C	2	J42 isključeno
D	3~9	J41 i J42 isključeno

8. Elektroinstalacijski radovi

2. Primjer postavljanja

(1) Za uporabu jedinica u istoj prostoriji

[Fig. 8-4-3] (str. 8)

① Odvojeno postavljanje

Dodijelite različit broj uparivanja svakoj unutarnjoj jedinici da bi upravljali svakom unutarnjom jedinicom pomoću vlastitog bežičnog daljinskog upravljača.

[Fig. 8-4-4] (str. 8)

② Zajedničko postavljanje

Dodijelite isti broj uparivanja svakoj unutarnjoj jedinici da bi upravljali svim unutarnjim jedinicama jednim bežičnim daljinskim upravljačem.

[Fig. 8-4-5] (str. 8)

(2) Za uporabu jedinica u različitim prostorijama

Dodijelite isti broj bežičnom daljinskom upravljaču kao i unutarnjoj jedinici. (Ostavite početne postavke)

3) Postupak ugradnje

[Fig. 8-4-6] (str. 9) do [Fig. 8-4-13] (str. 10)

1. **Zajedničke stavke za „Ugradnju na strop” i „Ugradnju na razvodnu kutiju ili na zid”**

[Fig. 8-4-6] (str. 9)

- Ⓐ Vanjska jedinica za prijam signala
- Ⓑ Središte razvodne kutije
- Ⓒ Razvodna kutija
- Ⓓ Nagib ugradnje
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 inča)
- Ⓕ 70 mm (2 – 3/4 inča)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 – 9/32 inča)
- Ⓗ Stršenje (stup i sl.)

[Fig. 8-4-7] (str. 9)

- Ⓐ Žica daljinskog upravljača
- Ⓑ Rupa (izbušite rupu na stropu za provlačenje žice daljinskog upravljača.)
- Ⓒ Jedinica za prijam signala

(1) Odaberite mjesto ugradnje.

Potrebno je pridržavati se sljedećeg.

- ① Povežite jedinicu za prijam signala s unutarnjom jedinicom s pomoću priložene žice daljinskog upravljača. Imajte na umu da duljina žice daljinskog upravljača iznosi 5 m (16 stopa). Ugradite daljinski upravljač unutar dometa žice daljinskog upravljača.
- ② Prilikom ugradnje na neku od razvodnih kutija ili na zid ostavite slobodan prostor oko jedinice za prijam signala, kao što je prikazano na slici u [Fig. 8-4-6].
- ③ Prilikom ugradnje jedinice za prijam signala na razvodnu kutiju jedinica za prijam signala pomaknula se prema dolje za 6,5 mm (1/4 inča), kao što je prikazano na slici u [Fig. 8-4-6].
- ④ Dijelovi koji moraju biti priloženi na mjestu ugradnje.
Razvodna kutija za jednu jedinicu
Tanka cijev za ožičenje od bakra
Sigurnosna matica i čahura
- ⑤ Debljina stropa na koji se ugrađuje daljinski upravljač mora iznositi između 9 mm (3/8 inča) i 25 mm (1 inč).
- ⑥ Ugradite jedinicu na strop ili zid na kojem je moguće primiti signal bežičnog daljinskog upravljača.
Područje u kojem je moguće primiti signal bežičnog daljinskog upravljača udaljeno je 45° i 7 m (22 stope) od prednjeg dijela jedinice za prijam signala.
- ⑦ Ugradite jedinicu za prijam signala na mjesto ovisno o modelu unutarnje jedinice.
- ⑧ Sigurno povežite žicu daljinskog upravljača s vodom komunikacijskog sustava.
Za provlačenje žice daljinskog upravljača kroz kanal slijedite postupak prikazan na Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (str. 9)

- Ⓐ Dobro pričvrstite trakom.
- Ⓑ Žica daljinskog upravljača
- Ⓒ Vod komunikacijskog sustava

Napomena:

- **Točka povezivanja žice daljinskog upravljača razlikuje se ovisno o modelu unutarnje jedinice.**
Pri odabiru mjesta ugradnje uzmite u obzir da žicu daljinskog upravljača nije moguće produžiti.
- **Ako se jedinica za prijam signala ugradi u blizini fluorescentne svjetiljke s pretvaračem, može doći do prekida signala.**
Budite pažljivi prilikom ugradnje jedinice za prijam signala ili zamjene svjetiljke.

2. Ugradnja na razvodnoj kutiji ili na zidu

- (1) Žicom daljinskog upravljača povežite je na priključak (CN90) na pločici upravljačke ploče unutarnje jedinice.
- (2) S pomoću kita zatvorite ulazni otvor za kabel jedinice za prijam signala kako biste spriječili prodiranje vlage, kapljica vode, žohara, drugih insekata i sl.

[Fig. 8-4-9] (str. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 – 15/16 inča)
- Ⓑ Žica daljinskog upravljača (oprema)
- Ⓒ Cijev za ožičenje
- Ⓓ Sigurnosna matica
- Ⓔ Čahura
- Ⓕ Razvodna kutija
- Ⓖ Ovdje zatvorite kitom

- Prilikom postavljanja na razvodnu kutiju s pomoću kita zatvorite spojeve između razvodne kutije i cijevi za ožičenje.

[Fig. 8-4-9] (str. 9)

- Ⓗ Ovdje zatvorite kitom
- Ⓐ Žica daljinskog upravljača
- Ⓓ Ovdje zatvorite kitom

- Prilikom izrade rupe bušilicom za žicu jedinice za prijam signala (ili vađenja žice sa stražnje strane jedinice za prijam signala) zatvorite rupu kitom.
- Pri provlačenju žice putem dijela izrezanog na gornjem kućištu također zatvorite taj dio kitom.

(3) **Ugradite žicu daljinskog upravljača na priključni blok.**

[Fig. 8-4-10] (str. 10)

- Ⓐ Umetnite minus odvijač prema strelici i okrenite ga da biste uklonili poklopac.
Upotrijebite ravni odvijač s vrhom između 4 i 7 mm (5/32 – 9/32 inča).

(4) **Ugradite otvor pri izravnoj ugradnji jedinice za prijam signala na zid.**

[Fig. 8-4-11] (str. 10)

- Ⓐ Dio tankog zida
- Ⓑ Donje kućište
- Ⓒ Žica daljinskog upravljača
- Ⓓ Provođenje žice

- Izrežite dio tankog zida unutar donjeg kućišta (kosi dio) nožem ili kliještima.
- Izvucite žicu povezanog daljinskog upravljača za priključni blok kroz taj prostor.

(5) **Ugradite donje kućište na razvodnu kutiju ili izravno na zid.**

[Fig. 8-4-12] (str. 10)

- Ⓐ Vijak (M4 × 30)

* Prilikom ugradnje donjeg kućišta izravno na zid ili strop koristite vijke za drvo.

Postavljanje poklopca

[Fig. 8-4-13] (str. 10)

- ① Ovjese poklopac na gornje kuke (2 mjesta).
 - ② Postavite poklopac na donje kućište
- Ⓐ Poprečni presjek gornjih kuka

⚠ Oprez:

- **Umetnite poklopac dok ne začujete škljocaj. U protivnom, poklopac može pasti.**

8. Elektroinstalacijski radovi

8.5. Izbornik servisa

Napomena: Potrebna je lozinka za održavanje.

Pritisnite Setting (Postavke) u glavnom izborniku i odaberite „Service (Servis)“ za postavljanje postavki održavanja.

Nakon odabira izbornika Servis pojavit će zahtjev za lozinkom u novom prozoru.

[Fig. 8-1-1] (str. 6)

Da biste unijeli trenutnu lozinku za održavanje (4 numeričke znamenke), pomaknite kursor na znamenku koju želite promijeniti tipkom [F1] ili [F2], a svaki broj (0 do 9) postavite pomoću tipki [F3] ili [F4]. Onda pritisnite tipku [ODABERI].

Napomena:

- Početna lozinka za održavanje je „9999“. Promijenite zadanu lozinku po potrebi kako biste spriječili neovlašteni pristup. Imajte lozinku dostupnu za relevantno osoblje.
- Ako zaboravite lozinku za održavanje, možete je vratiti na zadanu lozinku „9999“ pritiskom i držanjem tipke [F1] deset sekundi na zaslonu za postavljanje lozinke za održavanje.
- Da biste odredili postavke, klimatizacijski uređaj će možda trebati zaustaviti. Mogu postojati određena podešavanja koja se ne mogu izvršiti kad je sustav centralno upravljani.

8.6. Postavke funkcija

8.6.1. Žičnim daljinskim upravljačem

Postavite postavke unutarnje jedinice pomoću daljinskog upravljača ako je potrebno. Odaberite „Function setting“ (Postavka funkcije) u izborniku Postavke da biste otvorili zaslon s postavkama funkcija. **[Fig. 8-6-1] (str. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (str. 11)**

- Postavite adrese rashladnog sredstva unutarnje jedinice i brojeve jedinice uporabom gumba od [F1] do [F4], a zatim pritisnite gumb [ODABERI] za potvrdu aktualne postavke.
- Kad se prikupljanje podataka iz unutarnjih jedinica dovrši, bit će označene trenutne postavke. Neoznačene stavke znače da nisu postavljene nikakve postavke funkcije. Izgled zaslona varira ovisno o postavci za „Unit No.“.

② **[Fig. 8-6-3] (str. 11)**

- Pomoću tipki [F1] ili [F2] pomaknite kursor za odabir broja načina rada i promijenite broj postavke pomoću tipki [F3] ili [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (str. 11)**

- Kada su postavke završene, pritisnite gumb [ODABERI] radi slanja podataka za postavke s daljinskog upravljača unutarnjim jedinicama.
- Kada se odašiljanje uspješno završi, zaslon se vraća na zaslon Postavke funkcija.

8.6.2. Bežičnim daljinskim upravljačem

Pogledajte priručnik za postavljanje priložen bežičnom daljinskom upravljaču.

8.6.3. Promjena postavke napona napajanja (Tablica funkcija 1)

- Obavezno promijenite postavku napona napajanja ovisno o korištenom naponu.

8. Elektroinstalacijski radovi

Tablica funkcija 1

Odaberite broj jedinice 00

Način rada	Postavke	Br. načina rada	Br. postavke	Početne postavke	Provjera
Automatski oporavak prilikom nestanka struje (FUNKCIJA PONOVRNOG POKRETANJA)	Nije raspoloživo	01	1	*2	
	Raspoloživo *1		2	*2	
Otkrivanje unutarnje temperature	Operativni prosjek unutarnjih jedinica	02	1	○	
	Postavite daljinskim upravljačem unutarnje jedinice		2		
	Unutarnji senzor daljinskog upravljača		3		
Povezivost LOSSNAY	Nije podržano	03	1	○	
	Podržano (unutarnja jedinica nije opremljena vanjskim dovodom zraka)		2		
	Podržano (unutarnja jedinica opremljena je vanjskim dovodom zraka)		3		
Strujni napon	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatski način rada	Automatski omogućen ciklus uštede energije	05	1	○	
	Automatski onemogućen ciklus uštede energije		2		
Pametno odmrzavanje *3	Raspoloživo	20	1	○	
	Nije raspoloživo		2		

Tablica funkcija 2

Odaberite brojeve jedinica 01 do 04 ili sve jedinice (AL [žični daljinski upravljač]/07 [bežični daljinski upravljač])

Način rada	Postavke	Br. načina rada	Br. postavke	Početne postavke	Provjera
Znak filtra	100 h	07	1		
	2500 h		2		
	Pokazivač izostanka znaka filtra		3	○	
Vanjski statički tlak	Vanjski statički tlak	08	1		
			2		
	35 Pa (40 Pa)	2	1		
	50 Pa (prije slanja)	3	1	○	
	70 Pa	1	2	○	
	100 Pa	2	2		
	150 Pa	3	2		
Brzina ventilatora kad je termostat za hlađenje isključen.	Postavljanje brzine ventilatora	27	1		
	Zaustavljanje		2		
	Vrlo sporo		3	○	

*1 Kada se vrati strujno napajanje, klima-uređaj se pokreće 3 minute kasnije.

*2 Početna postavka za automatski oporavak prilikom nestanka struje ovisi o poveznoj vanjskoj jedinici.

*3 Dostupno je kad je unutarnja jedinica spojena na bilo koju od određenih vanjskih jedinica.

Napomena: Kada se funkcije unutarnje jedinice promijene odabirom funkcije nakon završetka instalacije, uvijek navedite sadržaj unošenjem oznake ○ ili neke druge oznake u odgovarajuće kontrolno polje tablice.

8. Elektroinstalacijski radovi

8.7. Postavka rotacije

Te funkcije možete postaviti žičanim daljinskim upravljačem. (Monitor za nadgledanje održavanja)

[Fig. 8-7-1] (str. 11)

- ① Odaberite „Service” (Servis) iz Glavnog izbornika, a zatim pritisnite gumb [ODABERI].
- ② Odaberite „Settings” (Postavke) gumbom [F1] ili [F2] i pritisnite gumb [ODABERI].
- ③ Odaberite „Rotation setting” (Postavke rotacije) gumbom [F1] ili [F2] i pritisnite gumb [ODABERI].

[Fig. 8-7-2] (str. 11)

- ④ Postavite funkciju rotacije.
 - Odaberite „Rotation” (Rotacija) gumbom [F1].
 - Odaberite razdoblje prebacivanja ili „Backup only” (Samo rezerva) gumbom [F2] ili [F3].

- Opcije postavke za „Rotation” (Rotacija)
Nijedno, 1 dan, 3 dana, 5 dana, 7 dana, 14 dana, 28 dana, samo rezerva

Napomene:

- Kad se od opcija postavke odabere od 1 do 28 dana, omogućena je i funkcija rezerve.
- Kad se odabere „Backup only” (Samo rezerva), funkcija rotacije bit će onemogućena. Sustavi s adresama rashladnog sredstva 00 ili 01 (sustav 00 / sustav 01) radić će kao glavni sustav, dok je sustav 02 u stanju pripravnosti kao rezerva.

[Fig. 8-7-3] (str. 11)

- ⑤ Postavite funkciju podrške.
 - Odaberite „TempDifTrigger” (Okidač temperaturne razlike) gumbom [F1].
 - Razliku između temperature usisavanja i zadane temperature odaberite gumbom [F2] ili [F3].

- Opcije postavljanja funkcije „TempDifTrigger” (Okidač temperaturne razlike)
Ništa, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Napomene:

- Funkcija podrške dostupna je samo u načinu COOL (HLAĐENJE). (Nije dostupno u načinu HEAT (GRIJANJE), DRY (SUHO) i AUTO (AUTOMATSKO).)
- Funkcija podrške omogućena je kad je iz opcija postavki „Rotation” (Rotacija) odabrana bilo koja opcija osim „None” (Nijedno).

- ⑥ Pritisnite gumb [ODABERI] za spremanje postavke.

Metoda resetiranja

- Pritisnite gumb [F4] u koraku ④ ili ⑤ za resetiranje vremena rada funkcije rotacije. Jednom kada se resetira, započet će rad sa sustavima s adresama rashladnog sredstva 00 ili 01.

Napomena: Kada je sustav s adresom rashladnog sredstva 02 u postupku rezerve, sustavi 00 ili 01 će se ponovno pokrenuti.

9. Probni rad

9.1. Prije probnog rada

- ▶ Nakon dovršetka ugradnje, ožičenja i postavljanja cjevovoda unutarnjih i vanjskih jedinica, provjerite dali negdje istječe rashladno sredstvo, slabost napajanja električnom energijom ili upravljačkog ožičenja, pogrešne polaritete i da ne postoji prekid jedne faze u napajanju.
- ▶ Upotrijebite megaohmmetar od 500 volti da biste provjerili je li otpor između priključaka za strujno napajanje i zemlje najmanje 1,0 MΩ.
- ▶ Ne provodite ovaj test na terminalima upravljačkog ožičenja (niskonaponski krug).

⚠ Upozorenje:

Ne upotrebljavajte klima-uređaj ako je otpor izolacije manji od 1,0 MΩ. Izolacijski otpor

Nakon ugradnje ili nakon što se rad izvora električnog napajanja jedinice dulje vrijeme obustavi, otpor izolacije će pasti ispod 1 MΩ uslijed nakupljanja rashladnog sredstva u kompresoru. Ne radi se o kvaru. Izvedite sljedeće postupke.

1. Uklonite žice s kompresora i izmjerite otpor izolacije kompresora.
2. Ako je otpor izolacije ispod 1 MΩ, kompresor je neispravan ili je otpor pao zbog nakupljanja rashladnog sredstva u kompresoru.

3. Nakon spajanja žica na kompresor, kompresor će se početi zagrijavati zbog električnog napajanja. Nakon dovoda električnog napajanja za niže navedena vremena, ponovo izmjerite otpor izolacije.

- Otpor izolacije opada zbog nakupljanja rashladnog sredstva u kompresoru. Otpor će porasti iznad 1 MΩ nakon što se kompresor zagrijava dva do tri sata. (Vrijeme potrebno za zagrijavanje kompresora varira ovisno o atmosferskim uvjetima i akumulaciji rashladnog sredstva.)
- Da bi kompresor s nakupljenim rashladnim sredstvom radio, mora se grijati najmanje 12 sati da se spriječi kvar.

4. Ako otpor izolacije poraste iznad 1 MΩ, kompresor nije u kvaru.

⚠ Oprez:

- **Kompresor neće raditi ako nije ispravna veza faze električnog napajanja.**
- **Uključite napajanje barem 12 sati prije početka rada.**
- Ukoliko uređaj počnete koristiti odmah nakon uključivanja glavne sklopke, to može prouzročiti teška oštećenja unutarnjih dijelova. Tijekom sezone uporabe uređaja imajte uključenu glavnu sklopku.

9.2. Probni rad

9.2.1. Uporabom žičnog daljinskog upravljača

- Pobrinite se da pročitate priručnik za rukovanje prije probnog rada. (Osobito stavke za jamčenje sigurnosti).

1. korak Uključite električno napajanje.

- Daljinski regulator: Sustav prelazi u način rada za pokretanje, a žaruljica napajanja (zelena) daljinskog upravljača te „PLEASE WAIT“ (Pričekajte) trepere. Dok žaruljica i poruka trepere, daljinski upravljač ne može raditi. Pričekajte trenutak kada poruka „PLEASE WAIT“ (Pričekajte) više nije prikazana prije rada s daljinskim upravljačem. Nakon što pokrenete napajanje poruka „PLEASE WAIT“ (Pričekajte) bit će prikazana otprilike 3 minute.
- Ploča unutarnjeg upravljača: Svijetlit će LED 1, svijetlit će LED 2 (ako je adresa 0) ili će biti isključena (ako adresa nije 0), a LED 3 će treperiti.
- Ploča vanjskog upravljača: Svijetlit će LED 1 (zelena) i LED 2 (crvena). (Nakon završetka načina pokretanja, gasi se LED 2). Ako ploča vanjskog upravljača rabi digitalni zaslon za prikaz, [-] i [-] prikazivat će se naizmjenično svake sekunde. Ako operacije ne funkcioniraju ispravno nakon postupaka opisanih u 2. koraku, a izvedu se nakon toga, treba uzeti u obzir sljedeće uzroke te ih otkloniti ako se pronađu. (Simptomi u nastavku događaju se tijekom načina probnog rada. „Startup“ (Pokretanje) u tablici znači gore opisan prikaz svjetlećih dioda (LED).)

Simptomi u načinu probnog rada		
Zaslon daljinskog upravljača	Prikaz LED-a VANJSKE PLOČE < > označava digitalni prikaz.	Uzrok
Daljinski upravljač prikazuje „PLEASE WAIT“ (Pričekajte) i ne može raditi.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Nakon uključivanja napajanja „PLEASE WAIT“ (Pričekajte) se prikazuje 3 minute tijekom pokretanja sustava. (Uobičajeno)
Nakon uključivanja napajanja „PLEASE WAIT“ (Pričekajte) se prikazuje 3 minute, a zatim se prikazuje šifra za grešku.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), naizmjenično će zatreperiti zeleno (jednom) i crveno (jednom). <F1> Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), naizmjenično će zatreperiti zeleno (jednom) i crveno (dvaput). <F3, F5, F9>	• Neispravno spajanje vanjskog priključnog bloka. (R, S, T i S1, S2, S3) • Priključak za zaštitu vanjske jedinice je otvoren.
Ne pojavljuje se prikaz čak i kada je uključen prekidač za rad daljinskog upravljača. (Ne svijetli žaruljica za rad).	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), naizmjenično će zatreperiti zeleno (dvaput) i crveno (jednom). <EA, Eb> Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Neispravno ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice. (Polaritet je pogrešan za S1, S2, S3) • Prijenosna žica daljinskog upravljača je kratka. • Ne postoji vanjska jedinica s adresom 0. (Adresa je neka druga, a ne 0). • Prijenosna žica daljinskog upravljača je otvorena.
Prikaz se pojavi, ali brzo nestane čak i kada radi daljinski upravljač.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Nakon otkazivanja odabira funkcije, rad nije moguć oko 30 sekundi. (Uobičajeno)

2. korak Prebacite daljinski upravljač na „Test run“ (Probni rad).

- ① Odaberite „Test run“ u izborniku Servisa i pritisnite tipku [ODABER]. [Fig. 9-2-1] (str. 12)
- ② Odaberite „Test run“ iz izbornika Probni rad i pritisnite tipku [ODABER]. [Fig. 9-2-2] (str. 12)
- ③ Probni rad započne i prikazuje se zaslon pokusnog rada.

3. korak Izvedite probni rad i provjerite temperaturu protoka zraka.

- ① Pritisnite tipku [F1] da biste promijenili način rada.
Način hlađenja: Provjerite puše li hladan zrak iz jedinice.
Način grijanja: Provjerite puše li topao zrak iz jedinice.

4. korak Potvrdite rad ventilatora vanjske jedinice.

Brzina ventilatora vanjske jedinice nadzire se radi nadzora radnog učinka jedinice. Ovisno o zraku okoline, ventilator će se okretati polako i nastaviti će se okretati pri toj brzini osim ako radni učinak ne zadovoljava. Stoga vanjski vjetar može prouzročiti zaustavljanje okretanja ventilatora ili okretanje u suprotnom smjeru, no to nije problem.

5. korak Zaustavite probni rad.

- ① Pritisnite tipku [UKL./SKL] za zaustavljanje probnog rada. (Pojavit će se izbornik Probni rad).
Napomena: Ako je prikazana greška na daljinskom upravljaču, pogledajte tablicu u nastavku.

9. Probni rad

• Za opis svih kodova provjere pogledajte tablicu u nastavku.

① Šifra provjere	Simptom	Primjedba
P1	Greška senzora za dovod	Za više informacija, pogledajte LED zaslon vanjske upravljačke ploče.
P2, P9	Greška senzora za cijev (za tekućinu ili za oboje tekućinu i plin)	
E6, E7	Greška u komunikaciji unutarnje/vanjske jedinice	
P4	Greška senzora odvoda	
P5	Greška odvodne pumpe	
PA	Usiljena greška kompresora	
P6	Zaštita od smrzavanja/pregrijavanja	
EE	Greška u komunikaciji između unutarnje i vanjske jedinice	
P8	Greška temperature cijevi	
E4	Greška u prijemu signala daljinskog upravljača	
Fb	Greška kontrolnog sustava unutarnje jedinice (greška memorije i sl.)	
E0, E3	Greška u prijenosu daljinskog upravljača	
E1, E2	Greška na upravljačkoj ploči daljinskog upravljača	
E9	Komunikacijska greška unutarnje/vanjske jedinice (greška u odašiljanju) (vanjska jedinica)	
UP	Prekid strujnog preopterećenja kompresora	
U3, U4	Otvaranje/kratki spoj termistora vanjske jedinice	
UF	Prekid strujnog preopterećenja kompresora (kada je kompresor zaključan)	
U2	Abnormalno visoka temperatura ispusta/49C pri radu/nedovoljno rashladnog sredstva	
U1, Ud	Abnormalno visok tlak (63H pri radu)/Rad zaštitnog uređaja od pregrijavanja	
U5	Abnormalna temperatura pasivnog hladnjaka	
U8	Prekid rada uređaja za zaštitu ventilatora vanjske jedinice	
U6	Prekid strujnog preopterećenja kompresora/abnormalne vrijednosti strujnog modula	
U7	Abnormalnost super vrućine zbog niske temperature ispusta	
U9, UH	Nenormalnosti poput prenapona ili manjka napona i nenormalnog sinkronog signala glavnom krugu/Greška senzora toka	
Druge	Druge greške (pogledajte tehnički priručnik za vanjsku jedinicu).	

• Na žičnom daljinskom upravljaču

① Provjerite šifru prikazanu na LCD-u.

9.2.2. Za bežični daljinski upravljač (opcija)

Pogledajte priručnik za postavljanje priložen bežičnom daljinskom upravljaču.

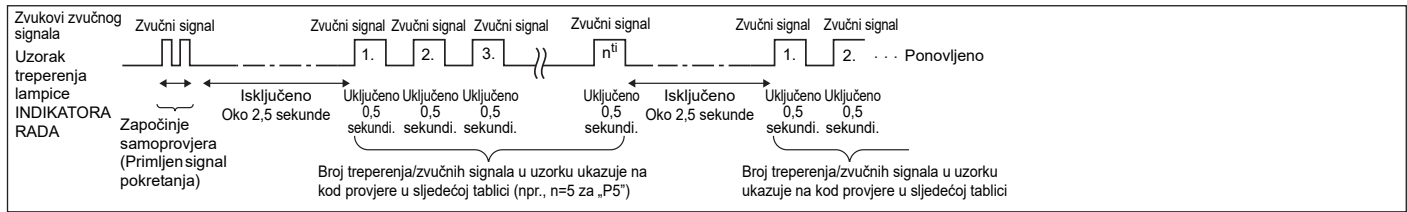
[Izlazni uzorak A] Greške otkrivene od strane unutarnje jedinice

Bežični daljinski upravljač	Žični daljinski upravljač	Simptom	Primjedba
Zvuk zvučnog signala/lampica INDIKATORA RADA zatreperi (broj treptaja)	Šifra provjere		
1	P1	Greška senzora za dovod	
2	P2, P9	Greška senzora za cijev (za tekućinu ili za oboje tekućinu i plin)	
3	E6, E7	Greška u komunikaciji unutarnje/vanjske jedinice	
4	P4	Greška senzora odvoda	
5	P5	Greška odvodne pumpe	
6	P6	Zaštita od smrzavanja/pregrijavanja	
7	EE	Greška u komunikaciji između unutarnje i vanjske jedinice	
8	P8	Greška temperature cijevi	
9	E4	Greška u prijemu signala daljinskog upravljača	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Greška kontrolnog sustava unutarnje jedinice (greška memorije i sl.)	
14	PL	Rashladni krug nepravilan	
Bez zvuka	--	Nema odgovora	

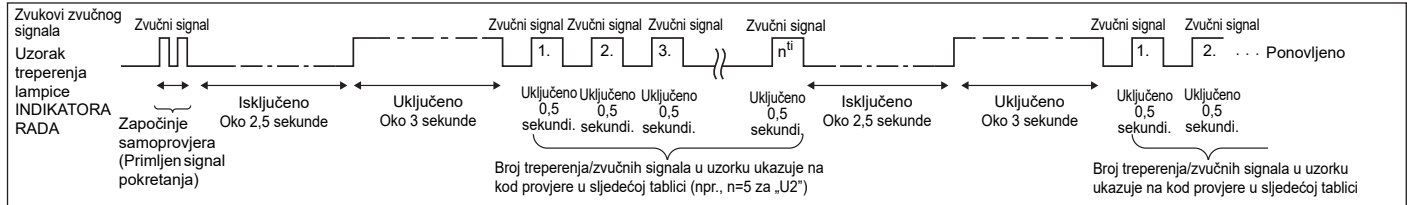
9. Probni rad

Za pojedinosti o kodovima provjere pogledajte sljedeće tablice. (Bežični daljinski upravljač)

[Izlazni uzorak A]



[Izlazni uzorak B]



[Izlazni obrazac B] Greške uočila jedinica koja nije unutarnja jedinica (vanjska jedinica itd.)

Bežični daljinski upravljač	Žični daljinski upravljač	Simptom	Primjedba
Zvuk zvučnog signala/lampica INDIKATORA RADA zatreperi (broj treptaja)	Šifra provjere		
1	E9	Komunikacijska greška unutarnje/vanjske jedinice (greška u odašiljanju) (vanjska jedinica)	Za više informacija, pogledajte LED zaslon vanjske upravljačke ploče.
2	UP	Prekid strujnog preopterećenja kompresora	
3	U3, U4	Otvaranje/kratki spoj termistora vanjske jedinice	
4	UF	Prekid strujnog preopterećenja kompresora (kada je kompresor zaključan)	
5	U2	Abnormalno visoka temperatura ispusta/49C pri radu/nedovoljno rashladnog sredstva	
6	U1, Ud	Abnormalno visok tlak (63H pri radu)/Rad zaštitnog uređaja od pregrijavanja	
7	U5	Abnormalna temperatura pasivnog hladnjaka	
8	U8	Zaštitno zaustavljanje ventilatora vanjske jedinice	
9	U6	Prekid strujnog preopterećenja kompresora/abnormalne vrijednosti strujnog modula	
10	U7	Abnormalnost super vrućine zbog niske temperature ispusta	
11	U9, UH	Nenormalnosti poput prenapona ili manjka napona i nenormalnog sinkronog signala glavnom krugu/Greška senzora toka	
12	-	-	
13	-	-	
14	Druge	Druge greške (pogledajte tehnički priručnik za vanjsku jedinicu).	

*1 Ako se zvučni signal ne oglasi ponovo nakon što su prva dva zvučna signala potvrdila primanje signala pokretanja samoprovjere i lampica INDIKATOR RADA ne svijetli, nema zapisa o pogrešci.

*2 Akose zvučni signal tri puta neprekidno oglasi „bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)” nakon što su primljena prva dva zvučna signala za potvrdu prijema signala samoprovjere, navedena adresa rashladnog sredstva nije točna.

- Na bežičniom daljinskom upravljaču
Neprekidni zvuk zujanja iz prijemnog dijela unutarnje jedinice.
Treperenje radne lampice

9.3. Samoprovjera

Pogledajte priručnik za ugradnju koji se isporučuje sa svakim daljinskim upravljačem.

10. Upravljanje sustavom

Informacije potražite u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.

11. Funkcija jednostavnog održavanja

Podatci o održavanju, kao što su temperatura izmjenjivača topline unutarnje/vanjske jedinice i radna struja kompresora mogu se prikazati uporabom funkcije „smooth maintenance“ (Neometano održavanje).

* **To se ne može izvoditi tijekom probnog rada.**

* **Ovisno o kombinaciji s vanjskom jedinicom, neki modeli možda ne podržavaju ovu mogućnost.**

[Fig. 11-1] (str. 12)

- Odaberite „Service“ (Servis) iz Glavnog izbornika, a zatim pritisnite gumb [ODABERI].
- Odaberite „Check“ (Provjeri) uporabom gumba [F1] ili [F2] te pritisnite gumb [ODABERI].
- Odaberite „Smooth maintenance“ (Neometano održavanje) uporabom gumba [F1] ili [F2] te pritisnite gumb [ODABERI].

[Fig. 11-2] (str. 12)

Odaberite svaku stavku.

- Odaberite stavku koju treba promijeniti uporabom gumba [F1] ili [F2].
- Odaberite potrebnu postavku uporabom gumba [F3] ili [F4].
Postavka „Ref. address“ (Ref. adresa) „0“ – „15“
Postavka „Stable mode“ (Stabilan način)..... „Cool“ (Hladno) / „Heat“ (Vruće) / „Normal“ (Normalno)
- Pritisnite gumb [ODABERI], početak će utvrđena radnja.

* Potrebno je pribl. 20 minuta za stabilan način.

[Fig. 11-3] (str. 12)

Pojavit će se operativni podatci.

Ukupan broj sati rada kompresora (COMP. run time (vrijeme rada KOMPRESORA)) je 10-satna jedinica, a broj instanci rada kompresora (COMP. On/Off (Uključivanje/isključivanje KOMPRESORA)) je jedinica od 100 pokretanja (decimale se ne računaju)

Navigacija po zaslonima

- Za povratak na glavni izbornik..... gumb [IZBORNIK]
- Za povratak na prethodni zaslon..... gumb [NATRAG]

Sadržaj

1. Sigurnosne mere predostrožnosti.....	13	7. Vodovi.....	18
2. Izbor mesta za instalaciju.....	14	8. Električni radovi.....	19
3. Izbor mesta za instalaciju i opreme.....	14	9. Probni rad.....	25
4. Pričvršćivanje visećih zavrtnja.....	15	10. Kontrola sistema.....	28
5. Instalacija jedinice.....	15	11. Jednostavna funkcija održavanja.....	28
6. Cevovod za rashladno sredstvo.....	15		





Napomena:

Izraz „Ožičeni daljinski upravljač“ u ovom uputstvu za ugradnju odnosi se samo na PAR-41MAA. Ako su vam potrebne informacije za drugi daljinski upravljač, potražite uputstvo za ugradnju ili uputstvo za početna podešavanja iz ovih pakovanja.

1. Sigurnosne mere predostrožnosti

- ▶ Pre ugradnje jedinice, obavezno pročitajte „Sigurnosne mere predostrožnosti“.
- ▶ „Sigurnosne mere predostrožnosti“ pružaju veoma važne stavke u pogledu sigurnosti. Obavezno ih pratite.
- ▶ Obavestite snabdevača električnom energijom ili zatražite od njega saglasnost pre povezivanja na sistem.

ZNAČENJE SIMBOLA NA JEDINICI

	UPOZORENJE (Opasnost od požara)	Ovaj simbol služi samo za R32 rashladno sredstvo. Vrsta rashladnog sredstva koja se koristi je napisana na natpisnoj pločici spoljne jedinice. R32 rashladno sredstvo je zapaljivo. Ako rashladno sredstvo curi ili dođe u kontakt sa vatrom ili delovima koji stvaraju toplotu, može nastati štetan gas i stvoriti rizik od požara.
		Pre početka korišćenja pažljivo pročitajte UPUTSTVO ZA RUKOVANJE.
		Pre početka korišćenja, servisno osoblje mora pažljivo da pročita UPUTSTVO ZA RUKOVANJE i UPUTSTVO ZA UGRADNJU.
		Dodatne informacije su dostupne u UPUTSTVU ZA RUKOVANJE, UPUTSTVU ZA UGRADNJU i sličnim dokumentima.

Simboli korišćeni u tekstu

⚠ Upozorenje:

Može dovesti do smrtnog ishoda, ozbiljnih povreda itd.

⚠ Oprez:

Može dovesti do ozbiljnih povreda u određenim okruženjima kada se ne postupa pravilno.

⚠ Upozorenje:

Opisuju mere opreza koje treba uzeti u obzir da bi se sprečila opasnost od požara.

- Nakon čitanja ovog priručnika, obavezno ga čuvajte sa uputstvom za upotrebu pri ruci na lokaciji klijenta.

Simboli postavljeni na jedinici



: Označava radnju koju treba izbegavati.



: Označava važna uputstva koja treba pratiti.



: Označava deo koji mora biti uzemljen.



: Označava mere opreza koje treba primeniti za rotirajuće delove.



: Označava glavni prekidač koji treba isključiti pre servisiranja.



: Čuvajte se strujnog udara.



: Čuvajte se vrućih površina.

⚠ Upozorenje:

- Pažljivo pročitajte oznake pričvršćene na glavnoj jedinici.
- Nemojte sami instalirati jedinicu (klijent). Nepotpuna instalacija može dovesti do povrede zbog požara, strujnog udara, kvara jedinice ili curenja vode. Obratite se prodavcu od koga ste kupili jedinicu ili specijalnom monteru.
- Ovaj aparat nije predviđen za korišćenje od strane osoba (uključujući decu) sa umanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima ili sa neadekvatnim iskustvom i znanjem, sem ako su pod nadzorom ili ako su im saopštena uputstva za korišćenje aparata od strane osobe zadužene za njihovu bezbednost.
- Jedinicu ugradite na mesto koje može da podnese njenu težinu. Ako je ugradite na mesto koje nije dovoljno snažno, jedinica može da padne i izazove povredu.
- Koristite navedene žice za čvrsto povezivanje unutrašnje i spoljne jedinice sa tablom sa priključcima koji povezuju delove tako da se opterećenje vodova ne prenosi na delove. Nepotpuno povezivanje i pričvršćivanje može da izazove požar.
- Nemojte koristiti priključne kablove za napajanje ili produžni kabl i nemojte povezivati više uređaja na jedan priključak naizmenične struje. To može da izazove požar ili strujni udar zbog neispravnog kontakta, neispravne izolacije, prekoračenja dozvoljene struje itd.
- Proverite da li rashladni gas curi nakon završetka instalacije.
- Obavite ugradnju bezbedno, na osnovu uputstva za ugradnju. Nepotpuna instalacija može dovesti do telesne povrede zbog požara, strujnog udara, kvara jedinice ili curenja vode.
- Servisirajte uređaj isključivo po preporuci proizvođača.
- Ovaj aparat je predviđen za korišćenje od strane stručnih ili obučanih korisnika u radionicama, lakoj industriji i na farmama ili u komercijalne svrhe od strane neobučanih osoba.
- Obavite električarske radove u skladu sa uputstvom za ugradnju i obavezno koristite zasebno strujno kolo. Ako je kapacitet strujnog kola nedovoljan ili nisu obavljena potpuna električarski radovi, to može dovesti do požara ili strujnog udara.
- Ako se ošteti strujni kabl, mora da ga zameni proizvođač, ovlašćeni serviser ili lice slične kvalifikacije kako bi se izbegle opasnosti.
- Bezbedno pričvrstite poklopac za električne delove na unutrašnju jedinicu u servisnu tablu na spoljnu jedinicu.

Ako poklopac za električne delove u unutrašnjoj jedinici i/ili servisna tabla na spoljnoj jedinici nisu bezbedno pričvršćeni, to može dovesti do požara ili strujnog udara zbog prašine, vetra itd.

- Obavezno koristite deo koji je dostavljen ili navedene delove za instalacione radove.

Korišćenje neispravnih delova može dovesti do povrede ili curenja vode zbog požara, strujnog udara, padanja jedinice itd.

- Provetrite prostoriju ako rashladno sredstvo curi tokom korišćenja. Ako rashladno sredstvo dođe u dodir sa vatrom, oslobađaju se otrovni gasovi.
- Potrebno je da nadgledate decu da biste se verovali da se ne igraju aparatom.
- Prilikom montaže, premeštanja ili servisiranja klima-uređaja, koristite samo navedeno rashladno sredstvo napisano na spoljnoj jedinici da biste napunili vodove rashladnim sredstvom. Nemojte mešati rashladno sredstvo sa nekim drugim rashladnim sredstvom i ne dozvolite da vazduh ostane u vodovima.
 - Ako se vazduh pomeša sa rashladnim sredstvom, to može izazvati abnormalno visok pritisak u vodovima za rashladno sredstvo, što dovodi do eksplozije i drugih opasnosti.
 - Korišćenje nekog drugog rashladnog sredstva koje nije navedeno za sistem dovodi do mehaničkog otkaza, kvara sistema ili havarije jedinice. U najgorem slučaju, to može dovesti do ozbiljnog ugrožavanja bezbednosti rada ovog proizvoda.
 - To može predstavljati i kršenje važećih zakona.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne može se smatrati odgovornim za kvarove ili nesretne slučajeve do kojih dođe zbog upotrebe pogrešne vrste rashladnog sredstva.
- Unutrašnju jedinicu treba ugraditi u prostoriji koja je jednaka ili veća od kvadrature navedene u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice. Pogledajte uputstvo za ugradnju spoljne jedinice.
- Koristite samo sredstva koja preporučuje proizvođač da biste ubrzali proces odmrzavanja ili čišćenje.
- Ova unutrašnja jedinica će biti uskladištena u prostoriji u kojoj nema uređaja za paljenje koje neprekidno rade, kao što su otvoreni plamen, gasni aparati ili električna grejalica.
- Nemojte bušiti otvore u unutrašnjoj jedinici ili vodovima rashladnog sredstva niti ih spaljivati.
- Imajte u vidu da rashladno sredstvo može da bude bez mirisa.
- Cevovod treba da bude zaštićen od fizičkih oštećenja.
- Instalacija cevovoda treba da bude svedena na minimum.
- Usklađenost sa nacionalnim zakonom o gasu treba uzeti u obzir.

1. Sigurnosne mere predostrožnosti

- Obavezni ventilacioni otvori ne smeju biti zapušeni.
- Nemojte koristiti leguru za lemljenje na niskoj temperaturi kod lemljenja cevi za rashladno sredstvo.
- Prilikom lemljenja obavezno dobro provetravajte prostoriju. Uverite se da u blizini nema opasnih ili zapaljivih materijala. Pre obavljanja posla, prilikom izvođenja radova u zatvorenoj, maloj prostoriji ili na sličnom mestu, uverite se da ne postoji curenje rashladne tečnosti. Ako rashladna tečnost iscuri i sakupi se, može se zapaliti ili se mogu ispustiti otrovni gasovi.

⚠ Oprez:

- Obavite uzemljenje.
- Nemojte povezivati priključak uzemljenja na cev za gas, odvodnik cevi za vodu ili uzemljenje za telefonski priključak. Pogrešno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Nemojte instalirati jedinicu na mestu na kome curi zapaljivi gas. Ako gas curi i skuplja se u oblasti oko jedinice, to može dovesti do eksplozije.

- Prilikom ugradnje i premeštanja, pratite uputstva iz uputstva za ugradnju i koristite alate i komponente cevi koji su napravljeni za upotrebu sa rashladnim sredstvom navedenim u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice.
- Ukoliko je klima-uređaj ugrađen u maloj ili zatvorenoj prostoriji, moraju se preduzeti mere kako bi se sprečilo da u slučaju curenja rashladne tečnosti, njena koncentracija u prostoriji premaši sigurnosnu granicu. U slučaju da curenje rashladne tečnosti dovede do prekoračenja granice koncentracije, može doći do opasnosti zbog nedostatka kiseonika u prostoriji.
- Uređaj mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje.

- Instalirajte zemljospojnu zaštitu u zavisnosti od mesta instalacije (na vlažnim mestima). Ako zemljospojna zaštita nije instalirana, to može dovesti do strujnog udara.
- Postavite odvod/cevovod bezbedno u skladu sa uputstvom za ugradnju. Ako je došlo do neispravnosti u odvodu/cevovodu, voda može da curi iz jedinice, tako da pokušstvo može da se pokvasi i oštetiti.
- Pričvrstite okastu navrtku pomoću moment ključa kao što je navedeno u ovom priručniku. Ako se previše zategne, okasta navrtka može da se slomi nakon dužeg vremena i dovede do curenja rashladnog sredstva.

2. Izbor mesta za instalaciju

2.1. Unutrašnja jedinica

- Mesto na kome nije blokiran protok vazduha.
- Mesto na kome se hladan vazduh širi po celoj prostoriji.
- Mesto koje nije izloženo direktnoj sunčevoj svetlosti.
- Na rastojanju od 1 m ili više od TV-a ili radija (da biste sprečili ometanje slike ili stvaranje šuma).
- Na mestu koje je što je moguće udaljenije od fluorescentnog ili električnog svetla (tako da infracrveni daljinski upravljač može normalno da upravlja klima-uređajem).
- Mesto na kome filter za vazduh može lako da se ukloni i zameni.

⚠ Upozorenje:

Unutrašnju jedinicu ugradite na plafon koji je dovoljno snažan da podnese njenu težinu.

⚠ Upozorenje:

1. Ugradite jedinicu na površini koja nije manja od minimalne definisane površine u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice.
 - Informacije o spoljnoj jedinici potražite u uputstvu za ugradnju.
2. Jedinicu ugradite isključivo u prostor sa dobrom ventilacijom.

2.2. Spoljna jedinica

- Mesto koje nije izloženo snažnom vetru.
- Mesto na kome je protok vazduha dobar i bez prašine.
- Mesto koje nije izloženo kiši i direktnoj sunčevoj svetlosti.
- Mesto na kome zvuk ili vreo vazduh neće ometati susede.
- Mesto na kome čvrst zid ili nosač može da spreči pojačavanje zvuka uređaja ili vibracija.
- Mesto na kome nema rizika od curenja zapaljivih gasova.
- Kada se jedinica instalira na većoj visini, obavezno fiksirajte postolje jedinice.
- Mesto koje je bar 3 m udaljeno od TV ili radio antene. (U suprotnom, slike će imati smetnje ili može nastati šum.)
- Instalirajte jedinicu horizontalno.

⚠ Oprez:

Izbegavajte sledeća mesta za instalaciju na kojima najverovatnije može doći do problema sa klima-uređajem.

- Mesto na kome ima previše mašinskog ulja.
- Slano okruženje u blizini morske obale.
- Oblasti sa toplim izvorima.
- Mesto na kome postoji sulfidni gas.
- Druge oblasti sa specijalnim atmosferskim uslovima.

3. Izbor mesta za instalaciju i opreme

- Izaberite mesto sa čvrstom površinom dovoljno izdržljivom za težinu jedinice.
- Pre instalacije jedinice, treba utvrditi putanje unošenja jedinice na mesto instalacije.
- Izaberite mesto na kome ulazni vazduh neće uticati na jedinicu.
- Izaberite mesto na kome protok i vraćanje vazduha nije blokirano.
- Izaberite mesto na kome cevi za rashladno sredstvo mogu lako da vode napolje.
- Izaberite mesto koje omogućava potpuno distribuiranje dovoda vazduha u prostoriju.
- Nemojte instalirati jedinicu na mesto sa velikim prskanjem ulja ili pare.
- Nemojte instalirati jedinicu na mestu na kome se mogu stvarati, doticati, zadržavati ili curiti zapaljivi gasovi.
- Nemojte instalirati jedinicu na mestu na kome postoji oprema koja stvara talase visoke frekvencije (npr. aparat za zavarivanje visoke frekvencije).
- Nemojte instalirati jedinicu na mestu na kome je smešten detektor za požar na strani dovoda vazduha. (Detektor za požar može da radi pogrešno zbog dovoda zagrejanog vazduha tokom grejanja.)
- Ako specijalni hemijski proizvodi mogu da se rasprše, kao u hemijskim pogonima i bolnicama, obavezna je potpuna provera pre instalacije jedinice. (Plastične komponente mogu da se oštete u zavisnosti od primenjenog hemijskog proizvoda.)
- Ukoliko jedinica dugo radi, a vazduh nad plafonom ima visoku temperaturu/vlažnost (iznad 26 °C), može da dođe do nastanka kondenzacije u unutrašnjoj jedinici. Kada se jedinica koristi u ovim uslovima, dodajte izolacioni materijal (10–20 mm) na celu površinu unutrašnje jedinice, kako bi se izbegao nastanak kondenzacije.

3.1. Ugradite unutrašnju jedinicu na plafon koji je dovoljno snažan da podnese njenu težinu

Obezbedite dovoljno prostora za održavanje, inspekciju i zamenu motora, ventilatora, odvodne pumpe, razmenjivača toplote i električne kutije na jedan od sledećih načina.

Izaberite mesto za ugradnju unutrašnje jedinice tako da grede ili neki drugi predmeti ne ometaju prostor za pristup radi održavanja.

- (1) Kada je dostupno 300 mm ili više ispod jedinice ili između jedinice i plafona (Fig. 3-1-1)

- Napravite pristupna vratanca 1 i 2 (dimenzija 450 x 450 mm) kao što je prikazano na Fig. 3-1-2. (Pristupna vratanca 2 nisu potrebna ako ima dovoljno prostora ispod jedinice za radnika održavanja.)
- (2) Kada je ispod jedinice i između jedinice i plafona dostupno manje od 300 mm (potrebno je ostaviti najmanje 20 mm prostora ispod jedinice, kao što je prikazano na Fig. 3-1-3.)
- Napravite pristupna vratanca 1 dijagonalno ispod električne kutije, a pristupna vratanca 3 ispod jedinice, kao što prikazuje Fig. 3-1-4. ili
- Napravite pristupna vratanca 4 ispod električne kutije i jedinice, kao što prikazuje Fig. 3-1-5.

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

[Fig. 3-1-2] (Pogled iz smera strelice A) (Str. 2)

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

[Fig. 3-1-4] (Pogled iz smera strelice B) (Str. 2)

[Fig. 3-1-5] (Pogled iz smera strelice B) (Str. 2)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Ⓐ Električna kutija | Ⓒ Dovod vazduha |
| Ⓑ Plafon | Ⓓ Ulaz vazduha |
| Ⓒ Plafonska greda | Ⓔ Dno unutrašnje jedinice |
| Ⓓ Pristupna vratanca 2 (450 x 450) | Ⓕ Pristupna vratanca 3 |
| Ⓔ Pristupna vratanca 1 (450 x 450) | Ⓖ Pristupna vratanca 4 |
| Ⓕ Prostor za pristup radi održavanja | |

⚠ Upozorenje:

Jedinica mora biti bezbedno ugrađena na konstrukciju koja može da izdrži njenu težinu. Ako je jedinica postavljena na nestabilnu strukturu, može da padne i prouzrokuje povrede.

⚠ Upozorenje:

- Ova jedinica bi trebalo da se ugrađuje u prostorije čija je površina veća od veličine površine za ugradnju navedene u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice. Pročitajte uputstvo za ugradnju spoljne jedinice.
- Montirajte unutrašnju jedinicu najmanje 2,5 m iznad poda ili nivoa tla. Za uređaje koji nisu dostupni opštoj javnosti.
- Mora da postoji pristup spoju cevi za rashladno sredstvo radi održavanja.

3. Izbor mesta za instalaciju i opreme

3.2. Osiguravanje prostora za instalaciju i servisiranje

- Izaberite optimalni smer dovoda vazduha prema konfiguraciji prostorije i položaju montiranja.
- Budući da su cevi i žice spojeni na donjoj i bočnoj površini, a da se održavanje vrši upravo na tim površinama, obezbedite dovoljno adekvatnog prostora. Radi efikasnog rada i bezbednosti na visini, obezbedite što je više prostora moguće.

3.3. Oprema za unutrašnju jedinicu

Jedinica se isporučuje sa sledećom opremom:

Br.	Naziv	Količina
①	Obloga cevi (za spoj cevi za rashladno sredstvo), mali prečnik	1
②	Obloga cevi (za spoj cevi za rashladno sredstvo), veliki prečnik	1
③	Traka za privremeno pritezanje obloge cevi i odvodnog priključka	8(7)
④	Podloška	8
⑤	Odvodni priključak	1

Vrednosti u zagradi se odnose na model PEAD-(S)M-JAL(2).

4. Pričvršćivanje visećih zavrtnja

4.1. Pričvršćivanje visećih zavrtnja

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

Ⓐ Centar teže

(Mesto za kačenje mora da ima snažnu strukturu.)

Viseća struktura

- Plafon: Struktura plafona se razlikuje od zgrade do zgrade. Detaljne informacije zatražite od građevinskog preduzeća.

Centar teže i težina proizvoda

Naziv modela	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Težina proizvoda (kg)
PEAD-(S)M35JA(L)(2)	643	954	340	375	130	25,0 (24,5)
PEAD-(S)M50JA(L)(2)	643	954	340	375	130	26,5 (25,5)
PEAD-(S)M60JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M71JA(L)(2)	643	1154	325	525	130	29,5 (29,0)
PEAD-(S)M100JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEAD-(S)M125JA(L)(2)	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEAD-(S)M140JA(L)(2)	643	1654	332	725	130	42 (41)

Vrednosti u zagradi se odnose na model PEAD-(S)M-JAL(2).

- Ukoliko je potrebno, ojačajte viseće zavrtnje osloncima protiv zemljotresa, kao kontramera protiv zemljotresa.

* Upotrebite M10 za viseće zavrtnje i oslonce protiv zemljotresa (mesto ugradnje).

- Ojačanje plafona dodatnim elementima (ivična greda itd.) mora se primeniti kako bi plafon bio ravan i kako bi se sprečile njegove vibracije.
- Odsecite i uklonite elemente plafona.
- Ojačajte elemente plafona i dodajte druge, radi fiksiranja plafonskih ploča.

5. Instalacija jedinice

5.1. Kačenje jedinice

- Unesite unutrašnju jedinicu na mesto ugradnje u originalnom pakovanju.
- Da biste okačili unutrašnju jedinicu, upotrebite mašinu za podizanje i provucite viseće zavrtnje.

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

Ⓐ Jedinica

Ⓑ Mašina za podizanje

[Fig. 5-1-2] (Str. 3)

Ⓒ Navrtke (mesto ugradnje)

Ⓓ Podloške (dodatak)

Ⓔ M10 viseći zavrtnj (mesto ugradnje)

5.2. Utvrđivanje položaja jedinice i pričvršćivanje visećih zavrtnja

- Uverite se da su navrtke visećih zavrtnja pritegnute kako bi fiksirale viseće zavrtnje.
- Da biste omogućili pražnjenje odvoda, obavezno okačite jedinicu nivelisano koristeći libelu.

⚠ Oprez:

Instalirajte jedinicu u horizontalnom položaju. Ako je strana sa ispusnim otvorom postavljena više, može doći do curenja vode.

6. Cevovod za rashladno sredstvo

6.1. Cev za rashladno sredstvo

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

Ⓐ Unutrašnja jedinica

Ⓑ Spoljna jedinica

Pogledajte uputstvo za upotrebu koje se dostavlja uz spoljnu jedinicu u vezi sa ograničenjima razlike u visini između jedinica i količinom dodatnog punjenja rashladnog sredstva.

Izbegavajte sledeća mesta za instalaciju na kojima najverovatnije može doći do problema sa klima-uređajem.

- Mesto na kome ima previše ulja, npr. za mašine ili kuvanje.
- Slano okruženje u blizini morske obale.
- Oblasti sa toplim izvorima.
- Mesto na kome postoji sulfidni gas.
- Druge oblasti sa specijalnim atmosferskim uslovima.
- Ova jedinica ima cevne spojnice na unutrašnjoj i spoljnoj strani. [Fig. 6-1]
- Izolujte cevovod za rashladno sredstvo i odvod u potpunosti radi sprečavanja kondenzacije.

Priprema cevi

- Cevi za rashladno sredstvo od 3, 5, 7, 10 i 15 m su dostupne kao opcioni artikli.

(1) Tabela u nastavku prikazuje specifikacije cevi koje su komercijalno dostupne.

Model	Cev	Spoljni prečnik		Min. debljina zida	Debljina izolacije	Izolacioni materijal
		mm	inč			
PEAD-(S)M35	Za tečnost	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Plastična pena otporna na toplotu 0,045 specifične mase
	Za gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M50	Za tečnost	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	Za gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEAD-(S)M60	Za tečnost	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M71	Za tečnost	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M100	Za tečnost	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M125	Za tečnost	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEAD-(S)M140	Za tečnost	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Za gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Uverite se da su 2 cevi za rashladno sredstvo dobro izolovane radi sprečavanja kondenzacije.

(3) Prečnik savijanja cevi za rashladno sredstvo mora da bude 10 cm ili više.

6. Cevovod za rashladno sredstvo

⚠ Upozorenje:

Da biste smanjili rizik od požara, umetnite ili zaštitite cevi za rashladno sredstvo. Oštećenje cevi za rashladno sredstvo može da dovede do požara.

⚠ Oprez:

Koristite pažljivo izolaciju navedene debljine. Prevelika debljina sprečava skladištenje iza unutrašnje jedinice a manja debljina dovodi do kapanja kondenzata.

6.2. Izrada cevne spojnice

- Glavni uzrok curenja gasa je oštećenje nastalo usled izrade cevne spojnice. Obavite pravilno izradu cevne spojnice prema sledećem postupku.

6.2.1. Sečenje cevi

[Fig. 6-2-1] (Str. 4)

- Ⓐ Bakarne cevi
- Ⓑ Dobro
- Ⓒ Nije dobro
- Ⓓ Iskošeno
- Ⓔ Nejednako
- Ⓛ Hrapavo

- Koristite rezač za sečenje cevi da biste pravilno isekli bakarnu cev.

6.2.2. Uklanjanje hrapavih ivica

[Fig. 6-2-2] (Str. 4)

- Ⓐ Hrapavo
- Ⓑ Bakarna cev
- Ⓒ Rezervni razvrtač
- Ⓓ Rezač za cevi

- Potpuno uklonite sve hrapave ivice sa unakrsno sečenog dela cevi.
- Postavite kraj bakarne cevi u smeru nadole dok uklanjate hrapave ivice da biste sprečili upadanje opiljaka u cevi.

6.2.3. Postavljanje navrtke

[Fig. 6-2-3] (Str. 4)

- Ⓐ Okasta navrtka
- Ⓑ Bakarna cev

- Uklonite okaste navrtke pričvršćene na unutrašnju i spoljnu jedinicu, zatim ih stavite na cev kada završite uklanjanje hrapavih ivica. (ne mogu da se postave nakon izrade cevne spojnice)
- Koristite okastu navrtku isporučenu sa unutrašnjom jedinicom.

6.2.4. Izrada cevne spojnice

[Fig. 6-2-4] (Str. 4)

- Ⓐ Alat za izradu spojnice
- Ⓑ Kalup
- Ⓒ Bakarna cev
- Ⓓ Okasta navrtka
- Ⓔ Osigurač

- Izradite cevnu spojnicu pomoću alata za izradu spojnice kao što je prikazano dole.

Prečnik cevi (mm)	Dimenzije	
	A (mm)	B ⁺⁰ _{-0,4} (mm)
	Kada se koristi alat za R32/R410A	
	Tip sa stezaljkom	
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

Čvrsto držite bakarnu cev u kalupu u dimenzijama prikazanim u tabeli gore.

- Prilikom ponovnog povezivanja odvojenih cevi za rashladno sredstvo, ponovo spojite cevi.

6.2.5. Provera

[Fig. 6-2-5] (Str. 4)

- Ⓐ Glatko sa svih strana
- Ⓑ Unutar sjajno bez ogrebotina
- Ⓒ Podjednake dužine u celini
- Ⓓ Preveliko
- Ⓔ Iskošeno
- Ⓛ Izgrebano na spoju
- Ⓜ Napuklo
- Ⓝ Nejednako
- Ⓟ Primeri grešaka

- Uporedite cevne spojnice sa slikom na desnoj strani.
- Ako se uoči da je spojnica oštećena, odsecite spojnicu i ponovo obavite spajanje.

6.3. Povezivanje cevi

[Fig. 6-3-1] (Str. 4)

- Stavite tanak sloj ulja za rashladni uređaj na površinu naleganja cevi.
- Prilikom spajanja, prvo poravnajte centar, zatim pričvrstite pomoću prvih 3 do 4 okreta okaste navrtke.
- Koristite tabelu momenta pritezanja u nastavku kao vodič za odeljak spajanja na strani unutrašnje jedinice i pritegnite pomoću dva ključa. Prekomerno pritezanje oštećuje spojnicu.

Bakarna cev O.D. (mm)	Okasta navrtka O.D. (mm)	Moment pritezanja (N·m)
ø 6,35	17	14 – 18
ø 9,52	22	34 – 42
ø 12,7	26	49 – 61
ø 15,88	29	68 – 82

⚠ Upozorenje:

Pazite na okaste navrtke koje mogu da odlete! (Interno komprimovanje)

Uklonite okastu navrtku na sledeći način:

- Otpuštajte navrtku dok ne čujete šušteći zvuk.
- Nemojte uklanjati navrtku dok se gas u potpunosti ne ispusti (tj. ne prestane šušteći zvuk).
- Proverite da li je gas u potpunosti ispušten, a zatim uklonite navrtku. Ponovo upotrebivi mehanički konektori i cevne spojnice ne mogu da se koriste u unutrašnjem prostoru.

Prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo lemljenjem umesto korišćenja cevni spojnic, dovršite lemljenje pre povezivanja unutrašnje i spoljne jedinice.

Povezivanje spoljne jedinice

Povežite cevi na cevnu spojnicu zaustavnog ventila na spoljnoj jedinici na isti način kao kod unutrašnje jedinice.

- Za pričvršćivanje koristite moment ključ ili francuski ključ i koristite isti moment pritezanja kao kod unutrašnje jedinice.

Izolacija cevi za rashladno sredstvo

- Nakon povezivanja cevi za rashladno sredstvo, izolujte spojeve (spojnice sa prirubnicom) pomoću cevi za toplotnu izolaciju, kao što je prikazano dole.

[Fig. 6-3-2] (Str. 4)

- Ⓐ Obloga cevi (mala) (pribor)
- Ⓑ Oprez:
 - Skinite toplotnu izolaciju sa cevi za rashladno sredstvo na vrhu, umetnite okastu navrtku na završetak spoja i vratite izolaciju u prvobitni položaj.
 - Pobrinite se da se kondenzacija ne formira na izloženoj bakarnoj cevi.
- Ⓒ Vrh cevi za rashladno sredstvo – tečnost
- Ⓓ Vrh cevi za rashladno sredstvo – gas
- Ⓔ Mesto cevi za rashladno sredstvo
- Ⓛ Glavno kućište
- Ⓜ Obloga cevi (velika) (pribor)
- Ⓝ Toplotna izolacija (mesto ugradnje)
- Ⓟ Povucite
- Ⓡ Okasta navrtka
- Ⓢ Povratak na prvobitnu poziciju
- Ⓣ Proverite da ovdje nema zazora
- Ⓤ Ploča na glavnom kućištu
- Ⓥ Traka (pribor)
- Ⓦ Proverite da ovdje nema zazora. Postavite spoj nagore.

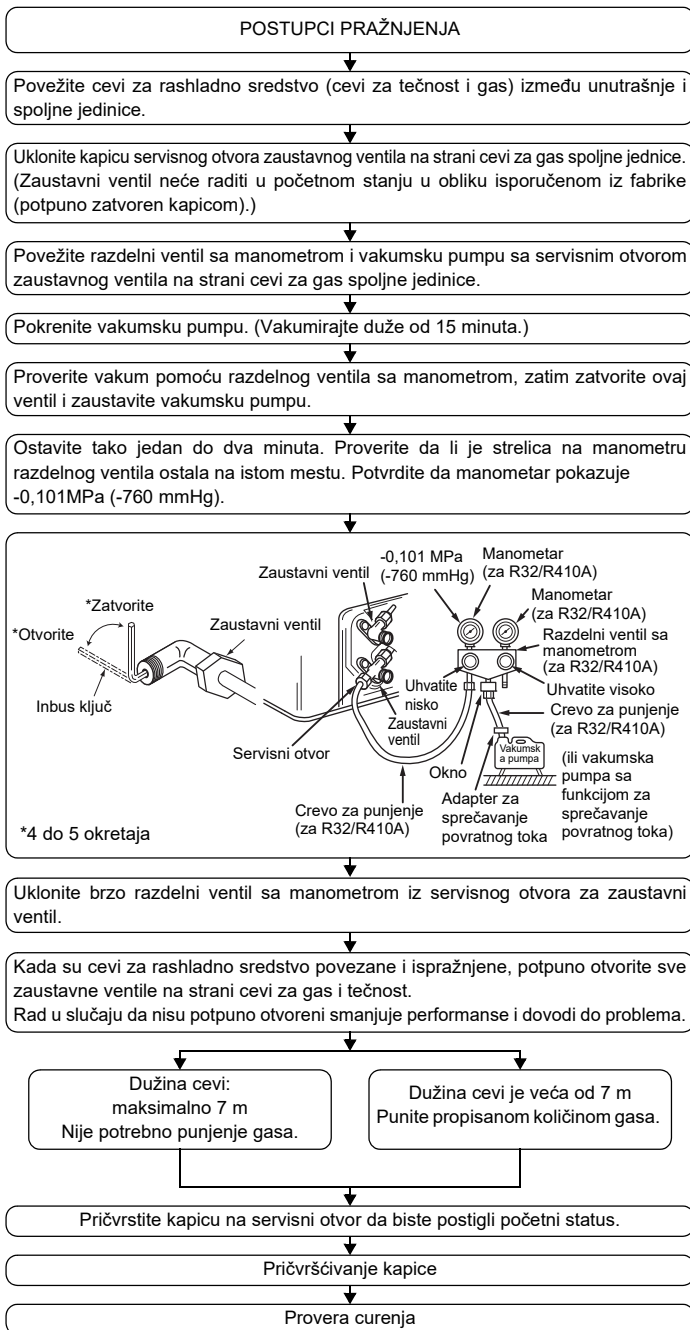
- Uklonite i odložite gumeni čep koji je umetnut na kraju cevi jedinice.
- Odsecite vrh cevi za rashladno sredstvo.
- Povucite toplotnu izolaciju sa cevi za rashladno sredstvo i vratite izolaciju u njen prvobitni položaj.

Mere opreza za cevi za rashladno sredstvo

- Obavezno koristite postupak lemljenja bez oksidacije kako u cev ne bi dospelo strano telo ili vlaga.**
- Preko površine naleganja cevni spojnic obavezno nanesite mašinsko ulje i pritegnite spoj pomoću okastog ključa.**
- Postavite metalni podupirač za održavanje cevi za rashladno sredstvo kako se završna cev unutrašnje jedinice ne bi opteretila. Metalni podupirač postavite 50 cm od cevne spojnice unutrašnje jedinice.**

6. Cevovod za rashladno sredstvo

6.4. Testiranje curenja kod postupka čišćenja



6.5. Odvodne cevi

- Odvodne cevi moraju da vode nadole (pod nagibom od više od 1/100) prema spoljnoj (ispusnoj) strani. Nemojte postavljati bilo kakve prepreke na njihovom putu.
- Ukupna dužina odvodnih cevi treba da bude do 20 m (ne računajući razliku u nagibu). Ako su odvodne cevi duže od toga, poduprite ih metalnim podupiračima da se ne bi savile. Ne koristite cev za ventilaciju vazduha. Inače može doći do propuštanja odvoda.
- Za odvodne cevi koristite cev VP-25 od čvrstog vinil-hlorida (spoljnog prečnika 32 mm).
- Uverite se da su prikupljene cevi 10 cm niže u odnosu na otvor za odvod na jedinici.
- Ne postavljajte filter za miris na otvor za odvod.
- Kraj odvodne cevi postavite tako da se ne stvaraju neprijatni mirisi.
- Ne postavljajte kraj odvodne cevi u odvod u kojem mogu nastati jonski gasovi.

[Fig. 6-5-1] (Str. 5)

- Pravilno postavljene cevi
- × Nepravilno postavljene cevi
- Ⓐ Izolacija (od najmanje 9 mm)
- Ⓑ Padajući nagib (od 1/100 naviše)
- Ⓒ Metalni podupirač
- Ⓓ Odvod vazduha
- Ⓔ Izdignuće
- Ⓜ Filter za mirise

Grupisano postavljene cevi

- Ⓓ O. D. ø32 PVC CEV
- Ⓔ Neka bude što veći. Oko 10 cm.
- Ⓕ Unutrašnja jedinica
- Ⓖ Povećajte veličinu cevi za grupisano postavljene cevi.
- Ⓗ Padajući nagib (od 1/100 naviše)
- Ⓜ O. D. ø38 PVC CEV za grupisano postavljene cevi. (izolacija od najmanje 9 mm)

Model PEAD-M-JA

- Ⓙ Do 700 mm
- Ⓝ Odvodni priključak (pribor)
- Ⓞ Horizontalno ili pod blagim uzlaznim nagibom

[Model PEAD-(S)M-JA(2)]

1. Umetnite odvodni priključak (pribor) u otvor za odvod (granica umetanja: 25 mm). (Odvodni priključak ne sme biti savijen više od 45° kako ne bi pukao ili se zapušio.) (Spojite priključak pomoću lepka i pričvrstite ga trakom (mala, dodatna).)
2. Spojite odvodnu cev (O.D. ø32 PVC CEV PV-25, mesto ugradnje). (Spojite cev pomoću lepka i pričvrstite je trakom (mala, dodatna).)
3. Izolujte odvodnu cev (O.D. ø32 PVC CEV PV-25) i priključak (zajedno sa kolenastim delom).
4. Proverite odvod. (Pogledajte sliku [Fig. 6-6])
5. Spojite izolacioni materijal (mesto ugradnje) i pričvrstite ga trakom (velika, dodatna) da biste izolovali otvor za odvod.

[Fig. 6-5-2] (Str. 5) *samo na modelu PEAD-(S)M-JA(2)

- Ⓐ Unutrašnja jedinica
- Ⓑ Traka za pričvrščivanje (pribor)
- Ⓒ Vidljiv deo
- Ⓓ Granica umetanja
- Ⓔ Odvodni priključak (pribor)
- Ⓕ Odvodno crevo (O.D. ø32 PVC CEV, mesto ugradnje)
- Ⓖ Izolacioni materijal (mesto ugradnje)
- Ⓗ Traka za pričvrščivanje (oprema)
- Ⓜ Ne sme biti zazora. Odeljak spajanja izolacionog materijala mora da bude na vrhu.

[Model PEAD-(S)M-JAL(2)]

1. Umetnite odvodni priključak (pribor) u otvor za odvod. (Odvodni priključak ne sme biti savijen više od 45° kako ne bi pukao ili se zapušio.) Deo za povezivanje između unutrašnje jedinice i odvodnog priključka mora biti rastavljen prilikom održavanja. Pričvrstite deo dodatnom trakom, bez lepljenja.
2. Spojite odvodno crevo (O.D. ø32 PVC CEV, mesto ugradnje). (Povežite cev pomoću lepka za čvrstu vinil-hlorid cev i pričvrstite je trakom (mala, dodatna).)
3. Izolujte odvodnu cev (O.D. ø32 PVC CEV) i spoj (zajedno sa kolenastim delom).

[Fig. 6-5-3] (Str. 5) *samo na modelu PEAD-(S)M-JAL(2)

- Ⓐ Unutrašnja jedinica
- Ⓑ Traka za pričvrščivanje (pribor)
- Ⓒ Deo za pričvrščivanje trake
- Ⓓ Granica umetanja
- Ⓔ Odvodni priključak (pribor)
- Ⓕ Odvodno crevo (O.D. ø32 PVC CEV, mesto ugradnje)
- Ⓖ Izolacioni materijal (mesto ugradnje)

6. Cevovod za rashladno sredstvo

6.6. Provera pražnjenja odvoda

► Uverite se da mehanizam za odvod normalno funkcioniše za pražnjenje i da na spojevima ne curi voda.

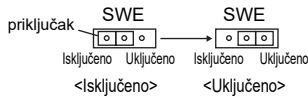
• Obavezno proverite ovo tokom grejanja.

• Obavezno proverite ovo pre početka radova na plafonu u slučaju obnove.

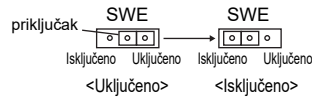
1. Skinite poklopac sa otvora za dovod vode na onoj strani na kojoj su cevi unutrašnje jedinice.

2. Napunite napojnu pumpu vodom pomoću napojnog rezervoara. Prilikom punjenja, obavezno stavite kraj pumpe ili rezervoara u posudu za isticanje. (Ako ne umetnete do kraja, voda može da se prelije preko mašine.)

3. Obavite probni rad u režimu hlađenja ili prebacite prekidač SWE u položaj „Uključeno“ na kontrolnoj tabli unutrašnje jedinice. (Odvodna pumpa i ventilator su prinuđeni da rade bez ikakve komande daljinskog upravljača.) Pomoću providnog creva proverite da li se odvod prazni.



4. Nakon provere otkažite režim probnog rada i isključite glavni prekidač za napajanje. Ako je prekidač SWE u položaju „Uključeno“, prebacite ga u položaj „Isključeno“, a zatim vratite poklopac na otvor za dovod vode.



[Fig. 6-6] (Str. 5)

Ⓐ Umetnite kraj pumpe 2 do 4 cm.

Ⓑ Uklonite otvor za dovod vode.

Ⓒ Oko 2500 cc

Ⓓ Voda

Ⓔ Otvor za punjenje

Ⓕ Zavrtanj

7. Vodovi

• Povežite jedinicu i vod pomoću platnenog voda. [Fig. 7-1] (Str. 6)

• Koristite vodove od nezapaljivog materijala.

• Potpuno izolujte priрубnicu dovodnog voda i izlazni vod kako ne bi došlo do kondenzacije.

• Obavezno promenite položaj filtera za vazduh tako da može da se servisira.

<A> U slučaju dovoda sa zadnje strane

 U slučaju dovoda sa donje strane

Ⓐ Vod

Ⓑ Dovod vazduha

Ⓒ Pristupna vratanca

Ⓓ Platneni vod

Ⓔ Površina plafona

Ⓕ Odvod vazduha

Ⓖ Ostavite dovoljan razmak da ne bi došlo do kratkog ciklusa

• Postupak promene dovoda sa zadnje strane u dovod sa donje strane. [Fig. 7-2] (Str. 6)

Ⓐ Filter

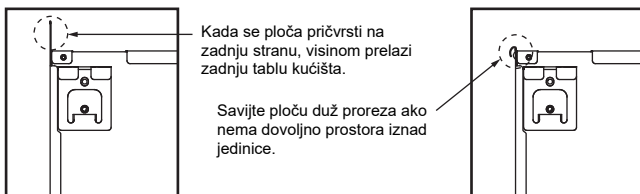
Ⓑ Donja ploča

1. Uklonite filter za vazduh. (Najpre uklonite zavrtanj za zaključavanje filtera.)

2. Uklonite donju ploču.

3. Postavite donju ploču na poledinu kućišta. [Fig. 7-3] (Str. 6)

(Položaj rupica na ploči nije isti kao kod dovoda za zadnje strane.)



4. Postavite filter na donju stranu kućišta.

(Pazite kako ćete okrenuti filter kada ga postavljate.) [Fig. 7-4] (Str. 6)

Ⓒ Klin za dovod sa donje strane

Ⓓ Klin za dovod sa zadnje strane

⚠ Upozorenje:

Ukoliko je jedna prostorija (ili više njih) povezana sa jedinicom putem sistema vodova, pobrinite se za sledeće:

- Ugradite jedinicu na površini koja nije manja od minimalne definisane površine u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice.
- u vodovima nema montiranih pomoćnih uređaja koji bi mogli da predstavljaju potencijalni izvor požara;
- u vodovima su upotrebljeni isključivo pomoćni uređaji koje je odobrio proizvođač;
- dovod ili odvod vazduha je priključen direktno u prostoriju, putem vodova. NEMOJTE da koristite prostore poput spuštenih plafona kao vodove za dovod ili odvod vazduha.
- NEMOJTE da ugrađujete izvore požara u vodove (kao što je otvoreni plamen, uređaj na gas koji je u funkciji ili električna grejalica koja je u funkciji).

⚠ Opaz:

• Potrebno je postaviti dovodni vod od najmanje 850 mm.

Da biste povezali glavno kućište uređaja za klimatizaciju i vod radi izjednačavanja potencijala.

• Da biste sprečili rizik od povrede zbog ivica metalnih ploča, nosite zaštitne rukavice.

• Da biste povezali glavno kućište uređaja za klimatizaciju i vod radi izjednačavanja potencijala.

• Šum od ulaza biće znatno jači ako se postavi odmah ispod glavnog kućišta. Stoga bi ulaz trebalo montirati što je dalje moguće od glavnog kućišta.

Potrebna je naročita pažnja kada se koristi sa specifikacijama za donji dovod.

• Montirajte dovoljnu količinu toplotne izolacije da sprečite formiranje kondenzacije na izlaznim vodovima i njihovim priрубnicama.

• Pazite da razmak između rešetke dovoda i ventilatora bude veći od 850 mm. Ako je manji od 850 mm, montirajte zaštitnu mrežu kako ne bi dodirivala ventilator.

• Da biste izbegli smetnje usled električnog šuma, nemojte da sprovedite provodne vodove kroz dno jedinice.

8. Električni radovi

8.1. Napajanje

8.1.1. Napajanje unutrašnje jedinice sa spoljne jedinice

Dostupni su sledeći obrasci za priključivanje.

Obrasci napajanja za spoljnu jedinicu variraju u zavisnosti od modela.

1:1 Sistem

[Fig. 8-1-1] (Str. 6)

- Ⓐ Napajanje spoljne jedinice
- Ⓑ Fid sklopka
- Ⓒ Kablovski automatski osigurač ili prekidač
- Ⓓ Spoljna jedinica
- Ⓔ Kablovi za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica

* Za unutrašnje i spoljne jedinice stavite oznaku A koja ide uz uputstva blizu svakog dijagrama ožičenja.

Simultani dvostruki/trostruki/četvorostruki sistem

[Fig. 8-1-2] (Str. 6)

- Ⓐ Napajanje spoljne jedinice
- Ⓑ Fid sklopka
- Ⓒ Kablovski automatski osigurač ili prekidač
- Ⓓ Spoljna jedinica
- Ⓔ Kablovi za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica

* Za unutrašnje i spoljne jedinice stavite oznaku A koja ide uz uputstva blizu svakog dijagrama ožičenja.

Polje strujnog ožičenja

Model unutrašnje jedinice		PEAD
Ožičenje žica Br. x veličina (mm ²)	Napajanje unutrašnje jedinice (grejanje)	–
	Napajanje unutrašnje jedinice (grejanje) uzemljenje	–
	Unutrašnja jedinica-Spoljna jedinica	3 × 1,5 (polarno)
	Unutrašnja jedinica-Spoljna jedinica uzemljenje	1 × Min. 1,5
	Daljinski upravljač-Unutrašnja jedinica *1	2 × 0,3 (nepolarno)
Napajanje kola	Unutrašnja jedinica (grejanje) L-N *2	–
	Unutrašnja jedinica-Spoljna jedinica S1-S2 *2	230 V naizmenične struje
	Unutrašnja jedinica-Spoljna jedinica S2-S3 *2	24 V jednosmerna struje
	Daljinski upravljač-Unutrašnja jedinica *2	14 V jednosmerna struje

*1. Žica od 10 m je dodata kao oprema daljinskog upravljača. Max 500 m

*2. Vrednosti NISU uvek date u odnosu na uzemljenje.

S3 priključak ima 24 V jednosmerna struje u odnosu na S2 priključak. Međutim između S3 i S1, ovi terminali nisu električno izolovani transformatorom ili nekim drugim uređajem.

Napomene: 1. Veličina ožičenja mora biti u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim kodom.

2. Kablovi za napajanje i kablovi za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice ne smeju biti lakši od fleksibilnog kabla obloženog polihloroprenom. (Dizajn 60245 IEC57)

3. Montirajte kabl za uzemljenje duži od drugih kablova.

8.1.2. Odvojena napajanja unutrašnje/spoljne jedinice (Samo za PUHZ/PUZ primenu)

Dostupni su sledeći obrasci za priključivanje.

Obrasci napajanja za spoljnu jedinicu variraju u zavisnosti od modela.

1:1 Sistem

* Opcioni komplet za zamenu ožičenja je obavezan.

[Fig. 8-1-3] (Str. 6)

- Ⓐ Napajanje spoljne jedinice
- Ⓑ Fid sklopka
- Ⓒ Kablovski automatski osigurač ili prekidač
- Ⓓ Spoljna jedinica
- Ⓔ Kablovi za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica
- Ⓗ Opcija
- Ⓙ Napajanje unutrašnje jedinice

* Za unutrašnje i spoljne jedinice stavite oznaku B koja ide uz uputstva blizu svakog dijagrama ožičenja.

Simultani dvostruki/trostruki/četvorostruki sistem

* Opcioni kompleti za zamenu ožičenja su obavezni.

[Fig. 8-1-4] (Str. 6)

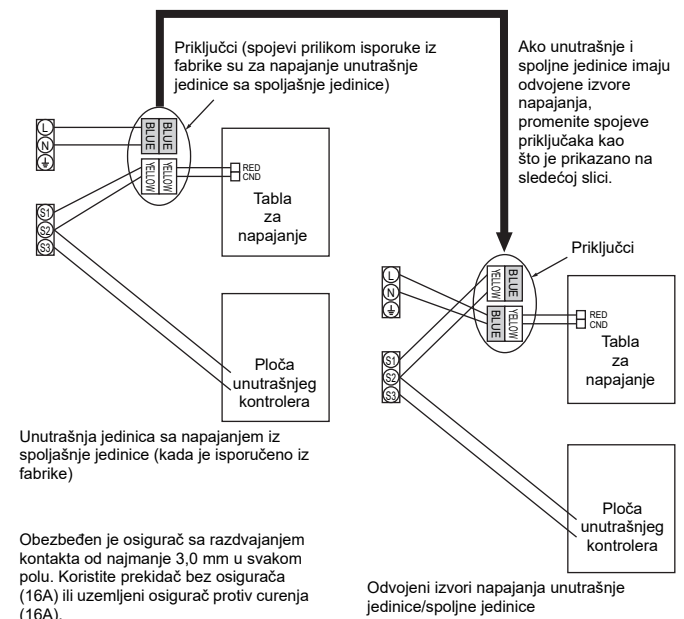
- Ⓐ Napajanje spoljne jedinice
- Ⓑ Fid sklopka
- Ⓒ Kablovski automatski osigurač ili prekidač
- Ⓓ Spoljna jedinica
- Ⓔ Kablovi za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice
- Ⓕ Daljinski upravljač (opcija)
- Ⓖ Unutrašnja jedinica
- Ⓗ Opcija
- Ⓙ Napajanje unutrašnje jedinice

* Za unutrašnje i spoljne jedinice stavite oznaku B koja ide uz uputstva blizu svakog dijagrama ožičenja.

Ako unutrašnje i spoljne jedinice imaju odvojene izvore napajanja, pogledajte tabelu ispod. Ukoliko se koristi opciono komplet za zamenu, promenite ožičenje električne kutije unutrašnje jedinice prema slici desno i podešavanje DIP prekidača kontrolne ploče spoljne jedinice.

	Specifikacije unutrašnje jedinice								
Komplet terminala za napajanje unutrašnje jedinice (opcija)	Neophodno								
Promena povezivanja na konektoru električne kutije unutrašnje jedinice	Neophodno								
Oznaka stavljena blizu svakog dijagrama ožičenja za unutrašnje i spoljne jedinice	Neophodno								
Podešavanje DIP prekidača spoljne jedinice (samo kada se koriste odvojeni izvori napajanja unutrašnje/spoljne jedinice)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Postoje 3 vrste oznaka (oznake A, B i C). Stavite odgovarajuću oznaku na jedinice prema metodi ožičenja.



8. Električni radovi

8.2. Povezivanje kablova unutrašnje jedinice

Postupak rada

1. Skinite zavrtnje koji drže poklopac da biste ga skinuli.
 2. Izbijte otvore. (Preporučeni alat: odvijač)
 3. Provucite svaki kabl kroz otvor za žice u kutiju za električne komponente. (Nabavite kabl za napajanje i spojni kabl sa ulaz-izlaz priključkom lokalno i koristite kabl daljinskog upravljača dobijen uz jedinicu.)
 4. Bezbedno povežite kabl za napajanje i spojni kabl sa ulaz-izlaz priključkom i kabl daljinskog upravljača na priključni blok.
 5. Pričvrstite kablove pomoću klema unutar kutije za električne komponente.
 6. Vratite na prvobitno mesto poklopac za električne komponente.
- Pričvrstite kabl za napajanje i kabl unutrašnje/spoljne jedinice sa kontrolnom kutijom pomoću prigušne zatezne spojnice. (PG spojnica ili slična.)

⚠ Upozorenje:

- **Pričvrstite poklopac za električni deo. Ako nije pravilno pričvršćen, može doći do požara, strujnog udara zbog prašine, vode itd.**
- **Koristite navedenu žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice kada povežete ove jedinice i čvrsto spojite žicu sa priključnim blokom tako da se ne prenosi opterećenje na priključni odeljak priključnice. Nepotpuno povezivanje ili pričvršćivanje žice može dovesti do požara.**

[Fig. 8-2-1] (Str. 7)

- Ⓐ Zavrtnj koji drži poklopac (1 komad)
- Ⓑ Poklopac

[Fig. 8-2-2] (Str. 7)

- Ⓒ Priključna kutija
- Ⓓ Izbojni otvor
- Ⓔ Izvadite

[Fig. 8-2-3] (Str. 7)

- Ⓕ Pomoću PG spojnice onemogućite da težina kabla i spoljna sila optereće priključak izvora napajanja. Koristite kablovsku vezu za osiguranje kabla.
- Ⓖ Ožičenje napajanja
- Ⓗ Koristite običan izolator
- Ⓛ Prenosne žice

[Fig. 8-2-4] (Str. 7)

- Ⓜ Priključni blok za napajanje i unutrašnji prenos
- Ⓝ Priključni blok za daljinski upravljač

- Obavite ožičenje kao na [Fig. 8-2-4]. (Nabavite kablove lokalno.)
Koristite samo kablove odgovarajućeg polariteta.

[Fig. 8-2-5] (Str. 7)

- Ⓐ Priključni blok za unutrašnju jedinicu
- Ⓑ Žica uzemljenja (zeleno/žuta)
- Ⓒ 3-žičani kabl za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice 1,5 mm² ili više
- Ⓓ Priključni blok za spoljnu jedinicu
- Ⓔ Kabl za napajanje: 2,0 mm² ili više
- Ⓛ Spojni kabl
3-žičani kabl 1,5 mm², u skladu sa dizajnom 60245 IEC 57.
- Ⓜ Priključni blok za unutrašnju jedinicu
- Ⓝ Priključni blok za spoljnu jedinicu
- Ⓞ Uvek postavite ožičenje uzemljenja (1-žičani 1,5 mm²) duže od drugih kablova
- Ⓟ Kabl daljinskog upravljača
Br. žice × veličina (mm²): Kabl 2C × 0,3
Ova oprema ožičenja za daljinski upravljač
(dužina žice: 10 m, nepolarizovan. Maks. 500 m)
- Ⓕ Žičani daljinski upravljač (opcija)
- Ⓛ Kabl za napajanje
3-žičani kabl od najmanje 2,0 mm², u skladu sa dizajnom 60245 IEC 57.

- Povežite priključne blokove kao na [Fig. 8-2-5].

⚠ Opres:

- **Vodite računa da ne povežete pogrešno žice.**
- **Dobro pritegnite zavrtnje priključka da biste sprečili da se olabave.**
- **Nakon pritezanja, povucite žice lagano da biste proverili da li se pomeraju.**

8.3. Daljinski upravljač (ožičeni daljinski upravljač (opcija))

8.3.1. Za ožičeni daljinski upravljač

1) Postupci instalacije

Za detalje pogledajte uputstvo za ugradnju koje se dobija uz svaki daljinski upravljač.

2) Izbor funkcije daljinskog upravljača

Ukoliko povežete dva daljinska upravljača, jedan podesite na „Main“ (Glavni), a drugi na „Sub“ (Podređeni). Postupke podešavanja potražite u priručniku za rukovanje unutrašnjom jedinicom, u odeljku „Izbor funkcije daljinskog upravljača“.

8.4. Daljinski upravljač (bežični daljinski upravljač (opcija))

8.4.1. Za bežični daljinski upravljač

Za detalje pogledajte uputstvo za ugradnju koje se dobija uz svaki daljinski upravljač.

8.4.2. Jedinica za prijem signala

1) Primer povezivanja sistema

[Fig. 8-4-1] (Str. 8)

— Ožičenje unutrašnje/spoljne jedinice
— Ožičenje jedinice za prijem signala

- Ⓐ Spoljna jedinica
- Ⓑ Adresa rashladnog uređaja
- Ⓒ Unutrašnja jedinica
- Ⓓ Jedinica za prijem signala

[Fig. 8-4-1] prikazuje samo ožičenje sa jedinice za prijem signala i između daljinskih upravljača. Ožičenje se razlikuje u zavisnosti od jedinice koja se povezuje ili sistema koji se koristi.

Detalje o ograničenjima pogledajte u uputstvu za ugradnju ili priručniku za servisiranje koji ste dobili uz jedinicu.

1. Povezivanje na Mr. SLIM klima-uređaj

(1) Standard 1:1

① Povezivanje jedinice za prijem signala

Povežite jedinicu za prijem signala na CN90 (povežite sa tablom bežičnog daljinskog upravljača) na unutrašnjoj jedinici pomoću dostavljene žice daljinskog upravljača. Povežite jedinice za prijem signala sa svim unutrašnjim jedinicama.

2) Podešavanje parnog broja prekidača

[Fig. 8-4-2] (Str. 8)

<Ploča unutrašnjeg kontrolera>

1. Metod podešavanja

Dodelite isti broj parova bežičnom daljinskom upravljaču kao što ih ima unutrašnja jedinica. Ako to ne uradite, daljinski upravljač ne može da funkcioniše. Pogledajte uputstvo za ugradnju isporučeno uz bežični daljinski upravljač da biste podesili broj parova bežičnih daljinskih upravljača.

Postavite zrakasto ožičenje na ploču upravljačkog kola unutrašnje jedinice.

Ploča upravljačkog kola na unutrašnjoj jedinici (referenca)

[Fig. 8-4-2] (Str. 8)

- Ⓐ CN90: Priključak za povezivanje žice daljinskog upravljača

Za podešavanje broja parova, dostupna su sledeća 4 šablona (A–D).

Šablon podešavanja broja parova	Broj parova na strani daljinskog upravljača	Na strani ploče upravljačkog kola unutrašnje jedinice Mesto isključivanja zrakastog ožičenja
A	0	Nije isključeno
B	1	J41 isključen
C	2	J42 isključen
D	3~9	J41 i J42 isključeno

8. Električni radovi

2. Primer podešavanja

(1) Za korišćenje jedinice u istoj prostoriji

[Fig. 8-4-3] (Str. 8)

① Zasebno podešavanje

Dodelite drugačiji broj parova svakoj unutrašnjoj jedinici pomoću njegovog bežičnog daljinskog upravljača.

[Fig. 8-4-4] (Str. 8)

② Pojedinačno podešavanje

Dodelite isti broj parova svim unutrašnjim jedinicama da biste upravljali njima pomoću jednog bežičnog daljinskog upravljača.

[Fig. 8-4-5] (Str. 8)

(2) Za korišćenje jedinica u različitim prostorijama

Dodelite isti broj parova bežičnom daljinskom upravljaču kao što ih ima unutrašnja jedinica. (Ostavite podešavanje kao prilikom kupovine.)

3) Kako se montira

Od **[Fig. 8-4-6] (Str. 9)** do **[Fig. 8-4-13] (Str. 10)**

1. Najčešći artikli za „Ugradnju na plafon“ i „Ugradnju na razvodnu kutiju ili zid“

[Fig. 8-4-6] (Str. 9)

- Ⓐ Spoljašnja jedinica za prijem signala
- Ⓑ Središte razvodne kutije
- Ⓒ Razvodna kutija
- Ⓓ Nagib pri ugradnji
- Ⓔ 6,5 mm (1/4 inča)
- Ⓕ 70 mm (2-3/4 inča)
- Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3-9/32 inča)
- Ⓗ Ispupčenje (stub, itd.)

[Fig. 8-4-7] (Str. 9)

- Ⓐ Žica daljinskog upravljača
- Ⓑ Rupa (probušite rupu u plafonu da sprovedete žicu daljinskog upravljača.)
- Ⓒ Jedinica za prijem signala

(1) Izaberite mesto za ugradnju.

Potrebno je da obradite pažnju na sledeće.

- ① Povežite jedinicu za prijem signala sa unutrašnjom jedinicom putem isporučene žice daljinskog upravljača. Imajte na umu da je žica daljinskog upravljača dugačka 5 m (16 stopa). Ugradite daljinski upravljač u opsegu žice daljinskog upravljača.
- ② Kada ugrađujete na razvodnu kutiju ili na zid, obezbedite dovoljno prostora oko jedinice za prijem signala kao što prikazuje slika [Fig. 8-4-6].
- ③ Kada ugrađujete jedinicu za prijem signala na razvodnu kutiju, jedinica za prijem signala se povuče nadole za 6,5 mm (1/4 inča), kao što prikazuje slika [Fig. 8-4-6].
- ④ Delovi koji moraju da se isporuče na mesto ugradnje.
Razvodna kutija za jednu jedinicu
Tanka bakarna cev za žice
Navrtka i spojnica
- ⑤ Debljina plafona na koji se ugrađuje daljinski upravljač mora da bude od 9 mm (3/8 inča) do 25 mm (1 inč).
- ⑥ Ugradite jedinicu na plafon ili zid gde je moguć prijem signala sa bežičnog daljinskog upravljača.
Područje gde je moguć prijem signala bežičnog daljinskog upravljača je 45° i 7 m (22 stope) od prednje strane jedinice za prijem signala.
- ⑦ Ugradite jedinicu za prijem signala na odgovarajući položaj zavisno od modela unutrašnje jedinice.
- ⑧ Čvrsto priključite žicu daljinskog upravljača na komandnu žicu. Da biste sproveli žicu daljinskog upravljača kroz vod, pratite postupak naveden na Fig. 8-4-8.

[Fig. 8-4-8] (Str. 9)

- Ⓐ Čvrsto pritegnite trakom.
- Ⓑ Žica daljinskog upravljača
- Ⓒ Komandna žica

Napomena:

- Tačka gde se žica daljinskog upravljača priključuje razlikuje se zavisno od modela unutrašnje jedinice.
Uzmite u obzir da nije moguće produžiti žicu daljinskog upravljača kada izaberete mesto ugradnje.
- Ako se jedinica za prijem signala ugradi kraj fluorescentne lampe, naročito inverterskog tipa, može doći do presretanja signala.
Pažljivo ugradite jedinicu za prijem signala ili zamenite lampu.

2. Ugradnja na razvodnu kutiju ili na zid

- (1) Pomoću žice daljinskog upravljača povežite sa konektorom (CN90) na ploči upravljačkog kola unutrašnje jedinice.
- (2) Zaptijte ulazni otvor kabla jedinice za prijem signala zaptivnom masom, kako biste sprečili moguć ulazak vlage, kapljica vode, buba-švaba, drugih insekata itd.

[Fig. 8-4-9] (Str. 9)

- Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inča)
- Ⓑ Žica daljinskog upravljača (dodatak)
- Ⓒ Cev za žice
- Ⓓ Matica
- Ⓔ Spojnica
- Ⓕ Razvodna kutija
- Ⓖ Ovde zaptijte zaptivnom masom

- Kada ugrađujete na razvodnu kutiju, zaptijte spojeve između razvodne kutije i cevi za žice zaptivnom masom.

[Fig. 8-4-9] (Str. 9)

- Ⓗ Ovde zaptijte zaptivnom masom
- Ⓙ Žica daljinskog upravljača
- Ⓚ Ovde zaptijte zaptivnom masom

- Kada bušilicom pravite otvor za žicu jedinice za prijem signala (ili izvlačite žicu sa zadnje strane jedinice za prijem signala), zaptijte taj otvor masom za zaptivanje.
- Kada sprovedite žicu preko dela koji je odsečen sa gornjeg kućišta, taj deo takođe zaptijte masom za zaptivanje.

(3) Ugradite žicu daljinskog upravljača u priključni blok.

[Fig. 8-4-10] (Str. 10)

- Ⓐ Postavite ravni odvijač ka strelici koja je prikazana i odvrćite da biste skinuli oblogu.
Morate da koristite ravni odvijač širine od 4 do 7 mm (od 5/32 do 9/32 inča).

(4) Otvor za ugradnju kada se jedinica za prijem signala ugrađuje direktno na zid.

[Fig. 8-4-11] (Str. 10)

- Ⓐ Tanki deo za zid
- Ⓑ Donje kućište
- Ⓒ Žica daljinskog upravljača
- Ⓓ Sprovodna žica

- Nožem ili kleštima isecite tanki deo za zid unutar donjeg kućišta (iskošeni deo).
- Kroz taj prostor izvucite žicu daljinskog upravljača priključenu na priključni blok.

(5) Ugradite donje kućište na razvodnu kutiju ili direktno na zid.

[Fig. 8-4-12] (Str. 10)

- Ⓐ Zavrtanj (M4 × 30)

* Kada donje kućište ugrađujete direktno na zid ili plafon, koristite drvene zavrtanje.

Ugradnja poklopca

[Fig. 8-4-13] (Str. 10)

- ① Okačite poklopac na gornje kuke (2 mesta).
 - ② Ugradite poklopac na donje kućište
- Ⓐ Poprečni presek gornjih kuka

⚠ Oprez:

- Čvrsto postavite poklopac, tako da se čuje kada nalegne. U suprotnom, poklopac može da padne.

8. Električni radovi

8.5. Servisni meni

Napomena: Potrebna je lozinka za održavanje.

Pritisnite Setting (Podešavanje) u glavnom prozoru, pa izaberite „Service“ (Servis) da biste podesili održavanje.

Kada je izabran servisni meni, prikazuje se prozor u kome se traži lozinka.

[Fig. 8-1-1] (Str. 6)

Da biste uneli trenutnu lozinku za održavanje (4-cifreni broj), pomerite kursor na cifru koju želite da promenite pomoću tastera [F1] ili [F2], pa podesite svaki broj (od 0 do 9) pomoću tastera [F3] ili [F4]. Zatim pritisnite taster [IZABERI].

Napomena:

- Početna lozinka za održavanje je „9999“. Promenite podrazumevanu lozinku po potrebi da biste sprečili neovlašćen pristup. Lozinka treba da bude dostupna odgovarajućem osoblju.
- Ako zaboravite lozinku za održavanje, možete da je vratite na podrazumevanu „9999“ kada pritisnete i zadržite taster [F1] deset sekundi na ekranu za podešavanje lozinke za održavanje.
- Jedinice klima-uređaja možda treba zaustaviti da bi se obavila određena podešavanja. Postoje neka podešavanja koja ne mogu da se obave kada se sistemom centralno upravlja.

8.6. Podešavanje funkcija

8.6.1. Putem ožičenog daljinskog upravljača

Po potrebi obavite podešavanja za funkcije unutrašnje jedinice pomoću daljinskog upravljača.

Izaberite „Function setting“ (Podešavanje funkcije) u meniju podešavanja da biste pozvali ekran za podešavanje funkcija. **[Fig. 8-6-1] (Str. 11)**

① **[Fig. 8-6-2] (Str. 11)**

- Podesite adrese rashladne tečnosti unutrašnje jedinice i brojeve jedinica tasterima od [F1] do [F4], zatim pritisnite taster [IZABERI] kako biste potvrdili trenutno podešavanje.
- Kada se završi prikupljanje podataka iz unutrašnjih jedinica, trenutno podešavanje će se prikazati kao istaknuto. Ako nema istaknutih stavki, to znači da nije obavljeno podešavanje funkcija. Izgled ekrana varira u zavisnosti od podešavanja „Unit No.“ (Br. jedinica).

② **[Fig. 8-6-3] (Str. 11)**

- Koristite taster [F1] ili [F2] da biste pomerili kursor i izabrali broj režima rada, a broj podešavanja promenite pomoću tastera [F3] ili [F4].

③ **[Fig. 8-6-4] (Str. 11)**

- Kada je podešavanje završeno, pritisnite taster [IZABERI] kako biste poslali podatke za podešavanje sa daljinskog upravljača na unutrašnje jedinice.
- Kada je prenos uspešno završen, ekran se vraća na Podešavanje funkcija.

8.6.2. Putem bežičnog daljinskog upravljača

Pročitajte uputstvo za ugradnju koje se isporučuje uz bežični daljinski upravljač.

8.6.3. Promena podešavanja napajanja (tabela funkcija 1)

- Obavezno promenite podešavanje napajanja u zavisnosti od napona koji se koristi.

8. Električni radovi

Tabela funkcija 1

Izaberite broj jedinice 00

Režim	Podešavanja	Br. režima	Br. podešavanja	Početno podešavanje	Provera
Automatski povratak napajanja nakon kvara (FUNKCIJA AUTOMATSKOG PONOVRNOG POKRETANJA)	Nije dostupno	01	1	*2	
	Dostupno *1		2	*2	
Detektovanje unutrašnje temperature	Srednja vrednost rada unutrašnje jedinice	02	1	○	
	Podešeno daljinskim upravljačem unutrašnje jedinice		2		
	Unutrašnji senzor daljinskog upravljača		3		
LOSSNAY povezivanje	Nije podržano	03	1	○	
	Podržano (unutrašnja jedinica nije opremljena spoljnim dovodom vazduha)		2		
	Podržano (unutrašnja jedinica je opremljena spoljnim dovodom vazduha)		3		
Napajanje	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatski režim	Ciklus uštede energije je automatski omogućen	05	1	○	
	Ciklus uštede energije je automatski onemogućen		2		
Pametno odmrzavanje *3	Dostupno	20	1	○	
	Nije dostupno		2		

Tabela funkcija 2

Izaberite brojeve jedinica 01 do 04 ili sve jedinice (AL [ožičeni daljinski upravljač]/07 [bežični daljinski upravljač])

Režim	Podešavanja	Br. režima	Br. podešavanja	Početno podešavanje	Provera	
Oznaka filtera	100 sati	07	1			
	2500 sati		2			
	Nema indikatora za oznaku filtera		3	○		
Spoljni statički pritisak	Spoljni statički pritisak	Br. podešavanja br. režima 08	Br. podešavanja br. režima 10	08	1	
					2	
	35 Pa (40 Pa)	2	1	10	1	○
	50 Pa (pre isporuke)	3	1		2	
	70 Pa	1	2		3	
	100 Pa	2	2	27	1	
	150 Pa	3	2		2	
Brzina ventilatora kada je termostat za hlađenje ISKLJUČEN.	Podešavanje brzine ventilatora	27	1			
	Zaustavljanje		2			
	Izuzetno nisko		3	○		

*1 Kada se vrati napajanje, klima-uređaj će započeti sa radom 3 minuta kasnije.

*2 Početno podešavanje automatskog povratka napajanja nakon kvara zavisi od povezane spoljne jedinice.

*3 Dostupno ako je unutrašnja jedinica povezana sa bilo kojom spoljnom jedinicom.

Napomena: Kada se promeni funkcija unutrašnje jedinice pomoću izbora funkcije posle instalacije, uvek označite sadržaj tako što ćete uneti ○ ili drugu oznaku u odgovarajuće polje za proveru u tabeli.

8. Električni radovi

8.7. Podešavanje rotacije

Ove funkcije možete podešavati daljinskim upravljačem sa kablom. (Monitor za održavanje)

[Fig. 8-7-1] (Str. 11)

- ① Iz glavnog menija izaberite „Service“ (Servis), i pritisnite taster [IZABERI].
- ② Izaberite „Settings“ (Podešavanja) pomoću tastera [F1] ili [F2], a zatim pritisnite taster [IZABERI].
- ③ Izaberite „Rotation setting“ (Podešavanje rotacije) pomoću tastera [F1] ili [F2], a zatim pritisnite taster [IZABERI].

[Fig. 8-7-2] (Str. 11)

- ④ Podesite funkciju rotacije.
 - Izaberite „Rotation“ (Rotacija) pomoću tastera [F1].
 - Izaberite period prebacivanja ili opciju „Backup only“ (Samo podrška) pomoću tastera [F2] ili [F3].

- Opcije za podešavanje funkcije „Rotation“ (Rotacija)
Nijedan, 1 dan, 3 dana, 5 dana, 7 dana, 14 dana, 28 dana, samo podrška

Napomene:

- Ako se u opcijama za podešavanje izabere od 1 do 28 dana, biće omogućena i funkcija podrške.
- Ako je izabrana opcija „Backup only“ (Samo podrška), funkcija rotacije će biti onemogućena. Sistemi sa adresama rashladne tečnosti 00 ili 01 (sistem 00 / sistem 01) radiće kao glavni sistem, dok je sistem 02 u režimu pripravnosti kao podrška.

[Fig. 8-7-3] (Str. 11)

- ⑤ Podesite funkciju podrške.
 - Izaberite „TempDifTrigger“ (Aktiviranje razlikom u temperaturi) pomoću tastera [F1].
 - Izaberite razliku između temperature na ulazu za vazduh i podešene temperature pomoću tastera [F2] ili [F3].

- „TempDifTrigger“ (Aktiviranje razlikom u temperaturi) – opcije podešavanja
Nijedan, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Napomene:

- Funkcija podrške je dostupna samo režimu COOL (HLADENJE). (Nije dostupna u režimima HEAT (GREJANJE), DRY (ISUŠIVANJE) i AUTO (AUTOMATSKI režim).)
- Funkcija podrške je dostupna ako je u opcijama za podešavanje funkcije „Rotation“ (Rotacija) izabrana bilo koja opcija osim „None“ (Nijedan).

- ⑥ Pritisnite taster [IZABERI] da biste ažurirali podešavanje.

Metoda za resetovanje

- Pritisnite taster [F4] u koraku ④ ili ⑤ da biste resetovali vreme rada funkcije rotacije. Kada se ono resetuje, rad će započeti od sistema sa adresama rashladne tečnosti 00 ili 01.

Napomena: Ako sistem sa adresom rashladne tečnosti 02 radi kao podrška, sistemi 00 ili 01 će ponovo raditi.

9. Probni rad

9.1. Pre probnog rada

- ▶ Nakon završetka instalacije i ožičenja i postavljanja cevi unutrašnje i spoljne jedinice, proverite curenje rashladnog sredstva, da li postoji nepričvršćeno napajanje ili ožičenje za upravljanje, pogrešan polaritet i prekid faze za napajanje.
- ▶ Koristite megaometar od 500 volti kako biste proverili da li je otpor između terminala napajanja i uzemljenja najmanje 1,0 MΩ.
- ▶ Nemojte sprovoditi ovu proveru na priključcima ožičenja upravljanja (kolo niskog napona).

⚠ Upozorenje:

Nemojte koristiti klima-uređaj ako je otpor izolacije manji od 1,0 MΩ.

Otpor izolacije

Nakon instalacije ili nakon što je prekinuto napajanje jedinice u dužem periodu, izolacioni otpor će pasti ispod 1 MΩ zbog akumuliranja rashladnog sredstva u kompresoru. Ovo ne predstavlja kvar. Obavite sledeće postupke.

1. Uklonite žice iz kompresora i izmerite izolacioni otpor kompresora.
2. Ako je izolacioni otpor manji od 1 MΩ, kompresor je neispravan ili je otpor opao zbog akumuliranja rashladnog sredstva u kompresoru.

3. Nakon povezivanja žica sa kompresorom, kompresor počinje da se zagreva kada se uključi napajanje. Nakon vremena napajanja navedenog u nastavku, izmerite ponovo izolacioni otpor.

- Izolacioni otpor opada zbog akumulacije rashladnog sredstva u kompresoru. Otpor raste iznad 1 MΩ nakon što se kompresor zagreva dva do tri sata. (Vreme potrebno za zagrevanje kompresora varira u skladu sa atmosferskim uslovima i akumuliranjem rashladnog sredstva.)
- Za rad kompresora u kome se akumuliralo rashladno sredstvo, kompresor mora da se zagreva najmanje 12 sati da bi se sprečila havarija.

4. Ako izolacioni otpor poraste iznad 1 MΩ, kompresor je ispravan.

⚠ Opres:

• **Kompresor neće raditi ako faza napajanja nije pravilna.**

• **Isključite napajanje najmanje 12 sati pre početka rada.**

- Pokretanje rada odmah nakon uključivanja glavnog prekidača za napajanje može dovesti do ozbiljnog oštećenja unutrašnjih delova. Prekidač za napajanje treba da bude uključen tokom vremena korišćenja.

9.2. Probni rad

9.2.1. Korišćenje daljinskog upravljača sa kablom

- Obavezno pročitajte uputstvo za rukovanje pre probnog rada. (Posebno stavke o sigurnosti)

Korak 1 Uključite napajanje.

- Daljinski upravljač: Sistem ulazi u režim pokretanja, a (zeleno) lampica daljinskog upravljača i „PLEASE WAIT“ (Sačekajte) trepere. Dok lampica i poruka trepere, daljinski upravljač ne radi. Pre rukovanja daljinskim upravljačem sačekajte da poruka „PLEASE WAIT“ (Sačekajte) nestane. Nakon uključivanja napajanja, poruka „PLEASE WAIT“ (Sačekajte) se prikazuje u trajanju od oko 3 minuta.
- Kontrolna tabla unutrašnje jedinice: LED 1 svetli, LED 2 svetli (ako je adresa 0) ili je isključen (ako adresa nije 0), a LED 3 treperi.
- Kontrolna tabla spoljne jedinice: LED 1 (zeleno) i LED 2 (crveno) svetle. (Nakon završetka pokretanja sistema, LED 2 se isključuje.) Ukoliko ploča spoljnog kontrolera koristi digitalni displej, [-] i [-] se prikazuje naizmenično svake sekunde. Ako operacije ne funkcionišu ispravno nakon što su izvršene procedure u koraku 2 i druge, ukoliko se pronađu, treba razmotriti i eliminisati sledeće uzroke. (Simptomi navedeni dole se javljaju tokom probnog rada. „Startup“ (Pokretanje) u tabeli označava da LED prikazuje gore napisano.)

Simptomi u režimu probnog rada		Uzrok
Displej daljinskog upravljača	LED displej SPOLJNE PLOČE < > označava digitalni prikaz.	
Daljinski upravljač prikazuje „PLEASE WAIT“ (Sačekajte) i ne funkcioniše.	Kada se prikaže „startup“ (pokretanje), svetli samo zelena. <00>	• Nakon uključivanja napajanja, poruka „PLEASE WAIT“ (Sačekajte) se prikazuje u trajanju od oko 3 minuta, tokom pokretanja sistema. (Normalno)
Nakon uključivanja napajanja, poruka „PLEASE WAIT“ (Sačekajte) se prikazuje u trajanju od oko 3 minuta, zatim je prikazan kod greške.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zelena (jednom) i crvena (jednom) trepere naizmenično. <F1> Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zelena (jednom) i crvena (dva puta) trepere naizmenično. <F3, F5, F9>	• Neispravno povezivanje spoljnog priključnog bloka. (R, S, T i S1, S2, S3) • Priključak zaštitnog uređaja spoljne jedinice je otvoren.
Prikaz se ne pojavljuje čak ni kada je uključen prekidač za rad daljinskog upravljača. (Lampica za rad ne svetli.)	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zelena (dva puta) i crvena (jednom) trepere naizmenično. <EA, Eb> Kada se prikaže „startup“ (pokretanje), svetli samo zelena. <00>	• Nepravilno ožičenje između unutrašnje i spoljne jedinice. (Polaritet je pogrešan za S1, S2, S3) • Prekratka prenosna žica daljinskog upravljača. • Ne postoji spoljna jedinica sa adresom 0. (Adresa je različita od 0.) • Otvorena prenosna žica daljinskog upravljača.
Prikaz se pojavljuje, ali ubrzo nestaje čak i kada se rukuje daljinskim upravljačem.	Kada se prikaže „startup“ (pokretanje), svetli samo zelena. <00>	• Nakon otkazivanja izbora funkcije, funkcionisanje nije moguće približno 30 sekundi. (Normalno)

Korak 2 Prebacite daljinski upravljač na „Test run“ (Probni rad).

- ① Izaberite „Test run“ (Probni rad) u servisnom meniju, pa pritisnite taster [IZABER]. [Fig. 9-2-1] (Str. 12)
- ② Izaberite „Test run“ (Probni rad) u meniju za probno pokretanje, pa pritisnite taster [IZABER]. [Fig. 9-2-2] (Str. 12)
- ③ Započinje probni rad i prikazuje se odgovarajući ekran.

Korak 3 Izvršite probni rad i proverite temperaturu strujanja vazduha.

- ① Pritisnite taster [F1] da biste promenili režim rada.
Režim hlađenja: Proverite da li hladan vazduh duva iz jedinice.
Režim grejanja: Proverite da li vruć vazduh duva iz jedinice.

Korak 4 Potvrdite rad ventilatora spoljne jedinice.

Brzina ventilatora spoljne jedinice se kontroliše kako bi se kontrolisao rad uređaja. U zavisnosti od vazduha okoline, ventilator će se rotirati malom brzinom i nastaviće da se rotira tom brzinom, osim ako su performanse nedovoljne. Prema tome, spoljni vetar može dovesti do zaustavljanja rotacije ventilatora ili do rotacije u suprotnom smeru, ali to ne predstavlja problem.

Korak 5 Zaustavite probni rad.

- ① Pritisnite taster [UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE] da biste zaustavili probni rad. (Pojaviće se meni za probni rad.) Napomena: Ako se na daljinskom upravljaču prikaže greška, pogledajte tabelu ispod.

9. Probni rad

• Pogledajte u sledećoj tabli opis svake šifre provere.

① Kod provere	Simptom	Napomena
P1	Greška ulaznog senzora	
P2, P9	Greška senzora cevi (za tečnost ili 2-fazne cevi)	
E6, E7	Komunikaciona greška unutrašnje/spoljne jedinice	
P4	Greška senzora odvoda	
P5	Greška pumpe odvoda	
PA	Prinudna greška kompresora	
P6	Funkcija zaštite od smrzavanja/pregrevanja	
EE	Komunikaciona greška između unutrašnje i spoljne jedinice	
P8	Greška u temperaturi cevi	
E4	Greška u prijemu signala daljinskog upravljača	
Fb	Sistemska greška upravljanja unutrašnjom jedinicom (memorijska greška itd.)	
E0, E3	Greška u prenosu za daljinski upravljač	
E1, E2	Greška kontrolne table daljinskog upravljača	
E9	Greška u komunikaciji unutrašnje/spoljne jedinice (Greška pri prenosu) (Spoljna jedinica)	
UP	Prekid rada kompresora zbog preopterećenja	
U3, U4	Otvoreni/kratko spojeni termistori spoljne jedinice	
UF	Prekid rada kompresora zbog preopterećenja (Kada je kompresor zaključan)	
U2	Abnormalno visoka temperatura pražnjenja/49C radna/nedovoljno rashladne tečnosti	
U1, Ud	Abnormalno visok pritisak (63H radni)/Rad sa zaštitom od pregrevanja	
U5	Abnormalna temperatura hladnjaka	
U8	Sigurnosno zaustavljanje ventilatora spoljne jedinice	
U6	Prekid rada kompresora zbog preopterećenja/Abnormalnost u modulu za napajanje	
U7	Abnormalnost pregrevanja usled niske temperature pražnjenja	
U9, UH	Abnormalnost kao što su preveliki napon ili nestanak napona i abnormalni sinhronizujući signal glavnog kola/ Greška senzora za struju	
Druge	Druge greške (Pogledajte tehničko uputstvo za spoljnu jedinicu.)	

• Na ožičenom daljinskom upravljaču

① Kod provere je prikazan na LCD-u.

9.2.2. Korišćenje bežičnog daljinskog upravljača (opcija)

Pročitajte uputstvo za ugradnju koje se isporučuje uz bežični daljinski upravljač.

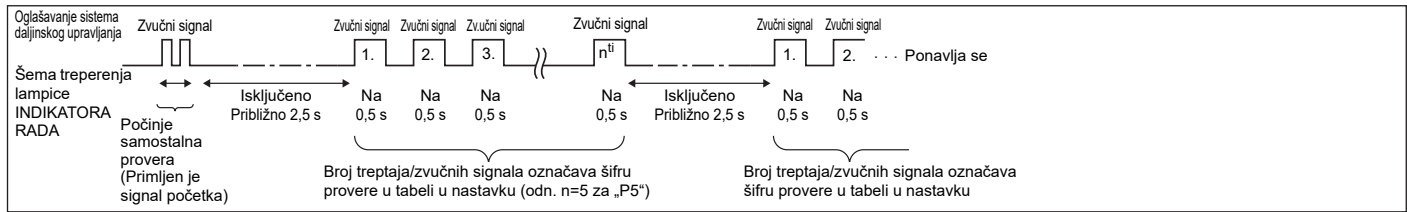
[Šablon izlaznih podataka A] Greške koje je otkrila unutrašnja jedinica

Bežični daljinski upravljač	Daljinski upravljač sa kablom	Simptom	Napomena
	Kod provere		
Oglašavanje sistema daljinskog upravljanja/svetli lampica INDIKATORA RADA (Broj puta)			
1	P1	Greška ulaznog senzora	
2	P2, P9	Greška senzora cevi (za tečnost ili 2-fazne cevi)	
3	E6, E7	Komunikaciona greška unutrašnje/spoljne jedinice	
4	P4	Greška senzora odvoda	
5	P5	Greška pumpe odvoda	
6	P6	Funkcija zaštite od smrzavanja/pregrevanja	
7	EE	Komunikaciona greška između unutrašnje i spoljne jedinice	
8	P8	Greška u temperaturi cevi	
9	E4	Greška u prijemu signala daljinskog upravljača	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Sistemska greška upravljanja unutrašnjom jedinicom (memorijska greška itd.)	
14	PL	Abnormalno kruženje rashladnog sredstva	
Nema zvuka	--	Nema odgovora	

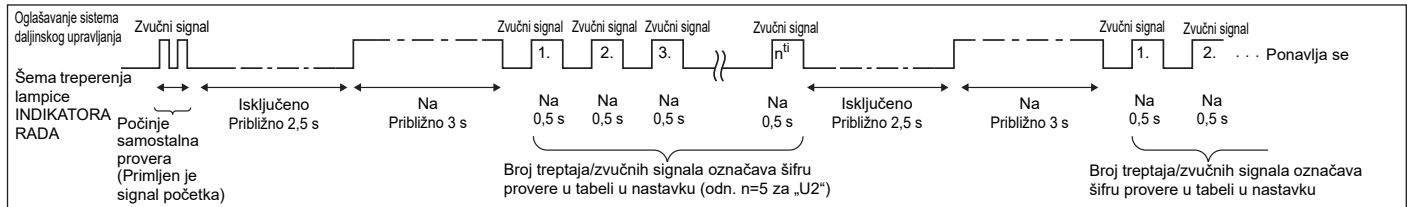
9. Probni rad

Detalje o šiframa provere potražite u tabelama u nastavku. (Bežični daljinski upravljač)

[Šablon izlaznih podataka A]



[Šablon izlaznih podataka B]



[Izlazni obrazac B] Greške koje je detektovala jedinica koja nije unutrašnja jedinice (spoljna jedinica, itd.)

Bežični daljinski upravljač	Daljinski upravljač sa kablom	Simptom	Napomena
Oglašavanje sistema daljinskog upravljanja/svetli lampica INDIKATORA RADA (Broj puta)	Kod provere		
1	E9	Greška u komunikaciji unutrašnje/spoljne jedinice (Greška pri prenosu) (Spoljna jedinica)	Detalje potražite na LED ekranu kontrolne table spoljne jedinice.
2	UP	Prekid rada kompresora zbog preopterećenja	
3	U3, U4	Otvoreni/kratko spojeni termistori spoljne jedinice	
4	UF	Prekid rada kompresora zbog preopterećenja (Kada je kompresor zaključan)	
5	U2	Abnormalno visoka temperatura pražnjenja/49C radna/nedovoljno rashladne tečnosti	
6	U1, Ud	Abnormalno visok pritisak (63H radni)/Rad sa zaštitom od pregrevanja	
7	U5	Abnormalna temperatura hladnjaka	
8	U8	Zaustavljanje zbog zaštite ventilatora spoljne jedinice	
9	U6	Prekid rada kompresora zbog preopterećenja/Abnormalnost u modulu za napajanje	
10	U7	Abnormalnost pregrevanja usled niske temperature pražnjenja	
11	U9, UH	Abnormalnost kao što su preveliki napon ili nestanak napona i abnormalni sinhronizujući signal glavnog kola/Greška senzora za struju	
12	-	-	
13	-	-	
14	Druge	Druge greške (Pogledajte tehničko uputstvo za spoljnu jedinicu.)	

*1 Ako se sistem daljinskog upravljanja ne oglasi ponovo nakon početna dva zvuka radi potvrde da je primljen signal početka samostalne provere i ako se lampica INDIKATORA RADA ne uključi, nema evidentiranih grešaka.

*2 Ako se sistem daljinskog upravljanja oglasi tri puta neprekidno „bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)“ nakon početna dva zvuka radi potvrde da je primljen signal početka samostalne provere, navedena adresa rashladnog uređaja je pogrešna.

- Na bežičnom daljinskom upravljaču
Neprekidno zujanje se oglašava sa dela prijemnika unutrašnje jedinice.
Treperenje lampice funkcija

9.3. Automatska provera

Pročitajte uputstvo za ugradnju koje se dobija uz svaki daljinski upravljač.

10. Kontrola sistema

Pogledajte uputstvo za ugradnju spoljne jedinice.

11. Jednostavna funkcija održavanja

Podaci o održavanju, kao što su temperatura izmenjivača toplote unutrašnje/spoljne jedinice i struja rada kompresora se mogu prikazati pomoću opcije „smooth maintenance“ (Glatko održavanje).

* Ovo se ne može vršiti tokom testiranja.

* Neki modeli to možda ne podržavaju, u zavisnosti od kombinacije sa spoljnom jedinicom.

[Fig. 11-1] (Str. 12)

- Iz glavnog menija izaberite „Service“ (Servis), i pritisnite taster [IZABER].
- Tasterom [F1] ili [F2] izaberite „Check“ (Provera), i pritisnite taster [IZABER].
- Tasterom [F1] ili [F2] izaberite „Smooth maintenance“ (Glatko održavanje), i pritisnite taster [IZABER].

[Fig. 11-2] (Str. 12)

Izaberite svaku stavku.

- Izaberite stavku koju želite da promenite pomoću tastera [F1] ili [F2].
- Izaberite željeno podešavanje pomoću tastera [F3] ili [F4].
„Ref. address“ (Ref. adresa) podešavanje „0“ - „15“
„Stable mode“ (Stabilni režim) podešavanje „Cool“ (Hlađenje) /
„Heat“ (Grejanje) / „Normal“ (Normalno)

• Pritisnite taster [IZABER], i započine podešena operacija.

* Stabilni režim traje približno 20 minuta.

[Fig. 11-3] (Str. 12)

Pojavljuju se podaci o radu.

Radno vreme kompresora (COMP. run time (Radno vreme kompresora)) je 10-časovna jedinica, a broj rada kompresora (COMP. On/Off (Kompresor uklj./isklj.)) je jedinica od 100 puta (razlomci su odbačeni)

Navigacija kroz ekrane

- Za povratak u glavni meni.....taster [MENI]
- Za povratak na prethodni ekran..... taster [POVRATAK]



AIR CONDITIONER INDOOR UNIT

MODEL _____

SERVICE REF. _____

OPERATE	<COOLING>						<HEATING>					
RATED VOLTAGE V	220		230		240		220		230		240	
FREQUENCY Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
RATED INPUT<INDOOR ONLY> kW												
RATED CURRENT<INDOOR ONLY> A												

PHASE _____

REFRIGERANT _____

ALLOWABLE PRESSURE MPa _____

IP CODE _____

WEIGHT _____ kg

SERIAL No. _____

YEAR OF MANUFACTURE _____

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD.
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH, AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND
MADE IN THAILAND

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

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

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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