

mitsubishi electric

Air-Conditioners INDOOR UNIT



PEA-RP200, 250, 400, 500 GAQ

FOR INSTALLER
FÜR INSTALLATEUR
POUR L'INSTALLATEUR
PARA EL INSTALADOR
PER L'INSTALLATORE
VOOR DE INSTALLATEUR

FÖR INSTALLATÖREN
TIL MONTØREN
PARA O INSTALADOR
ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
TESİSATÇININ DİKKATİNE
ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА ПО МОНТАЖУ

INSTALLATION MANUAL

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

INSTALLATIONSHANDBUCH

Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimageräte das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

MANUEL D'INSTALLATION

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

MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

INSTALLATIEHANDLEIDING

Voor een veilig en juist gebruik moet u deze installatiehandleiding grondig doorlezen voordat u de airconditioner installeert.

INSTALLATIONS MANUAL

Läs denna installationsmanual noga för säkert och korrekt bruk innan luftkonditioneringen installeras.

INSTALLATIONS MANUAL

Læs venligst denne installationsmanual grundigt, før De installerer airconditionanlægget, af hensyn til sikker og korrekt anvendelse.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para segurança e utilização correctas, leia atentamente este manual de instalação antes de instalar a unidade de ar condicionado.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για ασφάλεια και σωστή χρήση, παρακαλείστε διαβάσετε προσεχτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν αρχίσετε την εγκατάσταση της μονάδας κλιματισμού.

МОНТАЖ ЕЛКІТАБИ

Emniyetli ve doğru biçimde nasıl kullanılacağını öğrenmek için lütfen klima cihazını monte etmeden önce bu elkitabını dikkatle okuyunuz.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

GB

D

F

E

I

NL

SW

DK

P

GR

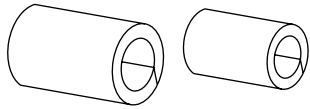
TR

RU



2

[Fig. 2.0.1]



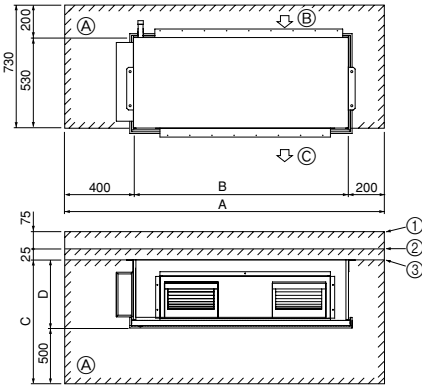
① Pipe cover (For field piping connection)

3

3.2

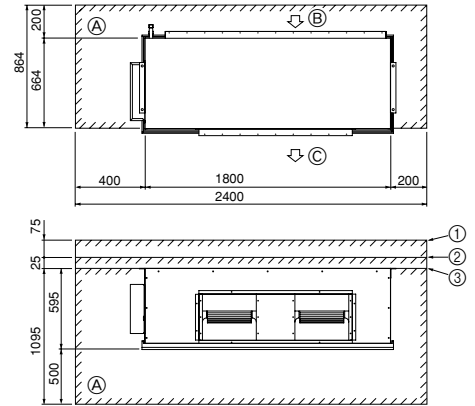
[Fig. 3.2.1]

* In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C	D
PEA-200	1860	1260	900	400
PEA-250	2060	1460	900	400

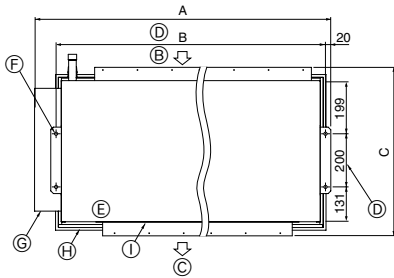
* In case of PEA-400, 500



- ① When connecting air inlet
- ② When installing the suspension fixtures prior to installation of the indoor unit without inlet duct
- ③ When hanging the indoor unit directly without inlet duct
- Ⓐ Service space
- Ⓑ Air inlet
- Ⓒ Air outlet

[Fig. 3.2.2]

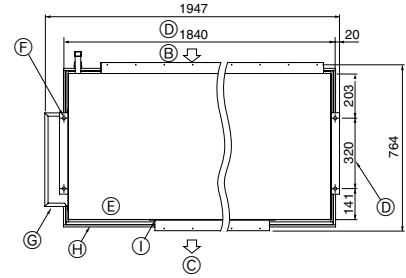
* In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C
PEA-200	1400	1300	634
PEA-250	1600	1500	634

- Ⓓ Suspension bolt pitch
- Ⓔ Top of the unit
- Ⓕ Suspension bolt holes
(PEA-200, 250 : 4-φ12 holes)
(PEA-400, 500 : 4-φ15 holes)
- Ⓖ Control box
- Ⓗ Drain pan
- Ⓘ Main body

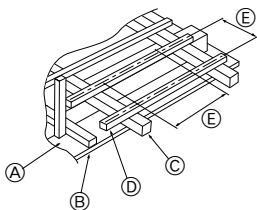
* In case of PEA-400, 500



4

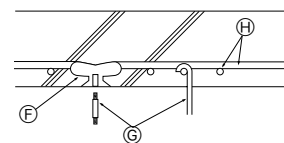
4.1

[Fig. 4.1.1]



- Ⓐ Ceiling board
- Ⓑ Edge beam
- Ⓒ Tie beam
- Ⓓ Square timber for hanging the air conditioner
- Ⓔ Pitch

[Fig. 4.1.2]

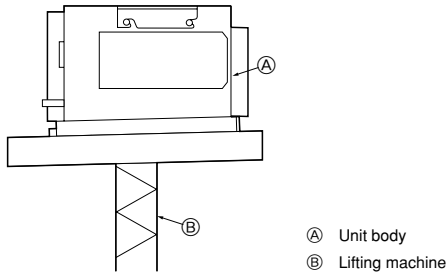


- Ⓕ Insert: 100 to 150 kg (1 piece) (field supply)
- Ⓖ Hanging bolt (field supply)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Reinforcement

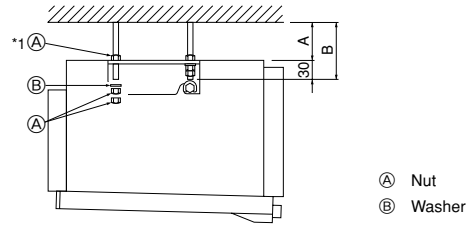
5

5.1

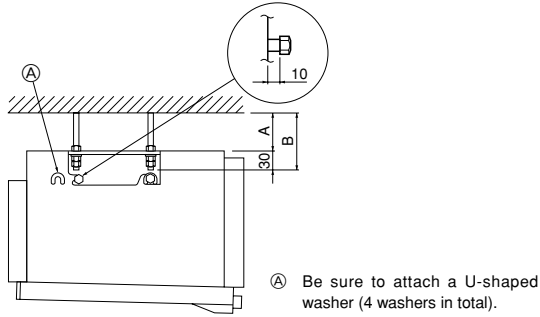
[Fig. 5.1.1]



[Fig. 5.1.2]

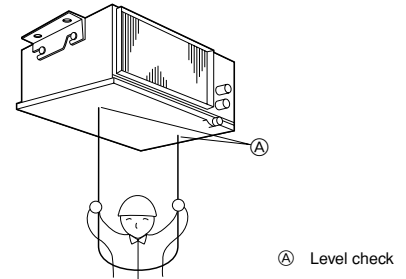


[Fig. 5.1.3]



5.2

[Fig. 5.2.1]



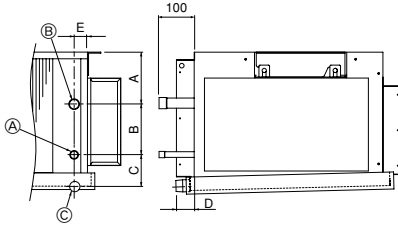
6

6.2

[Fig. 6.2.1]

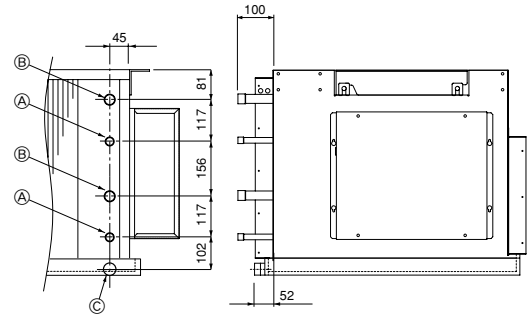
* In case of PEA-200, 250

* In case of PEA-400, 500



Model	A	B	C	D	E
PEA-200, 250	144	145	89	52	42

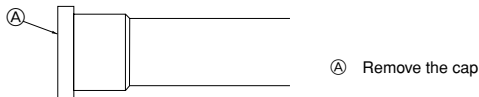
- A Refrigerant pipe (liquid pipe)
- B Refrigerant pipe (gas pipe)
- C Drain pipe



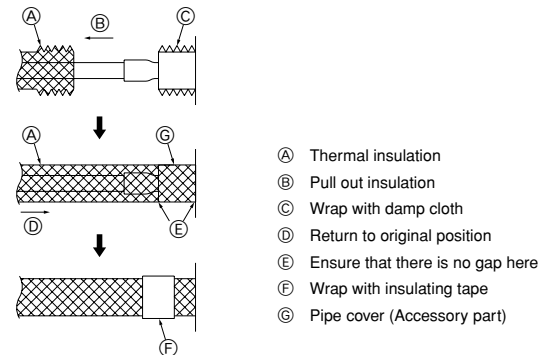
7

7.1

[Fig. 7.1.1]

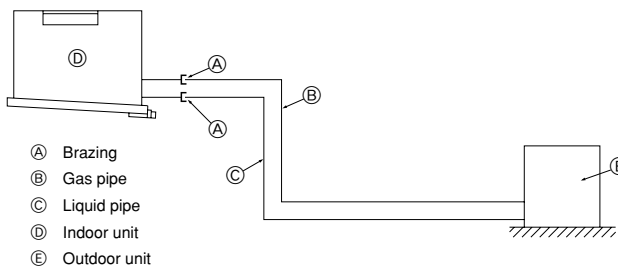


[Fig. 7.1.2]



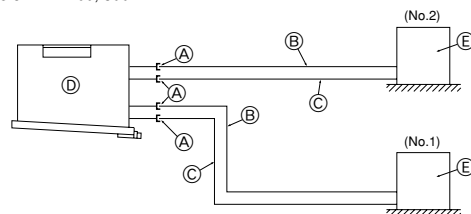
[Fig. 7.1.3]

* In case of PEA-200, 250

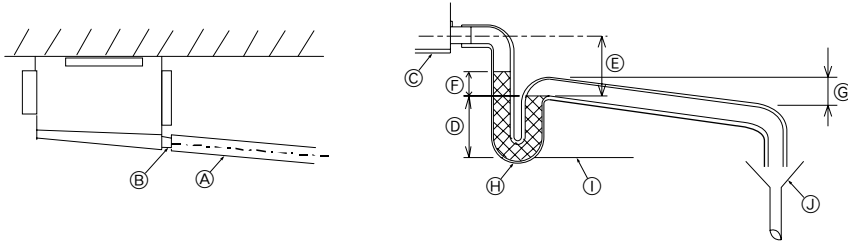


* Refer to the Outdoor Installation Manual for connecting to the outdoor unit.

* In case of PEA-400, 500

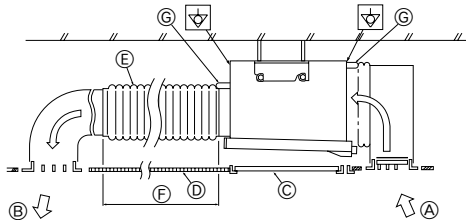


[Fig.7.2.1]



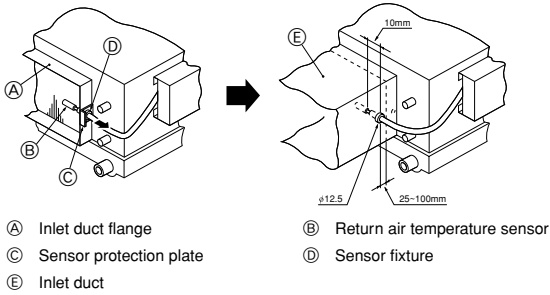
- Ⓐ Insulator
- Ⓑ Drain pipe R1
- Ⓒ Drain pan
- Ⓓ ≥ 70 mm
- Ⓔ $\geq 2 \times \text{Ⓓ} \geq 70$ mm
- Ⓕ ≥ 35 mm
- Ⓖ Downward slope 20 mm/m or more
- Ⓗ Drain trap
- Ⓘ The drain pipe should extend below this level.
- ⓵ Open drain

[Fig.8.0.1]

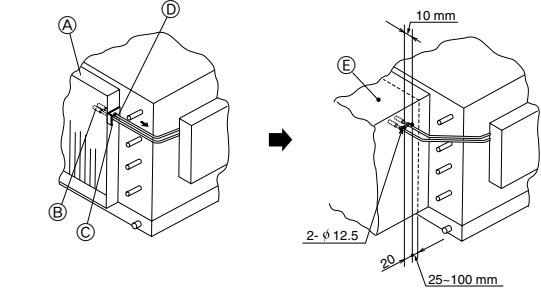


- Ⓐ Air inlet
- Ⓑ Air outlet
- Ⓒ Access door
- Ⓓ Ceiling surface
- Ⓔ Canvas duct
- Ⓕ Keep duct-work length 850 or more
- Ⓖ Connect common reference potential wire between duct-work to air conditioner

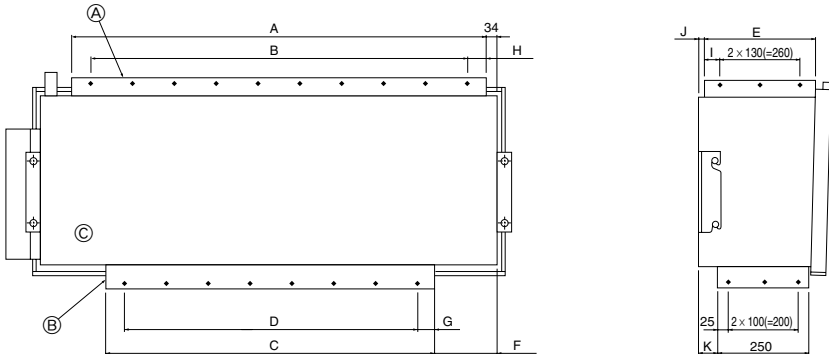
[Fig.8.0.2] * In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

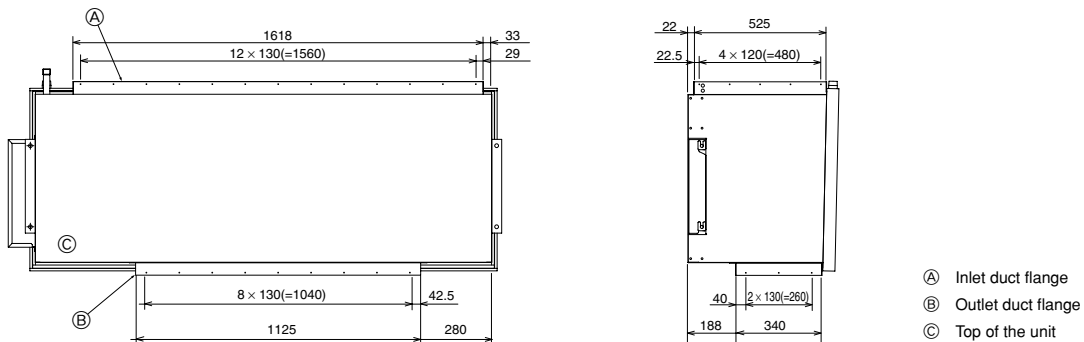


[Fig.8.0.3] * In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
PEA-200	1102	8 × 130 (=1040)	1000	7 × 130 (=910)	330	105	45	31	35	22	95
PEA-250	1302	9 × 130 (=1170)				205		66			

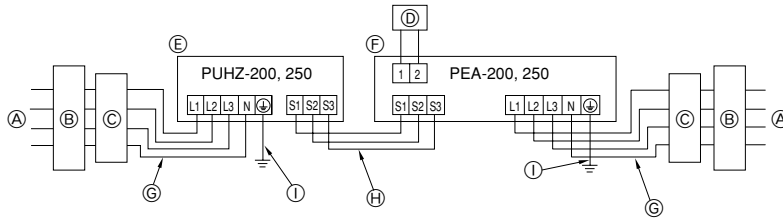
* In case of PEA-400, 500



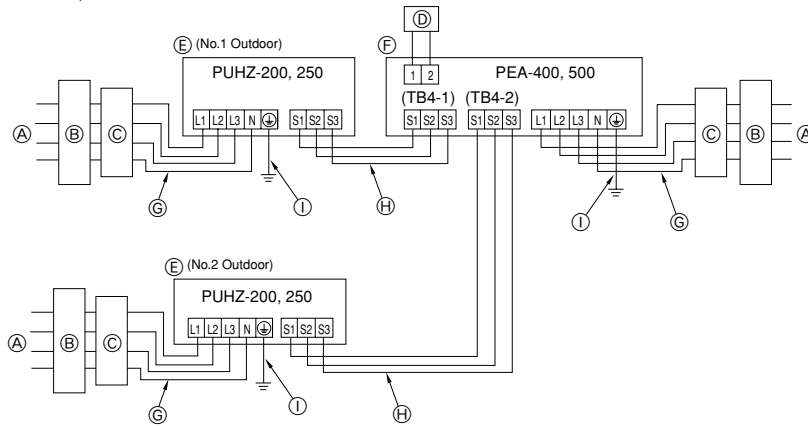
- Ⓐ Inlet duct flange
- Ⓑ Outlet duct flange
- Ⓒ Top of the unit

[Fig.9.0.1]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

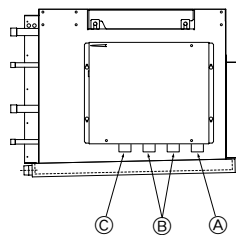
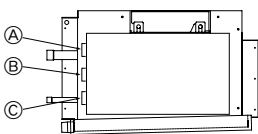


- Ⓐ Power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Circuit breaker or local switch
- Ⓓ LCD remote controller (option)
- Ⓔ Outdoor unit
- Ⓕ Indoor unit
- Ⓖ Power cable wiring
- Ⓗ Indoor/Outdoor connection wiring
- Ⓘ Grounding

[Fig.9.0.2]

* In case of PEA-200, 250

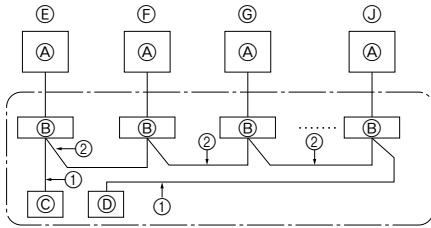
* In case of PEA-400, 500



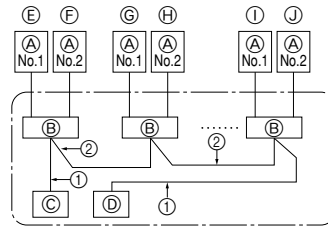
- Ⓐ For remote controller cables
- Ⓑ For outdoor unit connection cables
- Ⓒ For power supply cables

[Fig.10.1.1]

* In case of PEA-200, 250



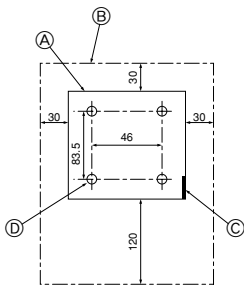
* In case of PEA-400, 500



- Ⓐ Outdoor unit
- Ⓑ Indoor unit
- Ⓒ Main remote controller
- Ⓓ Subordinate remote controller
- Ⓔ Standard (Refrigerant address = 00)
- Ⓕ Refrigerant address = 01
- Ⓖ Refrigerant address = 02
- Ⓗ Refrigerant address = 03
- Ⓘ Refrigerant address = 14
- ⓵ Refrigerant address = 15

[Fig.11.1.1]

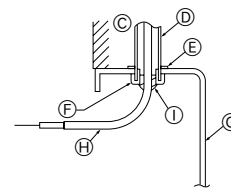
(1)



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

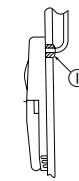
(2)

<A> For installation in the switch box:

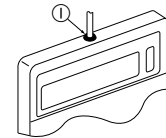


 For direct installation on the wall select one of the following:

B-1.



B-2.

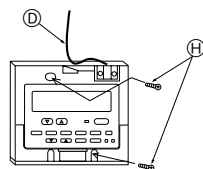
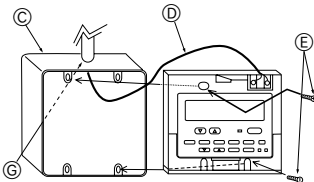


- Ⓒ Wall
- Ⓓ Conduit
- Ⓔ Lock nut
- Ⓕ Bushing
- Ⓖ Switch box
- Ⓗ Remote controller cord
- Ⓘ Seal with putty

(3)

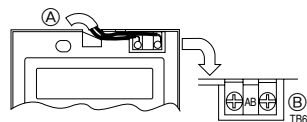
<A> For installation in the switch box

 For direct installation on the wall



- Ⓒ Switch box for two pieces
- Ⓓ Remote controller cord
- Ⓔ Cross-recessed, pan-head screw
- Ⓕ Seal the remote controller cord service entrance with putty
- Ⓗ Wood screw

[Fig.11.2.1]

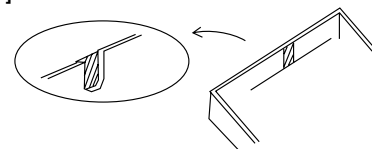


- Ⓐ To TB5 on the indoor unit
 - Ⓑ Terminal block TB6 in remote controller
- No polarity

[Fig.11.3.1]



[Fig.11.3.2]



Contents

1. Safety precautions	7	9. Electrical wiring	11
1.1. Before installation	8	10. System control	12
1.2. Before installation (relocation)	8	10.1 Grouping by using LCD remote controller	12
1.3. Before electrical work	8	10.2 Examples of refrigerant system address setting	12
1.4. Before starting the test run	8	11. LCD remote controller	13
2. Indoor unit accessories	8	11.1. Installing procedures	13
3. Selecting an installation site	8	11.2. Connecting procedures	13
3.1. Install the indoor unit on a ceiling strong enough to sustain its weight	8	11.3. Fitting the upper case	13
3.2. Securing installation and service space	8	11.4. Function selection	13
3.3. Combining indoor units with outdoor units	9	12. Test run	17
4. Fixing hanging bolts	9	12.1. Before test run	17
4.1. Fixing hanging bolts	9	12.2. Test run procedures	17
5. Installing the unit	9	12.3. Self-check	18
5.1. Hanging the unit body	9	12.4. Remote controller check	18
5.2. Confirming the unit's position and fixing hanging bolts	9	13. Troubleshooting	19
6. Refrigerant pipe and drain pipe specifications	10	13.1. How to handle problems with the test run	19
6.1. Refrigerant pipe and drain pipe specifications	10	13.2. The following occurrences are not problems or errors	20
6.2. Refrigerant pipe, drain pipe and filling port	10		
7. Connecting refrigerant pipes and drain pipes	10		
7.1. Refrigerant piping work	10		
7.2. Drain piping work	10		
8. Duct work	11		

Note:

The phrase "Wired remote controller" in this installation manual refers only to the PAR-21MAA. If you need any information for THE PAR-30MAA, please refer to either the installation manual or initial setting manual which are included in PAR-30MAA box.

GB

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.

Symbols used in the text

⚠ Warning:

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

⚠ Caution:

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

After installation work has been completed, explain the "Safety Precautions", use, and maintenance of the unit to the customer according to the information in the Operation Manual and perform the test run to ensure normal operation. Both the Installation Manual and Operation Manual must be given to the user for keeping. These manuals must be passed on to subsequent users.

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

⚠ Warning:

Carefully read the labels affixed to the main unit.

⚠ Warning:

- Ask the dealer or an authorized technician to install the air conditioner.
 - Improper installation by the user may result in water leakage, electric shock, or fire.
- 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 at a place that can withstand its weight.
 - Inadequate strength may cause the unit to fall down, resulting in injuries.
- Use the specified cables for wiring. Make the connections securely so that the outside force of the cable is not applied to the terminals.
 - Inadequate connection and fastening may generate heat and cause a fire.
- Prepare for strong winds and earthquakes and install the unit at the specified place.
 - Improper installation may cause the unit to topple and result in injury.
- Always use an filter and other accessories specified by Mitsubishi Electric.
 - Ask an authorized technician to install the accessories. Improper installation by the user may result in water leakage, electric shock, or fire.

- Never repair the unit. If the air conditioner must be repaired, consult the dealer.
 - If the unit is repaired improperly, water leakage, electric shock, or fire may result.
- 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.
- Do not touch the heat exchanger fins.
 - Improper handling may result in injury.
- When handling this product, always wear protective equipment.
EG: Gloves, full arm protection namely boiler suit, and safety glasses.
 - Improper handling may result in injury.
- If refrigerant gas leaks during installation work, ventilate the room.
 - If the refrigerant gas comes into contact with a flame, poisonous gases will be released.
- Install the air conditioner according to this Installation Manual.
 - If the unit is installed improperly, water leakage, electric shock, or fire may result.
- Have all electric work done by a licensed electrician according to "local regulations" and the instructions given in this manual.
 - If the power source capacity is inadequate or electric work is performed improperly, electric shock and fire may result.
- Securely install the outdoor unit terminal cover (panel).
 - If the terminal cover (panel) is not installed properly, dust or water may enter the outdoor unit and fire or electric shock may result.
- When installing or relocating the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R410A) enters the refrigerant circuit.
 - Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise or explosion.
- If the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in the event of the refrigerant leakage.
 - Consult the dealer regarding the appropriate measures to prevent the safety limit from being exceeded. Should the refrigerant leak and cause the safety limit to be exceeded, hazards due to lack of oxygen in the room could result.
- When moving and reinstalling the air conditioner, consult the dealer or an authorized technician.
 - If the air conditioner is installed improperly, water leakage, electric shock, or fire may result.
- After completing installation work, make sure that refrigerant gas is not leaking.
 - If the refrigerant gas leaks and is exposed to a fan heater, stove, oven, or other heat source, it may generate noxious gases.
- Do not reconstruct or change the settings of the protection devices.
 - If the pressure switch, thermal switch, or other protection device is shorted and operated forcibly, or parts other than those specified by Mitsubishi Electric are used, fire or explosion may result.
- To dispose of this product, consult your dealer.
- The installer and system specialist shall secure safety against leakage according to local regulation or standards.
 - Following standards may be applicable if local regulation are not available.
- Pay a special attention to the place, such as a basement, etc. where refrigeration gas can stay, since refrigeration is heavier than the air.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

1.1. Before installation

⚠ Caution:

- **Do not install the unit where combustible gas may leak.**
 - If the gas leaks and accumulates around the unit, an explosion may result.
- **Do not use the air conditioner where food, pets, plants, precision instruments, or artwork are kept.**
 - The quality of the food, etc. may deteriorate.
- **Do not use the air conditioner in special environments.**
 - Oil, steam, sulfuric smoke, etc. can significantly reduce the performance of the air conditioner or damage its parts.
- **When installing the unit in a hospital, communication station, or similar place, provide sufficient protection against noise.**
 - The inverter equipment, private power generator, high-frequency medical equipment, or radio communication equipment may cause the air conditioner to operate erroneously, or fail to operate. On the other hand, the air conditioner may affect such equipment by creating noise that disturbs medical treatment or image broadcasting.
- **Do not install the unit on a structure that may cause leakage.**
 - When the room humidity exceeds 80 % or when the drain pipe is clogged, condensation may drip from the indoor unit. Perform collective drainage work together with the outdoor unit, as required.

1.2. Before installation (relocation)

- **Do not wash the air conditioner units.**
 - Washing them may cause an electric shock.
- **Be careful that the installation base is not damaged by long use.**
 - If the damage is left uncorrected, the unit may fall and cause personal injury or property damage.
- **Install the drain piping according to this Installation Manual to ensure proper drainage. Wrap thermal insulation around the pipes to prevent condensation.**
 - Improper drain piping may cause water leakage and damage to furniture and other possessions.
- **Be very careful about product transportation.**
 - Only one person should not carry the product if it weighs more than 20 kg.
 - Some products use PP bands for packaging. Do not use any PP bands for a means of transportation. It is dangerous.
 - Do not touch the heat exchanger fins. Doing so may cut your fingers.
- **Safely dispose of the packing materials.**
 - Packing materials, such as nails and other metal or wooden parts, may cause stabs or other injuries.
 - Tear apart and throw away plastic packaging bags so that children will not play with them. If children play with a plastic bag which was not torn apart, they face the risk of suffocation.

2. Indoor unit accessories

The unit is provided with the following accessories:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Accessory name	Model (Qty*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Pipe cover (For field piping connection) <ul style="list-style-type: none">• Small diameter• Large diameter	1 1	2 2

3. Selecting an installation site

- 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.)

1.3. Before electrical work

⚠ Caution:

- **Ground the unit.**
 - Do not connect the ground wire to gas or water pipes, lightning rods, or telephone ground lines. Improper grounding may result in electric shock.
- **Install the power cable so that tension is not applied to the cable.**
 - Tension may cause the cable to break and generate heat and cause a fire.
- **Install an earth leakage circuit breaker, as required.**
 - If an leak circuit breaker is not installed, electric shock may result.
- **Use power line cables of sufficient current carrying capacity and rating.**
 - Cables that are too small may leak, generate heat, and cause a fire.
- **Use only a circuit breaker and fuse of the specified capacity.**
 - A fuse or circuit breaker of a larger capacity or a steel or copper wire may result in a general unit failure or fire.

1.4. Before starting the test run

⚠ Caution:

- **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.
- **Do not touch the switches with wet fingers.**
 - Touching a switch with wet fingers can cause electric shock.
- **Do not touch the refrigerant pipes during and immediately after operation.**
 - During and immediately after operation, the refrigerant pipes are may be hot and may be cold, depending on the condition of the refrigerant flowing through the refrigerant piping, compressor, and other refrigerant cycle parts. Your hands may suffer burns or frostbite if you touch the refrigerant pipes.
- **Do not operate the air conditioner with the panels and guards removed.**
 - Rotating, hot, or high-voltage parts can cause injuries.
- **Do not turn off the power immediately after stopping operation.**
 - Always wait at least five minutes before turning off the power. Otherwise, water leakage and trouble may occur.

- If the indoor unit is run in a place subject to high temperatures and humidity (the dew-point temperature is 26 °C or more inside the ceiling) for a long time, dew condensation may occur on the indoor unit. When operated under such condition, add more insulating material (10-20 mm) on the surface of the indoor unit to prevent dew condensation.

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

⚠ Warning:

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

3.2. Securing installation and service space

- 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.

6. Refrigerant pipe and drain pipe specifications

To avoid dew drops, provide sufficient antisweating and insulating work to the refrigerant and drain pipes.

When using commercially available refrigerant pipes, be sure to wind commercially available insulating material (with a heat-resisting temperature of more than 100 °C and thickness given below) onto both liquid and gas pipes.

Be also sure to wind commercially available insulating material (with a form polyethylene's specific gravity of 0.03 and thickness given below) onto all pipes which pass through rooms.

- ① Select the thickness of insulating material by pipe size.

Pipe size	Insulating material's thickness
6.4 mm to 25.4 mm	More than 10 mm
28.6 mm to 38.1 mm	More than 15 mm

- ② If the unit is used on the highest story of a building and under conditions of high temperature and humidity, it is necessary to use pipe size and insulating material's thickness more than those given in the table above.
- ③ If there are customer's specifications, simply follow them.

6.1. Refrigerant pipe and drain pipe specifications

Item	Model	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Refrigerant pipe	Liquid pipe	ø9.52	ø12.7	ø9.52	ø12.7
	Gas pipe	ø25.4			
Drain pipe		R1 (Male screw)			

6.2. Refrigerant pipe, drain pipe and filling port

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Refrigerant pipe (liquid pipe) Ⓑ Refrigerant pipe (gas pipe)
 Ⓒ Drain pipe

7. Connecting refrigerant pipes and drain pipes

7.1. Refrigerant piping work

This piping work must be done in accordance with the installation manuals for outdoor unit.

- The method of pipe connection is brazing connection.

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.**
- ▶ **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 brazing connection.**

⚠ Warning:

When installing or relocating the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R410A) enters the refrigerant circuit.

- Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise or explosion.

⚠ Caution:

- **Install the refrigerant piping for the indoor unit in accordance with the following.**

- Remove the cap.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Remove the cap

- Pull out the thermal insulation on the site refrigerant piping, braze the unit piping, and replace the insulation in its original position. Wrap the piping with insulating tape.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Thermal insulation Ⓑ Pull out insulation
 Ⓒ Wrap with damp cloth Ⓓ Return to original position
 Ⓔ Ensure that there is no gap here Ⓕ Wrap with insulating tape
 Ⓖ Pipe cover (Accessory part)

Note:

- **Pay strict attention when wrapping the copper piping since wrapping the piping may cause condensation instead of preventing it.**
- * **Before brazing the refrigerant piping, always wrap the piping on the main body, and the thermal insulation piping, with damp cloths to prevent heat shrinkage and burning the thermal insulation tubing.** Take care to ensure that the flame does not come into contact with the main body itself.

⚠ Caution:

- **Use refrigerant piping made of C1220 (CU-DHP) phosphorus deoxidized copper as specified in the JIS H3300 "Copper and copper alloy seamless pipes and tubes". In addition, be sure that the inner and outer surfaces of the pipes are clean and free of hazardous sulphur, oxides, dust/dirt, shaving particles, oils, moisture, or any other contaminant.**
- **Never use existing refrigerant piping.**
 - The large amount of chlorine in conventional refrigerant and refrigerator oil in the existing piping will cause the new refrigerant to deteriorate.
- **Store the piping to be used during installation indoors and keep both ends of the piping sealed until just before brazing.**
 - If dust, dirt, or water gets into the refrigerant cycle, the oil will deteriorate and the compressor may fail.
- **Do not use a leak detection additive.**

Additional refrigerant charge

- Take care not to allow dirt or cutting chips to enter the refrigerant pipes.
- The refrigerant pipes must be kept warm, so take particular care to insulate between refrigerant pipes and the gas pipe located inside the indoor unit, since the gas pipe causes condensation during cooling operation.
- When connecting the refrigerant pipes, make sure that the stop valve of the outdoor unit is fully closed (as it was when shipped from the factory). After connecting all the refrigerant pipes between the indoor and outdoor units, purge air from the stop valve service port of the outdoor unit and service port of each connecting pipe. Check that there is no air leakage from any pipe connection, then fully open the stop valve of the outdoor unit. This will connect the refrigerant circuit between the indoor and outdoor units.
- The refrigerant pipes must be as short as possible.
- The indoor and outdoor units must be connected with the refrigerant pipes.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- Ⓐ Brazing Ⓑ Gas pipe
 Ⓒ Liquid pipe Ⓓ Indoor unit
 Ⓔ Outdoor unit

7.2. Drain piping work

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- Ⓐ Insulator Ⓑ Drain pipe R1
 Ⓒ Drain pan Ⓓ ≥ 70 mm
 Ⓔ ≥ 2 × Ⓕ ≥ 70 mm Ⓕ ≥ 35 mm
 Ⓖ Downward slope 20 mm/m or more Ⓖ Drain trap
 Ⓗ The drain pipe should extend below this level.
 Ⓙ Open drain

1. Ensure that a drain trap is installed. If this is neglected, condensation may occur inside the indoor unit leading to water leakage/equipment breakdown, etc.
2. Ensure that the drain piping is downward (pitch of more than 20 mm/m) to the outdoor (discharge) side.
3. 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

4. Use a hard vinyl chloride pipe VP-25 (with an external diameter of 32 mm) for drain piping.
5. Ensure that collected pipes are 10 cm lower than the unit body's drain port.
6. Put the end of the drain piping in a position where no odor is generated.
7. Do not put the end of the drain piping in any drain where ionic gases are generated.

8. Duct work

- In connecting duct, insert canvas duct between unit and duct.
- Use incombustible material for duct parts.
- Provide full insulation to inlet duct flange, outlet duct flange and outlet duct to prevent condensation.
- Be sure to apply the air filter near the air inlet grille.
- Before connecting an inlet duct, remove the air filter, then install that filter in the inlet grille.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- | | |
|--|-------------------------------------|
| Ⓐ Air inlet | Ⓑ Air outlet |
| Ⓒ Access door | Ⓓ Ceiling surface |
| Ⓔ Canvas duct | Ⓕ Keep duct-work length 850 or more |
| Ⓖ Connect common reference potential wire between duct-work to air conditioner | |

⚠ Caution:

- **Outlet duct is 850 mm or more necessary to construct.**
- **To connect the air conditioner main body and the duct for potential equalization.**
- Return air temperature sensor when an inlet duct is installed. A return air temperature sensor is installed on the inlet duct flange. Before connecting an inlet duct, this sensor must be removed and installed in the specified position.

9. Electrical wiring

Precautions on electrical wiring

⚠ Warning:

Electrical work should be done by qualified electrical engineers in accordance with "local regulations" and supplied installation manuals. Special circuits should also be used. If the power circuit lacks capacity or has an installation failure, it may cause a risk of electric shock or fire.

1. Be sure to take power from the special branch circuit.
2. Be sure to install an earth leakage breaker to the power.
3. Install the unit to prevent that any of the control circuit cables (remote controller, transmission cables) is brought in direct contact with the power cable outside the unit.
4. Ensure that there is no slack on all wire connections.
5. Some cables (power, remote controller, transmission cables) above the ceiling may be bitten by mice. Use as many metal pipes as possible to insert the cables into them for protection.
6. Never connect the power cable to leads for the transmission cables. Otherwise the cables would be broken.
7. Be sure to connect control cables to the indoor unit, remote controller, and the outdoor unit.
8. Put the unit to the ground on the outdoor unit side.
9. Be sure to connect between the control cable terminal block of the outdoor unit and that of the indoor unit. (Cables have polarity, so make sure that they are connected according to the terminal numbers.)
10. Fix power source wiring to control box by using buffer bushing for tensile force (PG connection or the like). Connect control wiring to control terminal bed through the knockout hole of control box using ordinary bushing.
11. Do not connect the unit in the reverse phase sequence. If connected in the reverse phase sequence, the indoor unit will not be able to provide sufficient cooling air.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Ⓐ Inlet duct flange | Ⓑ Return air temperature sensor |
| Ⓒ Sensor protection plate | Ⓓ Sensor fixture |
| Ⓔ Inlet duct | |

- ① Pull out the sensor, and remove the sensor fixture and protection plate. (The protection plate must be discarded.)
 - ② Connect the inlet duct.
 - ③ Drill a sensor hole (ø12.5 dia.) on the side on the duct.
 - ④ Assemble the sensor and fixture.
- When pulling out the sensor, do not pull it by the lead wire. Doing so may result in wire breakage.
 - Before connecting the inlet duct, make sure that the sensor, its fixture and protection plate are removed.
 - The sensor removed in step ① must be re-installed in the position specified in the drawing. Installation of the sensor in an incorrect position may result in malfunction.

Mount holes for outlet duct flange and inlet duct.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- | |
|----------------------|
| Ⓐ Inlet duct flange |
| Ⓑ Outlet duct flange |
| Ⓒ Top of the unit |

In case of A-control wiring there is high voltage potential on the S3 terminal caused by electrical circuit design that has no electrical insulation between power line and communication signal line. Therefore, please turn off the main power supply when servicing. And do not touch the S1, S2, S3 terminals when the power is energized. If isolator should be used between indoor unit and outdoor unit, please use 3-poles type.

⚠ Caution:

Be sure to put the unit to the ground on the outdoor unit side. Do not connect the earth cable to any gas pipe, water pipe, lightning rod, or telephone earth cable. Incomplete grounding may cause a risk of electric shock.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- | |
|------------------------------------|
| Ⓐ Power supply |
| Ⓑ Earth leakage breaker |
| Ⓒ Circuit breaker or local switch |
| Ⓓ LCD remote controller (option) |
| Ⓔ Outdoor unit |
| Ⓕ Indoor unit |
| Ⓖ Power cable wiring |
| Ⓗ Indoor/Outdoor connection wiring |
| Ⓘ Grounding |

⚠ Caution:

For PEA-400, 500, make sure that refrigerant pipes and wirings be connected from Outdoor unit No.1 to Indoor unit No.1 and Outdoor unit No.2 to Indoor unit No.2 respectively.

Wiring from Outdoor unit No.1 must be connected to terminal bed TB4-1, and wiring from Outdoor unit No.2 must be connected to TB4-2 in Indoor unit control box.

Any mistakes on those connections may cause an abnormal refrigerant pipe temperature and etc.

[Wiring example] (For metal piping)

Earth leakage breaker *1, *2	Local switch		Circuit breaker	Power cable *4	Earth cable	Indoor and outdoor connection wiring *5	Remote controller wiring
	Switch capacity <A>	Overcurrent protector *3 <A>					
15 A 30 mA 0.1s. or less	16	16	15	1.5 mm ² or more	1.5 mm ² or more	1.5 mm ² or more	0.3 - 1.25 mm ² (max. DC 12V)

Notes:

- *1: Connect an earth leakage breaker to the power supply.
- *2: Use earth leakage breakers designed exclusively for ground fault protection only in combination with a local switch or a circuit breaker.
- *3: The overcurrent protector using a Class-B fuse is shown.
- *4: Power supply cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 245 IEC 53 or 227 IEC 53)
- *5: Indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord (Design 245 IEC 57).
- *6: A switch with at least 3 mm contact separation in each pole shall be provided by the Air conditioner installation.
- *7: The connection wiring between the outdoor and indoor units can be extended up to a maximum of 50 m.

⚠ Caution:

Do not use anything other than the correct capacity breaker and fuse. Using fuse, wire or copper wire with too large capacity may cause a risk of malfunction or fire.

Location of cable holes

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ For remote controller cables
- Ⓑ For outdoor unit connection cables
- Ⓒ For power supply cables

10. System control

10.1 Grouping by using LCD remote controller (option)

Combination of indoor/outdoor unit can be controlled up to a maximum of 16 refrigerant systems.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Outdoor unit
- Ⓑ Indoor unit
- Ⓒ Main remote controller
- Ⓓ Subordinate remote controller
- Ⓔ Standard (Refrigerant address = 00)
- Ⓕ Refrigerant address = 01
- Ⓖ Refrigerant address = 02
- Ⓖ Refrigerant address = 03
- Ⓗ Refrigerant address = 14
- Ⓙ Refrigerant address = 15

* Set the refrigerant address using the DIP switch of the outdoor unit.

* **Refer to the outdoor unit installation manual for setting method of SW1 DIP switch.**

① Wiring from the Remote Control

This wire is connected to TB5 (terminal board for remote controller) of the indoor unit (non-polar).

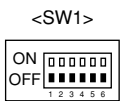
② When a Different Refrigerant System Grouping is Used

Up to 16 refrigerant systems can be controlled as one group using the LCD remote controller.

Notes:

1. In single refrigerant system, there is no need of wiring ②.
2. LCD remote controller can be installed up to a maximum of 2 units for one group.

SW1
Function table



	Function	Operation according to switch setting	
		ON	OFF
SW1 function settings	1 Compulsory de-frosting	Start	Normal
	2 Error history clear	Clear	Normal
	3 Refrigerant sys-tem address set-ting	Settings for outdoor unit addresses 0 to 15	
	4		
	5		
	6		

10.2 Examples of refrigerant system address setting

Ex.	Indoor unit	Outdoor unit	Outdoor unit refrigerant system address	Remote controller power supply unit
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	No.1	00	○
		No.2	01~15	×

* Set the refrigerant system address of one outdoor unit to 00 for the power supply to the remote controller.

(The refrigerant system address is set to 00 when shipped from the factory.)
Do not duplicate the refrigerant system address settings within the same system.

11. LCD remote controller (option)

11.1. Installing procedures

- (1) Select an installing position for the remote controller (switch box).
Be sure to observe the following precautions.

[Fig.11.1.1] (P.6)

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

- ① The temperature sensors are located on both remote controller and indoor unit. To use the temperature sensor on the remote controller, mainly use the remote controller for temperature setting or room temperature detection. Install the remote controller in such an area that can detect average room temperatures, free of direct sunlight, airflow from the air conditioner, and other such heating source.
- ② In either case when the remote controller is installed in the switch box or on the wall, provide the clearances indicated in the diagram.

Note:

Check that there is no electric wire left close to the remote controller sensor. If any electric wire is near the sensor, the remote controller may fail to detect a correct room temperature.

- ③ Procure the following parts locally:
Switch box for two pieces
Thin copper conduit tube
Lock nuts and bushings

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

<A> For installation in the switch box:

- When the remote controller is installed in the switch box, seal the junction between the switch box and the conduit tube with putty.

** For direct installation on the wall select one of the following:**

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

- Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.

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

- Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Wall
- Ⓓ Conduit
- Ⓔ Lock nut
- Ⓕ Bushing
- Ⓖ Switch box
- Ⓗ Remote controller cord
- Ⓘ Seal with putty

- (3) Install the lower case in the switch box or on the wall.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> For installation in the switch box

- Ⓒ Switch box for two pieces
- Ⓓ Remote controller cord
- Ⓔ Cross-recessed, pan-head screw
- Ⓕ Seal the remote controller cord service entrance with putty

** For direct installation on the wall**

- Ⓗ Wood screw

⚠ Caution:

Do not over-tighten the screws to possible deformed or broken lower case.

Note:

- Select a flat place for installation.
- Be sure to use two or more locations for securing of the remote controller in the switch box or on the wall.

11.2. Connecting procedures

- The remote controller cord can be extended up to a maximum of 200 m. Use electric wires or (two-core) cables of 0.3 mm² to 1.25 mm² for making connection of remote controller. Do not use multi-conductor cables to prevent possible malfunction of the unit.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

- (1) Connect the remote controller cord to the terminal block at lower case.

- Ⓐ To TB5 on the indoor unit
- Ⓑ Terminal block TB6 in remote controller
- No polarity

⚠ Caution:

- Do not use crimp-style terminals for connection to the remote controller terminal block to eliminate contact with the boards and resultant trouble.
- Prevent remote cord chips from getting into the remote controller. Electric shock or malfunction may result.

11.3. Fitting the upper case

[Fig. 11.3.1] (P.6)

- (1) To remove the upper case, put a slotted screwdriver tip in the latches as shown in the diagram then move the screwdriver in the direction of arrow.

- (2) To install the upper case, put the upper latches (at two locations) first, then fit the upper case into the lower case as illustrated.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Note:

Wiring hole for installing directly on the wall (or open wiring)

- Cut off the shaded area from the upper case using a knife, nippers, etc.
- Take out the remote control cord connected to the terminal block via this portion.

⚠ Caution:

- Do not move the screwdriver while inserting the tip far into the latches to prevent broken latches.
- Be sure to put the upper case securely in the latches by pressing it until a snap sounds. Loosely inserted, the upper case may fall down.

Note:

The operating section is covered with a protective sheet. Before using the unit, remember to remove the protective sheet.

11.4. Function selection

<Wired remote controller type>

- (1) Function selection of remote controller

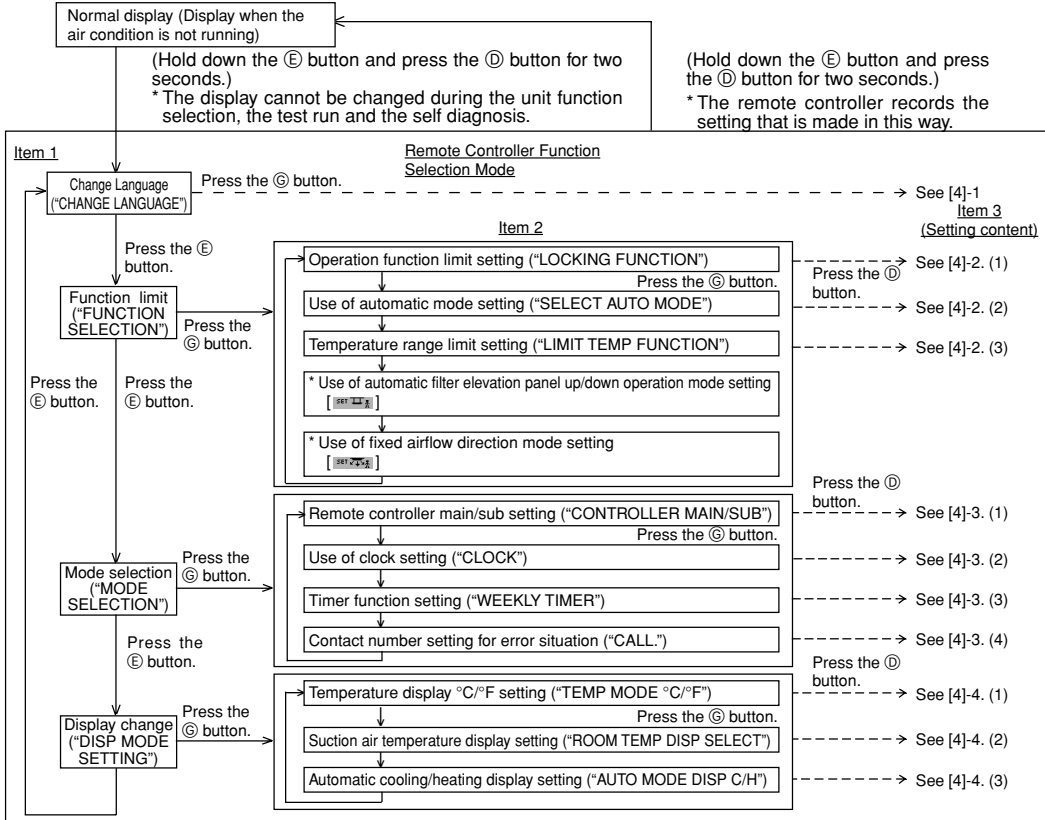
The setting of the following remote controller functions can be changed using the remote controller function selection mode. Change the setting when needed.

Item 1	Item 2	Item 3 (Setting content)
1. Change Language ("CHANGE LANGUAGE")	Language setting to display	• Display in multiple languages is possible.
2. Function limit ("FUNCTION SELECTION")	(1) Operation function limit setting (operation lock) ("LOCKING FUNCTION")	• Setting the range of operation limit (operation lock)
	(2) Use of automatic mode setting ("SELECT AUTO MODE")	• Setting the use or non-use of "automatic" operation mode
	(3) Temperature range limit setting ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Setting the temperature adjustable range (maximum, minimum)
	* (4) Use of automatic filter elevation panel up/down operation mode setting	• Setting the use or non-use of the automatic filter elevation panel up/down operation mode
	* (5) Use of fixed airflow direction mode setting	• Setting the use or non-use of the fixed airflow direction mode
3. Mode selection ("MODE SELECTION")	(1) Remote controller main/sub setting ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Selecting main or sub remote controller * When two remote controllers are connected to one group, one controller must be set to sub.
	(2) Use of clock setting ("CLOCK")	• Setting the use or non-use of clock function
	(3) Timer function setting ("WEEKLY TIMER")	• Setting the timer type
	(4) Contact number setting for error situation ("CALL")	• Contact number display in case of error • Setting the telephone number
4. Display change ("DISP MODE SETTING")	(1) Temperature display °C/°F setting ("TEMP MODE °C/°F")	• Setting the temperature unit (°C or °F) to display
	(2) Suction air temperature display setting ("ROOM TEMP DISP SELECT")	• Setting the use or non-use of the display of indoor (suction) air temperature
	(3) Automatic cooling/heating display setting ("AUTO MODE DISP C/H")	• Setting the use or non-use of the display of "Cooling" or "Heating" display during operation with automatic mode

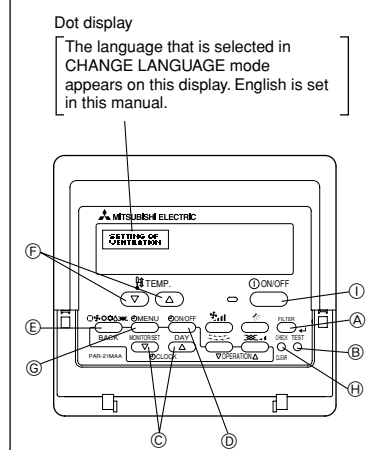
* This model is not equipped with this function. The setting is invalid.

[Function selection flowchart]

[1] Stop the air conditioner to start remote controller function selection mode. → [2] Select from item1. → [3] Select from item2. → [4] Make the setting. (Details are specified in item3) → [5] Setting completed. → [6] Change the display to the normal one. (End)



NOTE
Timer operation stops when the display for remote controller function selection is changed to the normal one.



* This model is not equipped with this function. The setting is invalid.

[Detailed setting]

[4] -1. CHANGE LANGUAGE setting

The language that appears on the dot display can be selected.

- Press the [MENU] button to change the language.
- ① Japanese (JP), ② English (GB), ③ German (D), ④ Spanish (E), ⑤ Russian (RU), ⑥ Italian (I), ⑦ Chinese (CH), ⑧ French (F)

[4] -2. Function limit

(1) Operation function limit setting (operation lock)

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① no1: Operation lock setting is made on all buttons other than the [ON/OFF] button.
- ② no2: Operation lock setting is made on all buttons.
- ③ OFF (Initial setting value):
Operation lock setting is not made.

* To make the operation lock setting valid on the normal screen, it is necessary to press buttons (Press and hold down the [FILTER] and [ON/OFF] buttons at the same time for two seconds.) on the normal screen after the above setting is made.

(2) Use of automatic mode setting

When the remote controller is connected to the unit that has automatic operation mode, the following settings can be made.

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① ON (Initial setting value):
The automatic mode is displayed when the operation mode is selected.
- ② OFF:
The automatic mode is not displayed when the operation mode is selected.

(3) Temperature range limit setting

After this setting is made, the temperature can be changed within the set range.

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
 - ① LIMIT TEMP COOL MODE:
The temperature range can be changed on cooling/dry mode.
 - ② LIMIT TEMP HEAT MODE:
The temperature range can be changed on heating mode.
 - ③ LIMIT TEMP AUTO MODE:
The temperature range can be changed on automatic mode.
 - ④ OFF (initial setting): The temperature range limit is not active.
- * When the setting, other than OFF, is made, the temperature range limit setting on cooling, heating and automatic mode is made at the same time. However, the range cannot be limited when the set temperature range has not changed.
- To increase or decrease the temperature, press the [TEMP (▽) or (△)] button.
 - To switch the upper limit setting and the lower limit setting, press the [TEMP (▽) and (△)] button. The selected setting will flash and the temperature can be set.
 - Settable range
Cooling/Dry mode: Lower limit: 19°C ~ 30°C Upper limit: 30°C ~ 19°C
Heating mode: Lower limit: 17°C ~ 28°C Upper limit: 28°C ~ 17°C
Automatic mode: Lower limit: 19°C ~ 28°C Upper limit: 28°C ~ 19°C

* The settable range varies depending on the unit to connect (Mr. Slim units, Free-plan units, and intermediate temperature units).

[4] -3. Mode selection setting

(1) Remote controller main/sub setting

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① Main: The controller will be the main controller.
- ② Sub: The controller will be the sub controller.

(2) Use of clock setting

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① ON: The clock function can be used.
- ② OFF: The clock function cannot be used.

(3) Timer function setting

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button (Choose one of the followings).
 - ① WEEKLY TIMER (Initial setting value):
The weekly timer can be used.
 - ② AUTO OFF TIMER: The auto off timer can be used.
 - ③ SIMPLE TIMER: The simple timer can be used.
 - ④ TIMER MODE OFF: The timer mode cannot be used.
- * When the use of clock setting is OFF, the "WEEKLY TIMER" cannot be used.

(4) Contact number setting for error situation

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① CALL OFF: The set contact numbers are not displayed in case of error.
- ② CALL **** * : The set contact numbers are displayed in case of error.
CALL_: The contact number can be set when the display is as shown on the left.

• Setting the contact numbers
To set the contact numbers, follow the following procedures.
Move the flashing cursor to set numbers. Press the [TEMP (▽) and (△)] button to move the cursor to the right (left). Press the [CLOCK (▽) and (△)] button to set the numbers.

[4] -4. Display change setting

(1) Temperature display °C/°F setting

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① °C: The temperature unit °C is used.
- ② °F: The temperature unit °F is used.

(2) Suction air temperature display setting

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① ON: The suction air temperature is displayed.
- ② OFF: The suction air temperature is not displayed.

(3) Automatic cooling/heating display setting

- To switch the setting, press the [ON/OFF] button.
- ① ON: One of "Automatic cooling" and "Automatic heating" is displayed under the automatic mode is running.
- ② OFF: Only "Automatic" is displayed under the automatic mode.

(2) Unit Function Selection

Set the functions of each indoor unit from the remote controller, as required. The functions of each indoor unit can be selected only from the remote controller. Set the functions by selecting the necessary items from Table 1 and Table 2. (Default settings are also shown below)

Table 1. Itemized functions of the entire refrigerant system (select unit number 00 to 15)

Function	Settings	Mode no.	Setting no.	Check	Default settings	Remarks
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		○	Approx. 4-minute wait-period after power is restored.
	Available		2			
Indoor temperature detection	Unit operating average	02	1		○	
	Set by unit's remote controller		2			
	Remote controller's internal sensor		3			
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1		○	
	Supported (unit is not equipped with outdoor-air intake)		2			
	Supported (unit is equipped with outdoor-air intake)		3			
Power voltage	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

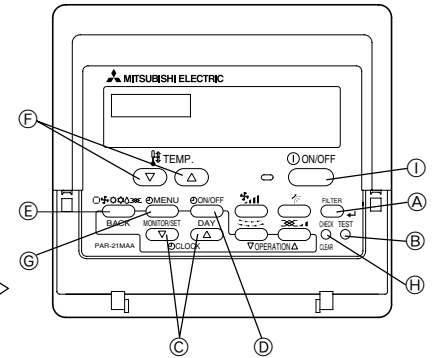
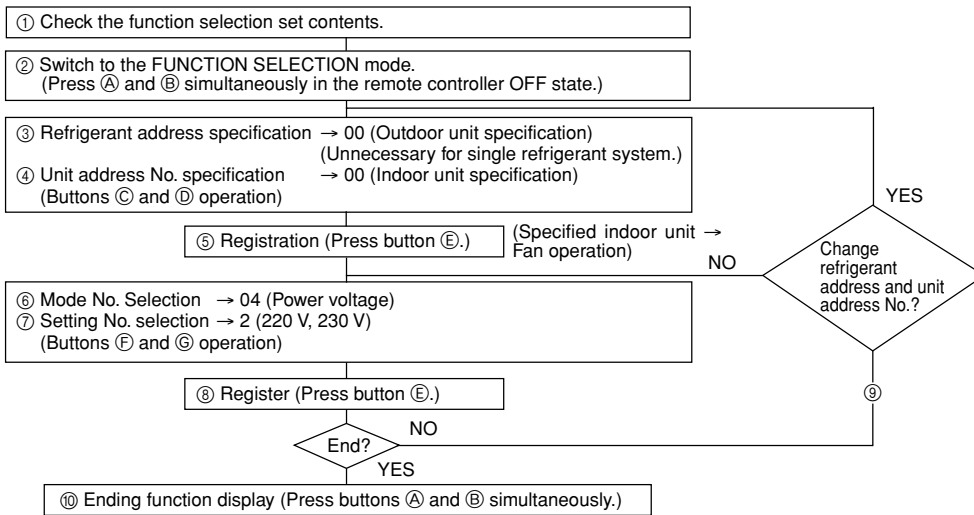
Table 2. Itemized functions of the indoor unit (select unit numbers 01 to 04 or AL)

Function	Settings	Mode no.	Setting no.	Check	Default settings	Remarks
Filter sign	100 Hr	07	1			
	2500 Hr		2			
	No filter sign indicator		3		○	
Fan operation during thermo off in heating operation	Operation (Last set fan speed)	25	3		○ (PEA-400/500)	When selecting fan operation "Stop", set setting no. of Mode no. "02" in Table 1 to "3". Be sure to place the remote controller inside the room to be air-conditioned so that it can monitor the room temperature.
	Stop		2			
	Operation (Low speed)		1		○ (PEA-200/250)	
Fan operation during thermo off in cooling operation	Operation (Last set fan speed)	27	1		○	
	Stop		2			

Note:
When the indoor unit functions were changed using the function selection after installation is complete, always indicate the set contents by entering ○ or other mark in the appropriate check field of Table 1 and Table 2.

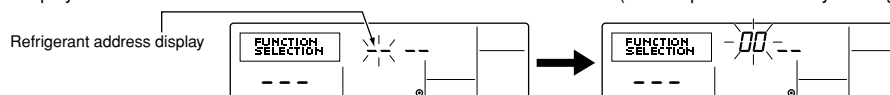
[Function selection flow]

First grasp the function selection flow. The following describes setting of "Power voltage" of Table 1 as an example. (For the actual setting procedure, see [Setting procedure] ① to ⑩.)



[Procedure] (Set only when change is necessary.)

- Check the set contents of each mode. When the set contents of a mode were changed by function selection, the functions of that mode also change. Check the set contents as described in steps ② to ⑦ and change the setting based on the entries in the Table 1 and Table 2. (Refer default settings, when change the setting)
- Set the remote controller to Off. Press and hold down the A [FILTER] and B [TEST] buttons at the same time for two seconds or longer. "FUNCTION SELECTION" blinks for a while, then the remote controller display changes to the display shown below.
- Set the outdoor unit refrigerant address No. When the C [CLOCK (▽)] and D [CLOCK (△)] buttons are pressed, the refrigerant address No. decreases and increases between 00 and 15. Set it to the refrigerant address No. whose function you want to select. (This step is unnecessary for single refrigerant system.)

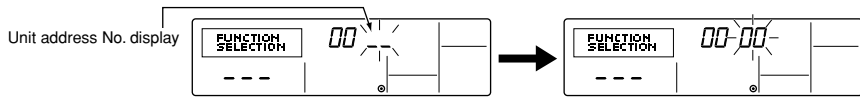


* If the remote controller enters the OFF state after the "FUNCTION SELECTION" and room temperature displays "BB" have flashes for two seconds, communication is probably abnormal. Make sure there are no noise sources near the transmission line.

Note:
If you make a mistake during operation, end function selection by step ⑩ and repeat selection from step ②.

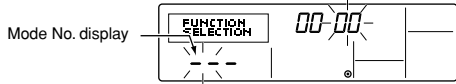
- ④ Set the indoor unit address No.
Press the [ON/OFF] button. The unit address No. display “--” flashes.

When the [CLOCK (▽)] and [△] buttons are pressed, the unit address No. changes in 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL order. Set it to the unit address No. of the indoor unit whose functions you want to set.



- * When setting mode 01 to 04, set the unit address No. to “00”.
- * When setting modes 07, 25, 27:
 - When setting for each indoor unit, set the unit address No. to “01-04”.
 - When batch setting for all indoor units, set the unit address No. to “AL”.

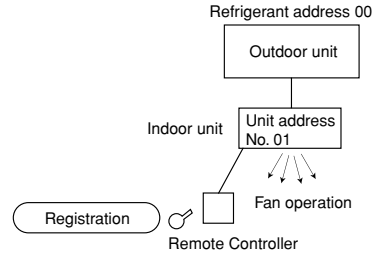
- ⑤ Refrigerant address and unit address No. registration
Press the [REFRIGERANT ADDRESS] button. The refrigerant address and unit address No. are registered.
After a while, the mode No. display “--” flashes.



- * When “BB” flashes at the room temperature display, the selected refrigerant address is not in the system.
- When “F” is displayed at the unit address No. display, and when it flashes together with the refrigerant address display, the selected unit address No. does not exist. Correctly set the refrigerant address and unit address No. by repeating steps ② and ③.

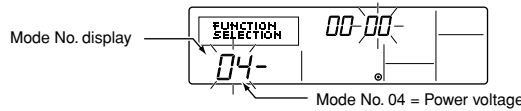
When registered using the [REFRIGERANT ADDRESS] button, the registered indoor unit begins fan operation. When you want to know the location of the indoor units of the unit address No. whose functions were selected, check here. When the unit address No. is 00 or AL, all the indoor units of the selected refrigerant address perform the fan operation.

Ex) When refrigerant address 00, unit address No. = 01 registered



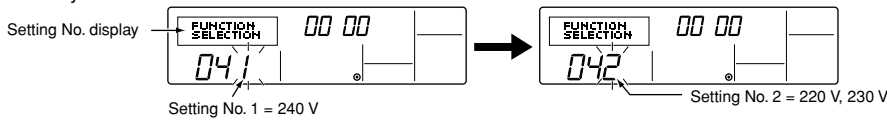
- * When grouping by different refrigerant systems and an indoor unit other than the specified refrigerant address performs the fan operation, the refrigerant address set here is probably duplicated.
Recheck the refrigerant address at the outdoor unit DIP switches.

- ⑥ Mode No. selection
Select the mode No. you want to set with the [TEMP. (▽)] and [△] buttons. (Only the settable mode numbers can be selected.)

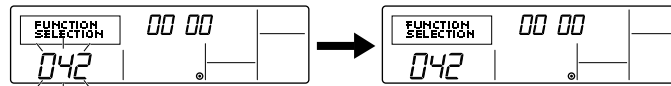


- ⑦ Select the setting contents of the selected mode.
When the [MENU] button is pressed, the current setting No. flashes.
Use this to check the currently set contents.

Select the setting No. using the [TEMP. (▽)] and [△] buttons.



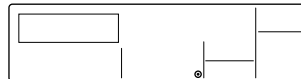
- ⑧ The contents set at steps ③ to ⑦ are registered.
When the [REFRIGERANT ADDRESS] button is pressed, the mode No. and setting No. flash and registration begins. The flashing mode No. and setting No. change to a steady light and setting ends.



- * When “--” appears at the mode No. and setting No. displays and “BB” flashes at the room temperature display, communication is probably abnormal.
Make sure there are no noise sources near the transmission line.

- ⑨ To select more functions, repeat steps ③ to ⑧.

- ⑩ End function selection.
Press and hold down the [FILTER] and [TEST] buttons at the same time for two seconds or longer.
After a while, the function selection display disappears and the remote controller returns to the air conditioner off display.



- * Do not operate the air conditioner from the remote controller for 30 seconds after the end of function selection.

Note:
When the functions of an indoor unit were changed by function selection after the end of installation, always indicate the set contents by entering a ○ or other mark in the appropriate check field of Table 1 and Table 2.

12. Test run

12.1. Before test run

The test run can be carried out either from the outdoor unit or the indoor unit. For the test run from outdoor unit, please check the outdoor unit installation manual.

1. Checklist

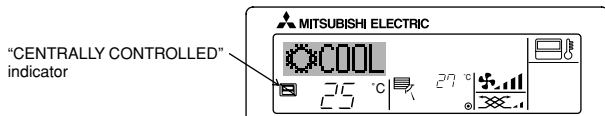
- After the installation, piping setup, and wiring of the indoor and outdoor units is complete, check that refrigerant is not leaking, the power and control wires are not loose, and the poles are not reversed.
- Use a 500 V insulation resistance tester to make sure that the resistance between the power terminal and the ground is 1.0 MΩ or more. If it is less than 1.0 MΩ, do not operate the unit. * Absolutely do not touch the tester to indoor/outdoor connection terminals S1, S2, and S3. An accident could occur.
- Before turning the power ON, make sure that test run switch (SW4) of outdoor controller board is OFF.
- Check the electrical power phase. If the phase is reversed, the fan may rotate in the wrong direction or stop, or unusual sounds may be produced. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Starting at least 12 hours before the test run, send current through the crankcase heater. (If the current is running for a shorter period of time, damage to the compressor could result.)
- For specific models requiring changing of settings for higher ceilings or selection of power supply ON/OFF capability, make proper changes referring to the description for Selection of Functions through Remote Controller.

After the above checks are complete, carry out the test run as indicated in the following outline.

12.2. Test run procedures

① Turn on the main power supply

While the display on the remote controller indicates "CENTRALLY CONTROLLED", the remote controller is disabled. Turn off the "CENTRALLY CONTROLLED" indicator before using the remote controller.



② Press the [TEST] button twice successively within three seconds. Test run starts.

"TEST RUN" and "OPERATION MODE" are displayed alternately.

③ Press [FUNCTION] button

Cooling/drying mode: Cool air should start to blow.

Heating mode: Warm air should start to blow (after a while).

④ Check the outdoor unit fan for correct running

The outdoor unit features automatic capacity control to provide optimum fan speeds. The fan keeps running at a low speed to meet the current outside air condition unless it exceeds its available maximum power. Then, in actuality, the fan may stop or run in the reverse direction depending on the outside air, which does not mean malfunction.

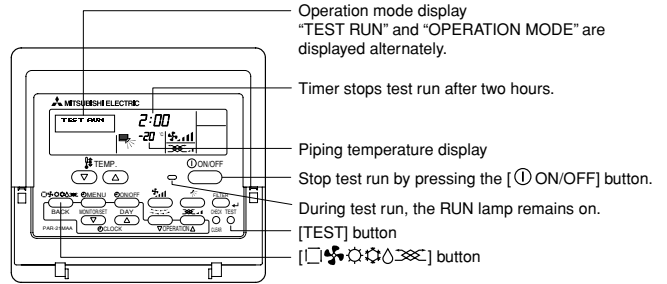
⑤ Press the [ON/OFF] button to reset the test run in progress

- The test run will be automatically shut down after two hours in response to the AUTO STOP setting of two hours on the timer.
- During the test run, the room temperature display shows the indoor unit tubing temperatures.
- In the case of the test run, the OFF timer will activate, and the test run will automatically stop after two hours.
- The room temperature display section shows the control temperature for the indoor units during the test run.
- Check that all the indoor units are running properly for simultaneous twin and triple operation. Malfunctions may not be displayed even if the wiring is incorrect.

⑥ Register a telephone number

The telephone number of the repair shop, sales office, etc., to contact if an error occurs can be registered in the remote controller. The telephone number will be displayed when an error occurs.

For registration procedures, refer to 11.4 Function selection of remote controller.



(*1)

After turning ON the power, the system will go into startup mode, and the remote controller operation lamp (green) and the display section's "PLEASE WAIT" will flash. Also, in the case of the indoor substrate LEDs, LED 1 and LED 2 light up (when address is 0) or become dim (when address is not 0), and LED 3 flashes. In the case of the outdoor substrate LED display, [] and [] are displayed alternately at 1-second intervals.

- If one of the above operations does not function correctly, the following causes should be considered, and if applicable, dealt with. (The following symptoms have been determined under test run mode. Note that "startup" in the chart means the *1 display above.)

Symptoms		Cause
Remote Controller Display	Outdoor Substrate LED Display	
Remote controller is displaying "PLEASE WAIT", and operation is not possible.	After "startup" display, "00" is displayed (correct operation).	• After power is turned ON, system startup lasts for about 2 mins., and "PLEASE WAIT" is displayed (correct operation).
After power is turned ON, "PLEASE WAIT" is displayed for 3 mins., then error code is displayed.	After "startup" display, error code is displayed.	• Outdoor unit's safeguard installation connector is open.
	After "startup" display, "F1" (negative phase) is displayed.	• Negative phase and open phase of outdoor unit's power terminal board (Single phase: L, N, ⊕ / triple phase: L1, L2, L3, N, ⊕)
Power is turned ON, and "EE" or "EF" are displayed after "PLEASE WAIT" is displayed.	After "startup" display, "00" or "EE" is displayed ("EE" is displayed when a test run is made).	• Incorrect connection of outdoor terminal board (Single phase: L, N, ⊕ / triple phase: L1, L2, L3, N, ⊕ grounding and S1, S2, S3)
Display messages do not appear even when remote controller operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).	After "startup" display, "EA" (error for number of units) or "Eb" (unit number error) is displayed.	• Outdoor unit and indoor unit construction differ.
	After "startup" display, "00" is displayed (correct operation).	• Wiring for the indoor and outdoor unit is not connected correctly. (Polarity is wrong for S1, S2, S3)
	After "startup" display, "00" is displayed (correct operation).	• Remote controller transmission wire short
	After "startup" display, "00" is displayed (correct operation).	• There is no outdoor unit for address 0 (address is something other than 0).
	After "startup" display, "00" is displayed (correct operation).	• Remote controller transmission wire burnout
Operation display appears but soon disappears even when remote controller operations are executed.	After "startup" display, "00" is displayed (correct operation).	• After cancellation of function selection, operation is not possible for about 30 secs. (correct operation).

* Press the remote controller's "CHECK" button twice consecutively to be able to run a self-check. See the chart below for content of error code displays.

LCD	Nonconformity Content	LCD	Nonconformity Content	LCD	Nonconformity Content
P1	Return air temperature sensor error	P8	Pipe temperature error/Outdoor unit error	E6 ~ EF	Signal error between indoor and outdoor units
P2	Pipe (TH2) sensor error	P9	Open/short in condenser/evaporator temp thermistor	- - - -	No error history
P4	Drain sensor error/Float switch connector open	U0 ~ UP	Outdoor unit nonconformity	FFFF	No relevant unit
P5	Drain pump error	F1 ~ FA	Outdoor unit nonconformity		
P6	Freezing/overheating safeguard operation	E0 ~ E5	Signal error between remote controller and indoor unit		

See the chart below for details of the LED displays (LED 1, 2, 3) on the indoor substrate.

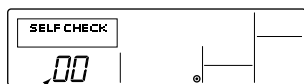
LED 1 (microcomputer power supply)	Displays the ON/OFF of power for control. Check that this is lit during normal use.
LED 2 (remote controller feed)	Displays the ON/OFF of feed to wired remote controller. Is only lit for indoor unit linked to outdoor unit with address "00".
LED 3 (indoor and outdoor signals)	Displays signal between indoor and outdoor units. Check that this is flashing during normal use.

12.3. Self-check

Retrieve the error history of each unit using the remote controller.

① Switch to the self check mode.

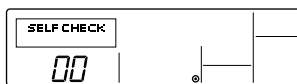
When the [CHECK] button is pressed twice successively within three seconds, the display shown below appears.



Self check address or self check refrigerant address

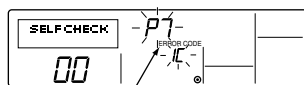
② Set the address or refrigerant address No. you want to self check.

When the [TEMP. (▽)] and [TEMP. (△)] buttons are pressed, the address decreases and increases between 01 and 50 or 00 and 15. Set it to the address No. or refrigerant address No. you want to self check.

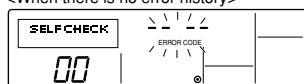


Approximately three seconds after the change operation, the self check refrigerant address changes from flashing to a steady light and self check begins.

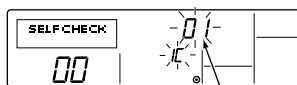
③ Self check result display <Error history> (For the contents of the error code, refer to 13. Troubleshooting, error code list.)



Error code 4 digits or error code 2 digits



<When there is no error history>



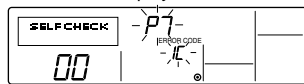
Address 3 digits or unit address No. 2 digits



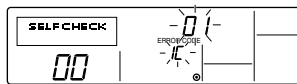
<When opposite side does not exist>

④ Error history reset

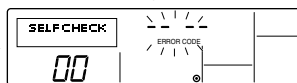
The error history is displayed in ③ Self check results display.



When the [MENU] button is pressed twice successively within three seconds, the self check address or refrigerant address flashes.



When the error history was reset, the display shown below appears. When error history reset failed, the error contents are displayed again.



⑤ Self check reset

There are the following two ways of resetting self check.

Press the [CHECK] button twice successively within three seconds → Resets self check and returns to the state before self check.

Press the [ON/OFF] button → Self check resets and indoor units stop.

(When operation is prohibited, this operation is ineffective.)

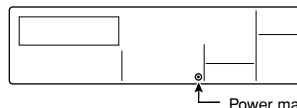
12.4. Remote controller check

If operation cannot be carried out from the remote controller, use this function to diagnose the remote controller.

① First check the power mark.

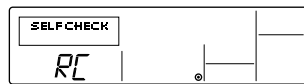
When normal voltage (DC12 V) is not applied to the remote controller, the power mark goes off.

When the power mark is off, check the remote controller wiring and the indoor unit.

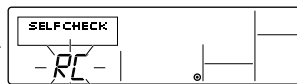


② Switch to the remote controller check mode.

When the [CHECK] button is held down for five seconds or longer, the display shown below appears.

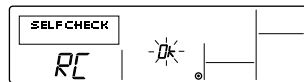


When the [FILTER] button is pressed, remote controller check begins.



③ Remote controller check result

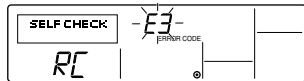
When remote controller is normal



Since there is no problem at the remote controller, check for other causes.

When the problem is other than the checked remote controller

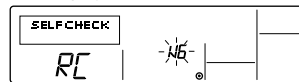
(Error code 2) "E3" "6833" "6832" flash → Cannot send



There is noise on the transmission line, or the indoor unit or another remote controller is faulty. Check the transmission line and the other remote controllers.

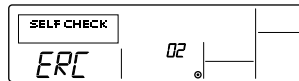
When remote controller is faulty

(Error display 1) "NG" flashes → Remote controller send/receive circuit abnormal



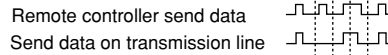
Remote controller switching is necessary.

(Error display 3) "ERC" and data error count are displayed → Data error generation



"Data error count" is the difference between the number of bits of remote controller send data and the number of bits actually sent to the transmission line. In this case, the send data was disturbed by the noise, etc. Check the transmission line.

When data error count is 02



④ Remote controller check reset

When the [CHECK] button is held down for five seconds or longer, remote controller check resets and the "PLEASE WAIT" and RUN lamp flash. Approximately 30 seconds later, the remote controller returns to the state before remote controller check.

13. Troubleshooting

13.1. How to handle problems with the test run

Error code list: details

Remote controller display	MELANS display	Error details	Problem location
E0	6831,6834	Remote controller communication – reception error	Remote Controller
E1, E2	6201,6202	Remote controller board error	Remote Controller
E3	6832,6833	Remote controller communication – transmission error	Remote Controller
E4	6831,6834	Remote controller communication – reception error	Indoor unit
E5	6832,6833	Remote controller communication – transmission error	Indoor unit
E6	6740,6843	Communication between indoor and outdoor units – reception error	Indoor unit
E7	6841,6842	Communication between indoor and outdoor units – transmission error	Indoor unit
E8	6840,6843	Communication between indoor and outdoor units – reception error	Outdoor unit
E9	6841,6842	Communication between indoor and outdoor units – transmission error	Outdoor unit
EA	6844	Indoor/outdoor connection wiring error, indoor unit overload (5 units or more)	Outdoor unit
EB	6845	Indoor/outdoor connection wiring error (interference, loose)	Outdoor unit
EC	6846	Excessive time in use	Outdoor unit
ED	0403	Serial communication error	Outdoor unit
EE	0403	Serial communication error	M-NET board
F1	4103	Reverse phase, out of phase verification	Outdoor unit
F8	4115	Faulty input circuit	Outdoor unit
A0	6600	Duplicated M-NET address setting	M-NET board
A2	6602	M-NET error in PH/W transmission	M-NET board
A3	6603	M-NET bus busy	M-NET board
A6	6606	M-NET communication error with P transmission	M-NET board
A7	6607	M-NET error – no ACK	M-NET board
A8	6608	M-NET error- no response	M-NET board
EF	undefined	Undefined error code	–
U2	1102	Outlet temperature error	Outdoor unit
U2	1108	CN23 Short-circuit Connector Unplugged	Outdoor unit
U3	5104	Open/short in discharge temp thermistor	Outdoor unit
U4	5105	Open/short in liquid temp thermistor	Outdoor unit
U6	4101	Compressor overcurrent interruption (51C operation)	Outdoor unit
UE	1302	High pressure error (63H1 operation)	Outdoor unit
UL	1300	Low pressure error (63L operation)	Outdoor unit
F8	4115	Power synchronous idle circuit error	Outdoor unit
P1	5101	Return air temperature sensor error	Indoor unit
P2	5102	Pipe (TH2) sensor error	Indoor unit
P4	2503	Drain sensor error/Float switch connector open	Indoor unit
P5	2502	Drain pump error	Indoor unit
P5	2500	Water leak error (PDH only)	Indoor unit
P6	1503	Freeze prevention operation	Indoor unit
P6	1504	Surge prevention operation	Indoor unit
P8	1110	Pipe temperature error/Outdoor unit error	Indoor unit
P9	5103	Open/short in condenser/evaporator temp thermistor	Indoor unit

13.2. The following occurrences are not problems or errors

Problem	Remote controller display	Cause
The fan setting changes during heating. (PEA-200, 250)	Ordinary display	During thermostat OFF mode, low speed air operation will take place. During thermostat ON mode, low speed air will switch automatically to set notch (fan speed) on the basis of time or piping temperature.
The fan stops during heating.	Defrosting display	During defrosting, the fan will stop.
When the switch is turned ON, the fan does not begin to operate. (PEA-200, 250)	Heating preparations underway	After the switch is turned ON, low speed air will take place, for 7 minutes (or after pipe temperature reaches 35°C, 2 minutes) before automatically switch to set notch (fan speed). (Hot adjustment)
The outdoor unit fan turns in reverse or stops, and an unusual sound is heard.	Ordinary display	There is a risk of the power to the outdoor unit being connected in reverse phase. Be sure to check that the phase is correct.

Note:
If the fan in the indoor unit does not operate, check the over-current relay on the fan motor to determine whether it has been tripped.
If the over-current relay has been tripped, reset it after eliminating the cause of the problem (e.g. motor lock).
To reset the over-current relay, open the control box and press the green claw on bottom-right of the relay until a click is heard. Release the claw and check that it returns to its original position.
Note that if it is pressed too hard it will not return to its original position.

Inhalt

1. Sicherheitsvorkehrungen	21	9. Elektroverdrahtung	26
1.1. Vor der Installation	22	10. Systemsteuerung	27
1.2. Vor der Installation (Verlegung)	22	10.1. Gruppierung mit LCD-Fernbedienung	27
1.3. Vor Durchführung von Elektroarbeiten	22	10.2. Beispiele für Kältemittelsystemadressen-Einstellung	27
1.4. Vor Installationsbeginn	22	11. LCD-Fernbedienung	27
2. Versorgungseinrichtungen der Innenanlage	22	11.1. Installationsabläufe	27
3. Einen Aufstellort wählen	23	11.2. Anschlußverfahren	28
3.1. Die Innenanlage an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht zu halten	23	11.3. Anbringung des oberen Kastens	28
3.2. Sicherstellen des Freiraums für Montage und Wartung/ Bedienung	23	11.4. Funktionswahl	28
3.3. Innenanlagen mit Außenanlagen verbinden	23	12. Testlauf	32
4. Befestigung der Hängebolzen	23	12.1. Vor dem Testlauf	32
4.1. Befestigung der Hängebolzen	23	12.2. Testlaufverfahren	32
5. Aufstellen der Anlage	24	12.3. Selbsttest	33
5.1. Aufhängen des Anlagenkörpers	24	12.4. Test der Fernbedienung	34
5.2. Sich über die richtige Lage der Anlage vergewissern und die Hängebolzen befestigen	24	13. Fehlerbehebung	35
6. Technische Daten der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung	24	13.1. Handhabung von Problemen beim Testlauf	35
6.1. Technische Daten der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung	24	13.2. Die folgenden Erscheinungen stellen keine Probleme oder Fehler dar	35
6.2. Kältemittelrohr, Auslaufrohr und Einfüllöffnung	24		
7. Kältemittel- und Auslaufrohrleitungen anschließen	24		
7.1. Verrohrung der Kältemittelleitung	24		
7.2. Verrohrung des Auslaufs/der Dränage	25		
8. Arbeiten am Strömungskanal	25		

Hinweis:

Der Teil "Verdrahtete Fernbedienung" in diesem Installationshandbuch bezieht sich ausschließlich auf die PAR-21MAA. Wenn Sie Informationen zur PAR-30MAA benötigen, sehen Sie bitte entweder im Installationshandbuch oder im Handbuch Grundeinstellung in der Box der PAR-30MAA nach.

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.**

Im Text verwendete Symbole

Warnung:





Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, um den Benutzer vor der Gefahr von Verletzungen oder tödlicher Unfälle zu bewahren.

Vorsicht:

Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, um die Anlage vor Schäden zu bewahren.

Wenn die Installationsarbeit fertig ist, erköhen Sie dem Kunden die "Sicherheitsvorkehrungen" und die Wartung der Anlage entsprechend den Angaben im Betriebsbuch und führen den Probelauf aus, um normalen Betrieb sicherzustellen. Sowohl das Installationshandbuch als auch das Betriebsbuch müssen dem Benutzer zur Aufbewahrung übergeben werden. Diese Handbücher müssen an zukünftige Benutzer weitergereicht werden.

An der Anlage angebrachte Zeichen

-  : Verweist auf eine Handlung, die unterbleiben muß.
-  : Verweist auf wichtige Anweisungen, die befolgt werden müssen.
-  : Verweist auf ein Teil, das geerdet werden muß.
-  : Gefahr von elektrischem Schlag. (Dieses Symbol findet sich als Aufkleber auf der Hauptanlage.) <Farbe: gelb>

Warnung:

Die auf der Hauptanlage angebrachten Aufkleber sorgfältig lesen.

Warnung:

- **Bitte Sie Ihren Fachhändler oder einen geprüften Fachtechniker, die Installation der Anlage vorzunehmen.**
 - Unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann Wasseraustritt, Stromschläge oder Brände verursachen.
- **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 an einem Ort installieren, der genügend Tragkraft für deren Gewicht besitzt.**
 - Bei ungenügender Tragkraft kann das Anlage herunterfallen und Verletzungen verursachen.

- **Zur Verdrahtung die angegebenen Kabel verwenden. Die Anschlüsse so sichern, daß Zugspannung von außen nicht auf die Klemmen wirken kann.**
 - Falscher Anschluß und falsche Befestigung führen zu Wärmebildung und verursachen Brände.
- **Vorsorge gegen heftige Windstöße und Erdbeben treffen, und die Anlage an dem angegebenen Ort installieren.**
 - Durch unsachgemäße Installation kann die Anlage herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- **Stets einen Filter und sonstiges Zubehör gemäß Angaben von Mitsubishi Electric verwenden.**
 - Einen geprüften Techniker bitten, die Zusatzeinrichtungen zu installieren. Unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu Wasseraustritt, Stromschlägen oder Bränden führen.
- **Die Anlage niemals selbst reparieren. Wenn die Anlage repariert werden muß, wenden Sie bitte sich an den Fachhändler.**
 - Wenn die Anlage unsachgemäß repariert wird, kann dies zu Wasseraustritt, Stromschlägen oder Bränden führen.
- **Falls das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es zur Vermeidung von Gefahren durch den Hersteller, dessen Serviceagentur oder ähnlich qualifizierte Personen ausgetauscht werden.**
- **Nicht die Wärmetauscherleitung berühren.**
 - Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen führen.
- **Tragen Sie bei der Handhabung dieses Erzeugnisses immer Schutzausrüstung, d.h. Handschuhe, vollen Armschutz wie einen Overall und eine Schutzbrille.**
 - Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen führen.
- **Wenn Kältemittelgas während der Installationsarbeiten austritt, den Raum gründlich lüften.**
 - Wenn das Kältemittelgas auf offenes Feuer trifft, wird giftiges Gas freigesetzt.
- **Die Anlage gemäß Anweisungen in diesem Installationshandbuch installieren.**
 - Bei unsachgemäßer Installation kann dies zu Wasseraustritt, Stromschlägen oder Bränden führen.
- **Elektroarbeiten durch einen zugelassenen Fachelektriker in Übereinstimmung mit den "örtlichen Vorschriften" und den Anweisungen in diesem Handbuch ausführen lassen.**
 - Wenn die Leistung der Stromquelle ungenügend ist oder die Elektroarbeiten unsachgemäß ausgeführt wurden, kann dies zu Stromschlägen und zu Bränden führen.
- **Die Abdeckung der Elektroanschlüsse der Außenanlage (Abdeckplatte) fest anbringen.**
 - Wenn die Abdeckung der Elektroanschlüsse (Abdeckplatte) nicht sachgemäß angebracht wurde, kann Staub oder Wasser in die Außenanlage eindringen und Brände oder Stromschläge verursachen.
- **Beim Installieren und Verlegen der Anlage kein anderes Kältemittel als das auf der Anlage angegebene Kältemittel (R410A) einfüllen.**
 - Jedes Vorhandensein von Fremdmaterialien wie Luft kann anomalen Druckanstieg oder Explosion zur Folge haben.

- **Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum aufgestellt wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass die Kältemittelkonzentration selbst bei austretendem Kältemittel den Sicherheitsgrenzwert übersteigt.**
 - Befragen Sie einen Fachhändler bezüglich geeigneter Maßnahmen zur Verhinderung des Überschreitens des Grenzwertes. Wenn Kältemittel austritt und dadurch der Sicherheitsgrenzwert überschritten wird, können wegen des daraus resultierenden Sauerstoffmangels im Raum Gefahren entstehen.
- **Beim Verbringen der Anlage an einen anderen Ort einen Fachhändler oder einen geprüften Techniker zur Neuaufrstellung hinzuziehen.**
 - Bei unsachgemäßer Installation der Anlage kann Wasser austreten, und es können Stromschläge oder Brände verursacht werden.
- **Nach Abschluß der Installationsarbeiten sicherstellen, daß kein Kältemittelgas austritt.**
 - Wenn Kältemittelgas austritt und mit einem Heizgebläse, einem Ofen oder sonstigen Wärmequellen in Berührung kommt, kann giftiges Gas erzeugt werden.
- **Die Einstellungen der Schutzvorrichtungen nicht neu einrichten oder ändern.**
 - Wenn Druckschalter, Thermo- oder eine andere Schutzvorrichtung kurzgeschlossen oder mit Gewalt betätigt wird oder wenn andere als die von Mitsubishi Electric angegebenen Teile verwendet werden, besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- **Zum Entsorgen dieses Gerätes wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.**
- **Der Installateur und der Systemfachmann müssen für die Sicherung gegen Wasseraustritt gemäß den örtlichen Bestimmungen und Normen sorgen.**
 - Falls keine örtlichen Bestimmungen bestehen, sind die nachstehenden Normen anzuwenden.
- **Besondere Beachtung ist den örtlichen Verhältnissen wie etwa dem Kellergeruch etc. zu schenken, wo sich Kältemittelgas ansammeln kann, da Kältemittel schwerer als Luft ist.**
- **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um zu gewährleisten, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**

1.1. Vor der Installation

⚠ Vorsicht:

- **Anlage nicht an Orten installieren, wo brennbares Gas austreten kann.**
 - Wenn Gas austritt und sich um die Anlage herum ansammelt, kann dies zu einer Explosion führen.
- **Anlage nicht an Orten verwenden, wo sich Lebensmittel, Tiere, Pflanzen, Präzisionswerkzeuge oder Kunstgegenstände befinden.**
 - Die Qualität von Lebensmitteln etc. kann beeinträchtigt werden.
- **Anlage nicht unter besonderen Umfeldbedingungen einsetzen.**
 - Dichter Öldampf, Dampf oder schwefelhaltiger Rauch können die Leistung der Klimageräte erheblich beeinträchtigen oder Teile der Anlage beschädigen.
- **Bei Installation der Anlage in einem Krankenhaus, einer Rundfunkstation oder an ähnlichen Orten für ausreichend Lärmschutz sorgen.**
 - Der Betrieb der Anlage kann gestört oder unterbrochen werden, wenn sie durch Aufnahmegeräte, private Stromerzeugungseinrichtungen, medizinische Hochfrequenzgeräte oder Rundfunkanlagen beeinflusst wird. Umgekehrt kann der Betrieb der Anlage die Funktion dieser Geräte und Einrichtungen beeinträchtigen und Lärm erzeugen, der ärztliche Behandlungen stört oder Bildübertragungen beeinträchtigt.
- **Die Anlage nicht auf Baueinrichtungen installieren, die Wasseraustritt verursachen können.**
 - Wenn die Luftfeuchtigkeit 80 % übersteigt oder wenn die Abwasserleitung verstopft ist, kann Kondenswasser aus der Innenanlage tropfen. Daher die vorgesehene Sammelabwasserleitung der Außenanlage einrichten.

1.2. Vor der Installation (Verlegung)

- **Klimageräte nicht waschen.**
 - Waschen der Anlage kann Stromschläge verursachen.
- **Sorgfältig darauf achten, daß die Installationsplatte durch langen Gebrauch nicht beschädigt wird.**
 - Wenn der Schaden nicht behoben wird, kann die Anlage herunterfallen und Personenschäden oder Sachschäden hervorrufen.

- **Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Wasserablaufs die Abwasserleitung gemäß Anweisungen in diesem Installationshandbuch installieren. Rohrleitungen mit Wärmeisolierung versehen, um Kondenswasserbildung zu verhindern.**
 - Unsachgemäß angebrachte Abwasserleitungen können Wasseraustritt verursachen und Schäden an Möbeln oder sonstigen Einrichtungsgegenständen nach sich ziehen.
- **Beim Transport der Anlage sehr sorgfältig vorgehen.**
 - Wenn der Gegenstand mehr als 20 kg wiegt, nicht nur eine Person zum Tragen einsetzen.
 - Bei einigen Produkten werden PP-Bänder zur Verschnürung eingesetzt. Verwenden Sie keine PP-Bänder zum Transport. Dies ist gefährlich.
 - Nicht die Wärmetauscherrippen berühren. Man kann sich dadurch die Finger verletzen.
- **Verpackungsmaterial sicher entsorgen**
 - Verpackungsmaterial, wie Nägel und andere Metall- oder Holzteile, können Stichwunden oder sonstige Verletzungen verursachen.
 - Kunststoffbeutel zerreißen und entsorgen, damit Kinder nicht mit ihnen spielen. Wenn Kinder mit Kunststoffbeuteln spielen, die nicht zerrissen wurden, besteht Erstickungsgefahr.

1.3. Vor Durchführung von Elektroarbeiten

⚠ Vorsicht:

- **Erdung der Anlage.**
 - Die Erdungsleitung nicht an Gas- oder Wasserrohre, Blitzableiter oder an die Erdleitungen von Telefonen anschließen. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- **Netzstromleitungen so anbringen, daß keine Zugspannung auf die Kabel ausgeübt wird.**
 - Zugspannung Kabelbruch, Wärmebildung und Brände verursachen.
- **Einen Erdschlußunterbrecher wie vorgesehen anbringen.**
 - Wenn kein Fehlerstromschutzschalter angebracht wird, können Stromschläge verursacht werden.
- **Netzstromkabel mit ausreichender Stromstärke und Nennwertauslegung verwenden.**
 - Zu kleine Kabel können Fehlstrom verursachen, Wärme erzeugen und Brand ausbreiten lassen.
- **Nur Stromunterbrecher und Sicherungen der angegebenen Leistung verwenden.**
 - Eine Sicherung oder ein Stromunterbrecher von größerer Stärke oder Stahl- oder Kupferdraht können zum Ausfall der Anlage oder zum Ausbruch von Bränden führen.

1.4. Vor Installationsbeginn

⚠ Vorsicht:

- **Strom mindestens 12 Stunden vor Betriebsbeginn einschalten.**
 - Betriebsbeginn unmittelbar nach Einschalten des Netzschalters kann zu schwerwiegenden Schäden der Innenteile führen. Während der Saison Netzschalter eingeschaltet lassen.
- **Schalter nicht mit nassen Fingern berühren.**
 - Berühren eines Schalters mit nassen Fingern kann einen Stromschlag verursachen.
- **Kältemittelrohrleitung nicht während oder unmittelbar nach Betrieb berühren.**
 - Während und unmittelbar nach Betrieb sind die Kältemittelrohrleitungen, je nach Durchfluß des Kältemittels durch die Kältemittelrohrleitung, den Kompressor und andere Teile des Kältemittelkreislaufs, manchmal heiß und manchmal kalt. Sie können sich die Hände verbrennen oder Frostverletzungen erleiden, wenn Sie die Kältemittelrohrleitung berühren.
- **Klimageräte nicht bei abgenommenen Verkleidungen und Schutzabdeckungen betreiben.**
 - Drehende, heiße oder unter Hochspannung stehende Teile können Verletzungen verursachen.
- **Netzstrom nicht unmittelbar nach Betriebsbeendigung ausschalten.**
 - Vor Ausschalten des Netzstroms immer mindestens 5 Minuten warten. Anderenfalls kann es zu Wasseraustritt oder sonstigen Störungen kommen.

2. Versorgungseinrichtungen der Innenanlage

Die Anlage ist mit folgenden Versorgungseinrichtungen versehen:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Zubehörbezeichnung	Modell (Anzahl*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Rohrabdeckung (für Leitungsverbindung vor Ort)		
	• Kleiner Durchmesser	1	2
	• Großer Durchmesser	1	2

3. Einen Aufstellort wählen

- 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 die Innenanlage längere Zeit an einem Ort mit hohen Temperaturen und Luftfeuchtigkeit betrieben wird (die Taupunkttemperatur beträgt 26°C oder mehr innerhalb der Decke), kann Kondenswasserbildung an der Innenanlage auftreten. Bei Betrieb unter solchen Bedingungen mehr Isolierungsmaterial (10 - 20 mm) über die gesamte Oberfläche der Innenanlage zufügen, um Kondenswasserbildung zu verhindern.

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

⚠ 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.

4. Befestigung der Hängebolzen

4.1. Befestigung der Hängebolzen

Baustruktur für die Aufhängung

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

Bei Holzkonstruktionen

- Verwenden Sie den Dachbalken (bei eingeschossigen Gebäuden) oder den Deckenträger (bei zweigeschossigen Gebäuden) als verstärkende Bauelemente.
- Zum Aufhängen der Klimaanlage Vierkantholz von mehr als 6 cm Seitenlänge verwenden, wenn der Abstand zwischen den Trägern weniger als 90 cm und Vierkantholz von mehr als 9 cm Seitenlänge verwenden, wenn der Abstand zwischen den Trägern weniger als 180 cm beträgt.

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.

Raum für Bedienung und Wartung

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Beim Anschluß des Lufteingangs
- ② Bei Anbringung der Aufhängungsbefestigungen vor Aufstellung der Innenanlage ohne Eingangsströmungskanal
- ③ Bei unmittelbarem Aufhängen der Innenanlage ohne Eingangsströmungskanal
- Ⓐ Freiraum für Bedienung und Wartung
- Ⓑ Lufteingang
- Ⓒ Luftausgang

Abstand der Aufhängungsbolzen

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓓ Hängebolzen-Steigung
- Ⓔ Hängebolzen-Löcher
(PEA-200, 250 : 4-ø12 Löcher)
(PEA-400, 500 : 4-ø15 Löcher)
- Ⓔ Oberseite der Anlage
- Ⓔ Schaltkasten
- Ⓔ Hauptkörper
- Ⓗ Abflußschale

3.3. Innenanlagen mit Außenanlagen verbinden

Zum Verbinden der Innenanlagen mit Außenanlagen im Montagehandbuch der Außenanlagen nachschlagen.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Deckenplatte
- Ⓑ Eckenträger
- Ⓒ Dachbalken
- Ⓓ Vierkantholz zur Aufhängung der Klimaanlage
- Ⓔ Abstand

Zur Verstärkung von Betonkonstruktionen

- Die Hängebolzen, wie in der nachstehenden Darstellung gezeigt, befestigen oder die Hängebolzen mit Vierkantholz befestigen.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓔ Einschub: 100 bis 150 kg (1 Stück) (Vor Ort zu beschaffen)
- Ⓔ Hängebolzen (vor Ort zu beschaffen)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Verstärkung

Produktgewicht (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

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.
- ▶ Innenanlage vor Vornahme der Deckenarbeiten anbringen.

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Anlagenkörper Ⓑ Hebevorrichtung

* Zwei Installationsmethoden stehen zur Verfügung

<Bei direktem Aufhängen der Innenanlage>

1. Jede Aufhängungsschraube mit einer Unterlegscheibe und Mutter(n) versehen. (Unterlegscheiben und Muttern vor Ort beschaffen.)
2. Innenanlage an jedem Aufhängungsbolzen anbringen.
3. Dafür sorgen, daß die Anlage waagrecht angeordnet ist, dann die einzelnen Muttern anziehen.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- Ⓐ Mutter Ⓑ Unterlegscheibe

	A	B
Bei Verwendung des Einlaßkanals	100 oder mehr	130 oder mehr
Bei Nichtverwendung des Einlaßkanals	0 oder mehr	30 oder mehr

Mutter (*1) ist nicht erforderlich, wenn der Abstand A die Länge 0 hat.

<Bei Installation der Aufhängungshalterung vor der Installation der Innenanlage>

1. Jeden Aufhängungshalterungsbolzen leicht lösen, und die Halterung und U-förmigen Unterlegscheiben entfernen.
2. Jeden Aufhängungshalterungsbolzen einstellen.
3. Eine Unterlegscheibe, Mutter und Aufhängungsbefestigung an jedem Aufhängungsbolzen anbringen. (Die Unterlegscheiben und Muttern werden vor Ort beschafft.)

4. Die Innenanlage auf die Aufhängungsbefestigungen haken.
5. Sicherstellen, dass die Einheit eben positioniert ist und dann jede Mutter festziehen.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Immer eine U-förmige Unterlegscheibe anbringen (insgesamt 4 Unterlegscheiben).

	A	B
Bei Verwendung des Einlaßkanals	100 oder mehr	130 oder mehr
Bei Nichtverwendung des Einlaßkanals	25 oder mehr	55 oder mehr

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

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Überprüfung der Waagerechten

- ▶ Mit der mit der Füllplatte gelieferten Lehre vergewissern, daß der Anlagenkörper und die Hängebolzen sich in der richtigen Lage befinden. Wenn sie nicht richtig angeordnet sind, kann dies aufgrund von Luftdurchgangsöffnungen zur Tropfenbildung führen. Vergewissern, daß das Lageverhältnis genau überprüft wird.
- ▶ Mit einer Wasserwaage vergewissern, daß sich die mit Ⓐ gekennzeichnete Fläche in der Waagerechten befindet. 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:**

Dafür sorgen, daß der Anlagenkörper waagrecht angebracht wird.

6. Technische Daten der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung

Um Tropfenbildung zu vermeiden, die Kältemittel- und Auslaufrohrleitung ausreichend gegen Schwitzwasserbildung sichern und mit Isoliermaterial ausstatten. Bei Einsatz von handelsüblichen Kältemittelrohren dafür sorgen, daß handelsübliches Isoliermaterial (mit einer Hitzebeständigkeit von mehr als 100°C und der nachstehend angegebenen Stärke) sowohl um die Flüssigkeits- als auch um die Gasrohre gewickelt wird.

Auch dafür sorgen, daß handelsübliches Isoliermaterial (mit einem spezifischen Gewicht für Schaumpolyäthylen von 0,03 und der nachstehend angegebenen Stärke) um alle Rohre, die durch Räume verlaufen, gewickelt wird.

- ① Auswahl der Stärke des Isoliermaterials nach Rohrgrößen.

Rohrgröße	Stärke des Isoliermaterials
6,4 mm bis 25,4 mm	Mehr als 10 mm
28,6 mm bis 38,1 mm	Mehr als 15 mm

- ② Wenn die Anlage im obersten Stockwerk eines Gebäudes und unter Umgebungsbedingungen mit hoher Temperatur und hoher Luftfeuchtigkeit eingesetzt wird, ist es notwendig, Rohrgrößen und Isoliermaterialstärken zu verwenden, die über den in der Tabelle angegebenen liegen.

- ③ Wenn technische Angaben seitens des Kunden vorliegen, diese einfach befolgen.

6.1. Technische Daten der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung

Position	Modell	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Kältemittelrohr	Flüssigkeitsrohr	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Gasrohr	ø25,4			
Auslaufrohr		R1 (Schraubenspindel)			

6.2. Kältemittelrohr, Auslaufrohr und Einfüllöffnung

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Kältemittelrohrleitung (Flüssigkeitsrohrleitung)
 Ⓑ Kältemittelrohrleitung (Gasrohrleitung) Ⓒ Auslaufrohr

7. Kältemittel- und Auslaufrohrleitungen anschließen

7.1. Verrohrung der Kältemittelleitung

Die Verrohrung muß gemäß Anweisungen im Aufstellungshandbuch für die Außenanlage vorgenommen werden.

- Der Rohranschluß erfolgt mittels Hartlöt-Verfahren.

Vorsichtsmaßnahmen bei Kältemittelrohrleitungen

- ▶ Dafür sorgen, daß zum Hartlöten nichtoxidierende Hartlötverfahren angewendet werden, um zu gewährleisten, daß keine Fremdstoffe oder Feuchtigkeit in die Rohrleitung eindringen.
- ▶ Die Kältemittelrohrleitung mit einer Metallklammer stützen, damit das Endrohr der Innenanlage keiner Belastung ausgesetzt wird. Diese Metallklammer muß 50 cm von der hartgelöteten Verbindung der Innenanlage entfernt angebracht werden.

⚠ **Warnung:**

Beim Installieren und Verlegen der Anlage kein anderes Kältemittel als das auf der Anlage angegebene Kältemittel (R410A) einfüllen.

- Jedes Vorhandensein von Fremdmaterialien wie Luft kann anormalen Druckanstieg oder Explosion zur Folge haben.

⚠ **Vorsicht:**

- Die Kältemittelrohre für die Innenanlage gemäß der folgenden Angaben installieren.

1. Die Kappe abnehmen.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Kappe abnehmen

2. Die Wärmeisolierung an der Seite des Kältemittelrohres herausziehen, die Rohrleitungen der Anlage löten, und die Isolierung wieder an der ursprünglichen Stelle anbringen.
Die Rohrleitung mit Isolierband umwickeln.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Wärmeisolierung
- Ⓑ Isolierung abziehen
- Ⓒ Mit feuchtem Tuch umwickeln
- Ⓓ Wieder an ursprünglicher Stelle anbringen
- Ⓔ Dafür sorgen, daß an dieser Stelle keine Lücke ist
- Ⓕ Mit Isolierband umwickeln
- Ⓖ Rohrabdeckung (Zubehör)

Hinweis:

- **Beim Umwickeln der Kupferrohre größte Vorsicht walten lassen, da sich durch das Umwickeln der Rohrleitung Kondenswasser bilden kann, anstatt dies zu verhindern.**
- * Vor dem Löten der Kältemittelrohre **die Rohre am Anlagenkörper und die Wärmeisolierungsrohre immer mit feuchten Tüchern umwickeln, um Wärmeschrumpfen und Verbrennen der Wärmeisolierungsrohre zu vermeiden.** Dafür sorgen, daß die Flamme nicht mit dem Anlagenkörper in Berührung kommt.

⚠ Vorsicht:

- **Kältemittelrohrleitungen aus phosphor-deoxidiertem Kupfer C1220 (CU-DHP) gemäß Angaben in JIS H3300 "Nahtlose Rohrleitungen und Rohre aus Kupfer und Kupferlegierung" verwenden. Außerdem vergewissern, daß die Innen- und Außenflächen der Rohrleitungen sauber und frei von gefährlichem Kupfer, Oxyden, Staub/Schmutz, Metallbearbeitungsrückständen, Ölen, Feuchtigkeit oder anderen Verunreinigungen sind.**
- **Niemals vorhandene Kältemittelrohrleitungen einsetzen.**
 - Die große Menge Chlor in herkömmlichen Kältemitteln und Kältemaschinenöl in der vorhandenen Rohrleitung führt zu einer Qualitätsminderung des neuen Kältemittels.
- **Die zu verwendende Rohrleitung während der Installation in einem geschlossenen Raum aufbewahren und beide Enden der Rohrleitung bis unmittelbar vor dem Hartlöten abgedichtet lassen.**
 - Wenn Staub, Schmutz oder Wasser in den Kältemittelkreislauf gelangen, wird die Qualität des Öls gemindert, was zum Ausfall des Kompressors führen kann.
- **Keine Additive zur Erkennung von undichten Stellen verwenden.**

Zusätzliche Kältemittelfüllung

- Dafür sorgen, daß weder Schmutz noch Schneidrückstände in die Rohrleitungen gelangen.
- Die Kältemittelrohrleitungen müssen warm gehalten werden. Daher besonders auf die Isolierung zwischen Kältemittelrohrleitungen und Gasrohrleitung im Inneren der Innenanlage achten, da die Gasrohrleitung während des Kühlbetriebs Kondenswasser bildet.

8. Arbeiten am Strömungskanal

- Beim Anschluß des Strömungskanals zwischen Anlage und Strömungskanal ein Zwischenstück aus Segeltuch einsetzen.
- Für die einzelnen Teile des Strömungskanals nichtbrennbares Material verwenden.
- Die Flansche am Eingang des Strömungskanals, am Ausgang des Strömungskanals und den Ausgangsströmungskanal selbst vollständig isolieren, um Kondenswasserbildung zu verhindern.
- Dafür sorgen, daß der Luftfilter in der Nähe des Lufteingangsgitters angebracht wird.
- Vor Anschluß eines Eingangsströmungskanals Luftfilter (mit der Anlage geliefert) abnehmen, dann diesen Filter im Einlaßgitter anbringen.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- Ⓐ Lufteingang
- Ⓑ Luftausgang
- Ⓒ Zugangstür
- Ⓓ Deckenfläche
- Ⓔ Teilstück des Strömungskanals aus Segeltuch
- Ⓕ Länge des Strömungskanals bei 850 mm oder mehr halten
- Ⓖ Strömungskanal und Klimaanlage mit Spannungsleitung der üblichen Art verbinden

⚠ Vorsicht:

- **Der Ausgangsströmungskanal muß auf 850 mm oder mehr ausgelegt werden.**
- **Den Hauptkörper der Klimaanlage und den Strömungskanal zum potentiellen Ausgleich miteinander verbinden.**
- Abluft-Temperaturfühler, wenn ein Eingangsströmungskanal installiert wurde. Ein Abluft-Temperaturfühler wurde am Flansch des Eingangsströmungskanals installiert. Vor Anbringung eines Eingangströmungskanals muß der Fühler abgenommen und an der angegebenen Stelle installiert werden.

- Beim Anschluß der Kältemittelrohrleitungen dafür sorgen, daß die Absperrarmatur der Außenanlage vollständig geschlossen ist (wie dies bei Versand ab Werk der Fall war). Nach Anschluß der Kältemittelrohrleitungen zwischen Innen- und Außenanlagen von der Wartungseinheit der Außenanlage und der Wartungseinheit von jeder Anschlußrohrleitung aus eine Luftreinigung vornehmen. Vergewissern, daß an den Rohranschlüssen keine Luft austritt, dann die Absperrarmatur der Außenanlage vollständig öffnen. Dadurch wird der Kältemittelkreislauf zwischen Innen- und Außenanlagen angeschlossen.
- Die Kältemittelrohrleitungen müssen so kurz wie möglich sein.
- Die Innen- und Außenanlagen müssen mit Kältemittelrohrleitungen verbunden werden.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- Ⓐ Hartlöten
- Ⓑ Gasrohrleitung
- Ⓒ Flüssigkeitsrohrleitung
- Ⓓ Innenanlage
- Ⓔ Außenanlage

7.2. Verrohrung des Auslaufs/der Dränage

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- Ⓐ Isolator
- Ⓑ Ablassrohr R1
- Ⓒ Ablassschale
- Ⓓ ≥ 70 mm
- Ⓔ $\geq 2 \times \text{F} \geq 70$ mm
- Ⓕ ≥ 35 mm
- Ⓖ Abwärtsneigung 20 mm/m oder mehr
- Ⓗ Geruchverschluss
- Ⓙ Das Ablassrohr sollte bis unter diesen Pegel reichen.
- Ⓚ Offener Ablass

1. Stellen Sie sicher, dass ein Ablassverschluss installiert wurde. Sollte dieser fehlen, könnte im Inneren der Innenanlage Kondensation auftreten und es zu einer Wasserleckage oder Fehlfunktion des Geräts kommen.
2. Dafür sorgen, daß die Auslaufrohrleitung in Richtung Außenanlage (Abwasserlauf) geneigt ist (Verhältnis von mehr als 20 mm/m).
3. Dafür sorgen, daß abzweigende Auslaufrohrleitungen weniger als 20 m lang sind (unabhängig vom Steigungsunterschied). Bei langen Dränagerohren Metallklammern (Rohrschellen) anbringen, um Schwingungen zu verhindern. Niemals Luftabzugsrohre anbringen, da sonst Abwasser ausgestoßen wird.
4. Ein Hartvinylchlorid-Rohr VP-25 (mit einem Außendurchmesser von 32 mm) als Auslaufrohr verwenden.
5. Dafür sorgen, daß zusammengefaßte Rohre 10 cm niedriger als die Wartungseinheit des Anlagekörpers angebracht sind.
6. Das Ende des Auslaufrohrs an einer Stelle anbringen, an der kein Geruch entstehen kann.
7. Das Ende der Auslaufleitung nicht in einen Ablauf verlegen, in dem sich Ionen-Gase bilden können.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- Ⓐ Flansch des Eingangsströmungskanals
- Ⓑ Abluft-Temperaturfühler
- Ⓒ Fühlerschutzplatte
- Ⓓ Fühlerbefestigung
- Ⓔ Eingangströmungskanal

- ① Fühler herausziehen und Fühlerbefestigung und Schutzplatte abnehmen. (Die Schutzplatte muß beseitigt werden.)
 - ② Den Eingangströmungskanal anschließen.
 - ③ An der Seite des Strömungskanals ein Fühlerloch (Durchmesser $\phi 12,5$) bohren.
 - ④ Fühler zusammen mit der Befestigung anbringen.
- Fühler nicht an der Elektroleitung herausziehen, da sonst die Leitung brechen kann.
 - Vor Anschluß des Eingangströmungskanals vergewissern, daß der Fühler, seine Befestigung und die Schutzplatte abgenommen wurden.
 - Der in Schritt ① abgenommene Fühler muß an der in der Zeichnung angegebenen Stelle wieder angebracht werden. Wird der Fühler an der falschen Stelle angebracht, kann dies zu Fehlfunktionen führen.

Befestigungslöcher für Flansch des Ausgangsströmungskanals und Eingangströmungskanals.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- Ⓐ Einlasskanalflansch
- Ⓑ Auslaßkanalflansch
- Ⓒ Oberseite der Anlage

9. Elektroverdrahtung

Vorsichtsmaßnahmen bei der elektrischen Verdrahtung

⚠️ Warnung:

Elektroarbeiten sollen nur durch qualifizierte Fachelektriker gemäß "örtlichen Vorschriften" und den Anweisungen in den mitgelieferten Handbüchern ausgeführt werden. Es sollen eigens eingerichtete Stromkreise verwendet werden. Wenn der Stromkreis zu schwach ausgelegt ist oder Installationsfehler aufweist, besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Brand.

1. Dafür sorgen, daß die Netzstromversorgung über einen gesonderten Stromkreis erfolgt.
2. Dafür sorgen, daß ein Erdschlußstromunterbrecher in den Stromkreis installiert wird.
3. Die Anlage so installieren, daß verhindert wird, daß eines der Steuerkabel (Fernbedienung, Übertragungskabel) in direkten Kontakt mit dem Netzstromkabel außerhalb der Anlage gebracht werden kann.
4. Dafür sorgen, daß keiner der Elektroleitungsanschlüsse zu lose gespannt ist oder einen Wackelkontakt aufweist.
5. Einige Kabel (für Netzstrom-, Fernbedienungs-Übertragungskabel), die oberhalb der Decke angeordnet sind, können Mäuseverbiß ausgesetzt sein. Daher Kabel zum Schutz soweit wie möglich in Metallrohre verlegen.
6. Netzstromkabel niemals an die Zuleitung für die Übertragungskabel anschließen, da sonst die Kabel brechen können.
7. Dafür sorgen, daß die Innenanlage, die Fernbedienung und die Außenanlage mit Steuerkabeln verbunden sind.
8. Die Anlage auf der Seite der Außenanlage erden.
9. Für Anschluß zwischen Klemmleiste des Steuerkabels, der Außenanlage und dem der Innenanlage sorgen. (Kabel besitzen Polarität. Daher dafür sorgen, daß sie entsprechend den Anschlußnummern angeschlossen werden.)
10. Bei Befestigung der Netzstromleitung an den Steuerkasten darauf achten, daß eine Pufferbuchse gegen Zugspannung angebracht wird (PG-Anschluß oder ähnliches). Steuerleitung an das Steuerklemmbrett durch die ausgebrochenen Öffnungen im Steuerkasten mit normalen Buchsen anschließen.
11. Nicht die Anlage in umgekehrter Phasensequenz anschließen.
Bei Anschluß in umgekehrter Phasensequenz kann die Innenanlage nicht ausreichend Kühlluft zuführen.

Im Falle von A-Steuerungs-Verkabelung besteht ein Hochspannungspotential am Anschluss S3 auf Grund der Auslegung des elektrischen Schaltkreises, das keine Isolierung zwischen Netzstrom und Kommunikationssignalleitung vorsieht. Daher trennen Sie das Gerät bei Arbeiten vollständig vom Netzstrom. Berühren Sie außerdem die Anschlüsse S1, S2 und S3 nicht, wenn das Gerät am Netzstrom angeschlossen ist. Wenn zwischen Innen- und Außenanlage ein Trennschalter verwendet werden soll, verwenden Sie einen dreipoligen Typ.

⚠️ Vorsicht:

Dafür sorgen, daß die Anlage zur Seite der Außenanlage hin geerdet wird. Die Erdleitung nicht an Gasrohre, Wasserrohre, Beleuchtungsstäbe oder Telefonerdleitungen anschließen. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Betriebsstrom:
- Ⓑ Erdschlußunterbrecher
- Ⓒ Stromunterbrecher oder örtlicher Schalter
- Ⓓ LCD-Fernbedienung (Option)
- Ⓔ Außenanlage
- Ⓕ Innenanlage
- Ⓖ Netzstromkabelverdrahtung
- Ⓗ Verbindungsverdrahtung außen/innen
- Ⓘ Erdung

⚠️ Vorsicht:

Für PEA-400, 500 sicherstellen, daß die Kältemittelleitungen und Verdrahtungen jeweils von der Außenanlage Nr. 1 zur Innenanlage Nr. 1 und der Außenanlage Nr. 2 zur Innenanlage Nr. 2 ausgeführt werden. Die Verdrahtung von der Außenanlage Nr. 1 muß am Klemmbrettkasten TB4-1 vorgenommen werden, und die Verdrahtung von der Außenanlage Nr. 2 muß an TB4-2 am Schaltkasten der Innenanlage vorgenommen werden. Werden bei Vornahme dieser Anschlüsse Fehler gemacht, führt dies zu unnormalen Kühlmittelleitungstemperaturen usw.

[Verdrahtungsbeispiel] (Für Metallrohre)

Erdschlußunterbrecher *1, *2	Örtlicher Schalter		Stromunterbrecher	Netzstromkabel *4	Erdkabel	Verbindungsverdrahtung innen/außen *5	Fernbedienungsverdrahtung
	Schalterkapazität <A>	Überstromschutz *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1 s. oder weniger	16	16	15	1,5 mm ² oder mehr	1,5 mm ² oder mehr	1,5 mm ² oder mehr	0,3 - 1,25 mm ² (max. DC 12V)

Hinweise:

*1: Einen Erdschlußstromunterbrecher in der Stromversorgung installieren.

*2: Erdschlußstromunterbrecher verwenden, die speziell für Erdschlußschutz in Kombination mit einem örtlichen Schalter oder Stromunterbrecher konstruiert sind.

*3: Der Überstromschutz unter Verwendung einer Sicherung der Klasse B wird gezeigt.

*4: Netzstromkabel dürfen nicht leichter als polychloropren-beschichtete flexible Kabel sein (Design 245 IEC 53 oder 227 IEC 53).

*5: Verbindungskabel für Innenanlage/Außenanlage dürfen nicht leichter als polychloropren-beschichtete flexible Kabel sein (Design 245 IEC 57).

*6: Bei der Installation der Klimaanlage ist ein Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm für jeden Pol vorzusehen.

*7: Die Verbindungsverdrahtung zwischen Außenanlage und Innenanlage kann bis zu maximal 50 m erweitert werden.

⚠️ Vorsicht:

Nur Unterbrecher und Sicherungen mit der richtigen Kapazität verwenden. Bei Verwendung von Sicherungen, Leitungen oder Kupferleitungen mit zu großer Leistungsaufnahme besteht die Gefahr der Fehlfunktion oder Brandgefahr.

Lage der Kabelöffnungen

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Für Fernbedienungskabel
- Ⓑ Für Anschlusskabel der Außenanlage
- Ⓒ Für Stromversorgungskabel

10. Systemsteuerung

10.1. Gruppierung mit LCD-Fernbedienung (Option)

Kombination von Innenanlage/Außenanlage zur Steuerung von maximal 16 Kältemittelsystemen.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

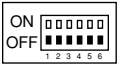
- Ⓐ Außenanlage
- Ⓑ Haupt-Fernbedienung
- Ⓒ Standard (Kältemitteladresse = 00)
- Ⓓ Kältemitteladresse = 02
- Ⓔ Kältemitteladresse = 14
- Ⓔ Innenanlage
- Ⓕ Neben-Fernbedienung
- Ⓖ Kältemitteladresse = 01
- Ⓗ Kältemitteladresse = 03
- Ⓙ Kältemitteladresse = 15

* Die Kältemitteladresse mit dem DIP-Schalter an der Außenanlage einstellen.
 * **Einstellmethode von SW1 siehe Installationshandbuch der Außenanlage DIP-Schalter.**

- ① Verdrahtung von der Fernbedienung
Dieser Draht ist an TB5 (Klemmenbrett für Fernbedienung) der Innenanlage angeschlossen (nichtpolar).
- ② Bei Verwendung einer anderen Kältemittelsystem-Gruppierung
Bis zu 16 Kältemittel-Systeme können als eine Gruppe mit der LCD-Fernbedienung gesteuert werden.

Hinweise:

- 1. Bei Einzel-Kältemittelanlagen ist Verdrahtung ② nicht erforderlich.
- 2. LCD-Fernbedienung kann für maximal 2 Anlagen für eine Gruppe installiert werden.

SW1 Funktionstabelle	Funktion	Betrieb entsprechend der Schaltereinstellung	
		ON (EIN)	OFF (AUS)
<SW1>  SW1 Funktions- einstellungen	1 Vorgeschriebene Entfrostung	Start	Normal
	2 Fehlerverlauf löschen	Löschen	Normal
	3 Kältemittel-	Einstellungen für Außenanlage-Adressen 0 bis 15	
	4 systemadresse-		
	5 Einstellung		
	6		

10.2. Beispiele für Kältemittelsystemadressen-Einstellung

Z.B.	Innenanlage	Außenanlage	Außenanlage-Kältemittelsystemadresse	Fernbedienung-Stromversorgungseinheit
1	PEA-200, 250	-	00	○
2	PEA-400, 500	Nr. 1	00	○
		Nr. 2	01~15	×

* Die Kältemittelsystem-Adresse einer Außenanlage auf 00 für die Stromversorgung zur Fernbedienung stellen.
 (Die Kältemittelsystem-Adresse ist werkseitig auf 00 gestellt.)
 Nicht die Kältemittelsystemadressen-Einstellungen innerhalb des gleichen Systems duplizieren.

11. LCD-Fernbedienung (Option)

11.1. Installationsabläufe

(1) **Aufstellungsort für Fernbedienung (Schaltkasten) auswählen. Dabei nachstehende Vorsichtsmaßnahmen beachten.**

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Form der Fernbedienung
- Ⓑ Erforderliche Freiräume um die Fernbedienung herum
- Ⓒ Temperatüföhler
- Ⓓ Installationsteilung

- ① Die Temperatüföhler befinden sich sowohl an der Fernbedienung als auch an der Innenanlage. Den Temperatüföhler an der Fernbedienung hauptsächlich zur Temperatureinstellung oder zur Ermittlung der Raumtemperatur verwenden. Die Fernbedienung an einer Stelle anbringen, an der die durchschnittliche Raumtemperatur festgestellt werden kann, ohne daß sie durch direktes Sonnenlicht, Luftstrom aus der Klimaanlage oder sonstige Heizquellen beeinflusst wird.
- ② In jedem Falle, ob nun die Fernbedienung im Schaltkasten oder an der Wand befestigt wird, dafür sorgen, daß die in der Zeichnung angegebenen Freiräume eingehalten werden.

Hinweis:

Vergewissern, daß sich in der Nähe des Föhlers der Fernbedienung keine Elektroleitung befindet. Wenn sich eine Elektroleitung nahe dem Föhler befindet, kann die Fernbedienung u.U. die richtige Raumtemperatur nicht feststellen.

- ③ Folgende Teile vor Ort beschaffen:
 Schaltkasten für zwei Teile
 Dünnes Kupferleitungsrohr
 Kontermuttern und Buchsen/Leitungsdurchführungen

(2) **Den Wartungszugang des Fernbedienungskabel mit Kitt oder Dichtungsmittel abdichten, um das mögliche Eindringen von Tau, Wasser, Kakerlaken oder Würmern und Raupen zu verhindern.**

<A> **Zur Installation des Schaltkastens:**

- Wenn die Fernbedienung im Schaltkasten installiert wird, die Verbindung zwischen Schaltkasten und Leitungsrohrdurchführung mit Kitt abdichten.

 Bei Installation direkt an der Wand wie folgt vorgehen:

B-1. Zur Führung des Fernbedienungskabels von der Rückseite der Steuerung:

- Ein Loch für das Anschlußkabel der Fernbedienung durch die Wand brechen (damit das Kabel der Fernbedienung von hinten durchgeführt werden kann), dann das Loch mit Kitt abdichten.

B-2. Zur Führung des Fernbedienungskabels durch die Oberseite:

- Das Fernbedienungskabel durch einen Einschnitt im oberen Gehäuse führen, dann den Einschnitt in ähnlicher Weise wie oben mit Kitt abdichten.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Wand/Mauer
- Ⓓ Rohrleitung
- Ⓔ Kontermutter
- Ⓖ Buchse/Rohrleitungsföhierung
- Ⓙ Schaltkasten
- Ⓗ Kabel der Fernbedienung
- Ⓛ Mit Kitt abdichten

(3) **Den unteren Kasten im Schaltkasten oder an der Wand befestigen.**

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> **Bei Installation im Schaltkasten**

- Ⓒ Schaltkasten für zwei Stück
- Ⓓ Kabel der Fernbedienung
- Ⓔ Zylinderkopfschraube mit Kreuzschlitz
- Ⓙ Bedienungszugang des Kabels der Fernbedienung mit Kitt abdichten.

 Bei Installation direkt an der Wand

- Ⓗ Holzschraube

⚠ Vorsicht:

Die Schrauben nicht zu stark anziehen, damit der untere Kasten nicht deformiert wird oder bricht.

Hinweis:

- Zur Installation einen ebenen Platz auswählen.
- Darauf achten, daß zur Sicherung der Fernbedienung im Schaltkasten oder an der Wand zwei oder mehr Plätze vorgesehen werden.

11.2. Anschlußverfahren

- Das Kabel der Fernbedienung kann auf max. 200 m verlängert werden. Verwenden Sie zum Anschluss einer Fernbedienung Elektroleitungen oder (2-adrige) Kabel von 0,3 mm² bis 1,25 mm². Verwenden Sie zur Vermeidung möglicher Fehlfunktionen der Anlage keine mehradrigen Kabel.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Schließen Sie das Fernbedienungskabel an die Klemmleiste im unteren Gehäuse an.

- Ⓐ Zu TB5 an der Innenanlage
 - Ⓑ Klemmleiste TB6 auf der Fernbedienung
- Keine Polarität

⚠ Vorsicht:

- Zum Anschluß an die Klemmleiste der Fernbedienung keine Quetschkontakte verwenden, um unerwünschte Kontakte mit der Tafel und daraus resultierende Störungen zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass keine metallenen Schnipsel in die Fernbedienung gelangen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag oder zu Fehlfunktionen führen.

- (2) Zur Installation des oberen Gehäuses bringen Sie zunächst die oberen Verriegelungen (an 2 Stellen) an, und fügen Sie dann, wie abgebildet, das obere Gehäuse in das untere Gehäuse ein.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Hinweis:

Kabelloch für die direkte Wandinstallation (oder offene Verkabelung)

- Schneiden Sie mit einem Messer, einer Kneifzange usw. den schattierten Teil vom oberen Gehäuse ab.
- Ziehen Sie das Kabel der Fernbedienung heraus, das an den Anschlußblock über diesen Ausschnitt angeschlossen ist.

⚠ Vorsicht:

- Den Schraubenzieher nicht drehen, wenn die Spitze weit in die Verriegelungen hineinreicht, damit diese nicht brechen.
- Achten Sie bitte darauf, das obere Gehäuse sicher in den Verriegelungen anzubringen, indem Sie es nach unten drücken, bis ein hörbares Einrasten erfolgt. Locker eingefügt kann das obere Gehäuse herunterfallen.

Hinweis:

Der Arbeitsbereich ist mit einem Schutzblech abgedeckt. Vor Benutzung der Anlage daran denken, das Schutzblech abzunehmen.

11.3. Anbringung des oberen Kastens

[Fig. 11.3.1] (P.6)

- (1) Zum Abnehmen des oberen Kastens die Spitze eines flachen Schraubenziehers, wie auf der Zeichnung dargestellt, in der Verriegelung ansetzen, dann den Schraubenzieher in Pfeilrichtung drehen.

11.4. Funktionswahl

<Typ verdrahtete Fernbedienung>

(1) Funktionsauswahl an der Fernbedienung

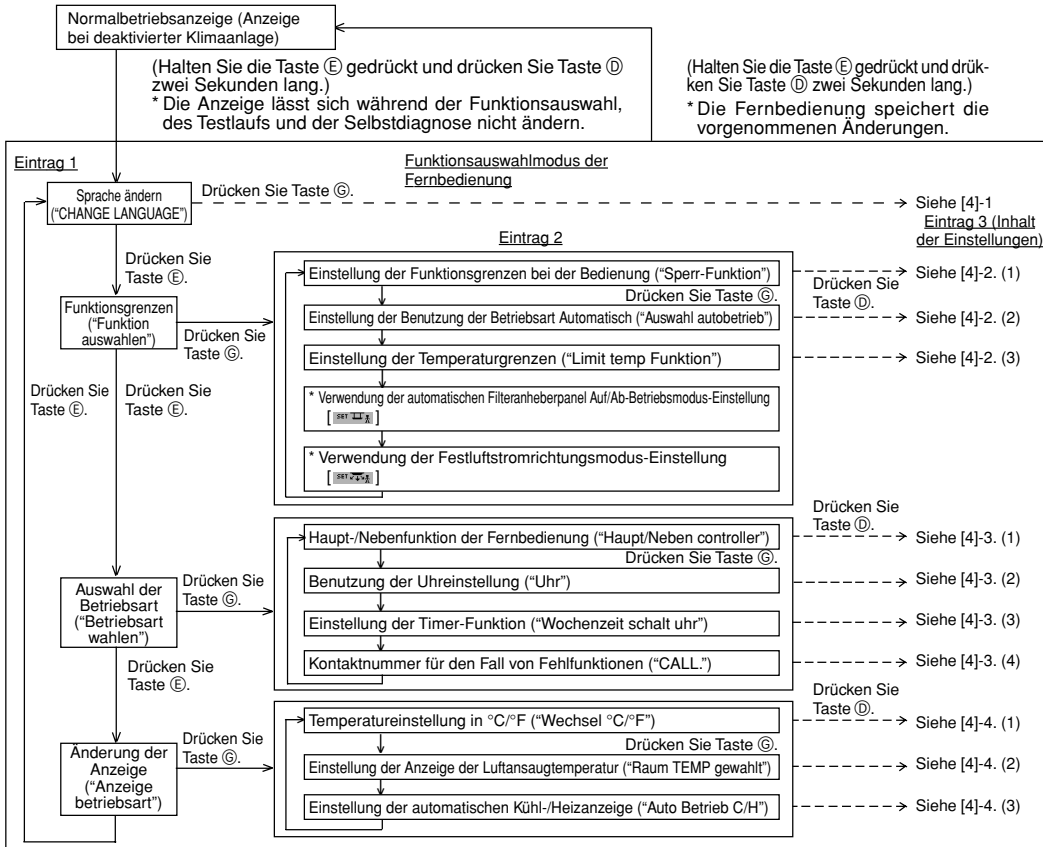
Die Einstellung der folgenden Fernbedienungsfunktionen kann mit dem Auswahlmodus der Fernbedienungsfunktion geändert werden. Ändern Sie die Einstellung nach Bedarf.

Eintrag 1	Eintrag 2	Eintrag 3 (Inhalt der Einstellungen)
1. Sprache ändern ("CHANGE LANGUAGE")	Einstellung der angezeigten Sprache	• Anzeige in mehreren Sprachen ist möglich.
2. Funktionsgrenzen ("Funktion auswählen")	(1) Einstellung der Funktionsgrenzen bei der Bedienung (Operation Lock) ("Sperr-Funktion")	• Einstellung der Funktionsgrenzen bei der Bedienung (Operation Lock)
	(2) Einstellung der Benutzung der Betriebsart Automatisch ("Auswahl autobetrieb")	• Einstellung, ob die Betriebsart "Automatisch" benutzt wird oder nicht
	(3) Einstellung der Temperaturgrenzen ("Limit temp Funktion")	• Einstellung des Temperaturbereichs (maximum, minimum)
	* (4) Verwendung der automatischen Filteranheberpanel Auf/Ab-Betriebsmodus-Einstellung	• Einstellung der Verwendung oder Nichtverwendung des automatischen Filteranheberpanel Auf/Ab-Betriebsmodus
	* (5) Verwendung der Festluftstromrichtungsmodus-Einstellung	• Einstellung der Verwendung oder Nichtverwendung des Festluftstromrichtungsmodus
3. Auswahl der Betriebsart ("Betriebsart wählen")	(1) Haupt-/Nebenfunktion der Fernbedienung ("Haupt-/Nebencontroller")	• Auswahl der Funktion als Haupt-/Nebenfernbedienung * Wenn zwei Fernbedienungen in einer Gruppe angeschlossen sind, muss eine der beiden als Nebengerät arbeiten.
	(2) Benutzung der Uhreinstellung ("Uhr")	• Einstellung, ob die Zeitfunktionen benutzt werden oder nicht
	(3) Einstellung der Timer-Funktion ("Wochenzeit schalt uhr")	• Einstellen des Timer-Typs
	(4) Kontaktnummer für den Fall von Fehlfunktionen ("CALL")	• Anzeige der Kontaktnummer für den Fall von Fehlfunktionen • Einstellen der Telefonnummer
4. Änderung der Anzeige ("Anzeige betriebsart")	(1) Temperatureinstellung in °C/°F ("Wechsel °C/°F")	• Einstellen der Temperaturanlage der Anzeige (°C oder °F)
	(2) Einstellung der Anzeige der Luftansaugtemperatur ("Raum TEMP gewählt")	• Einstellung, ob die Temperatur der (angesaugten) Innenluft angezeigt wird oder nicht
	(3) Einstellung der automatischen Kühl-/Heizanzeige ("Auto Betrieb C/H")	• Einstellung, ob "Cooling" oder "Heating" (Kühlen/Heizen) in der Betriebsart Automatisch angezeigt werden oder nicht

* Dieses Modell ist nicht mit dieser Funktion ausgestattet. Die Einstellung ist ungültig.

[Flussdiagramm der Funktionsauswahl]

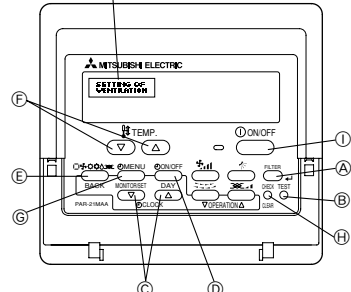
[1] Stoppen Sie die Klimaanlage, um den Funktionsauswahlmodus der Fernbedienung zu starten → [2] Wählen Sie aus Eintrag 1 aus. → [3] Wählen Sie aus Eintrag 2 aus. → [4] Nehmen Sie die Einstellung vor. (Einzelheiten werden in Eintrag 3 angegeben) → [5] Einstellung abgeschlossen. → [6] Umschaltung der Anzeige auf Normalbetrieb. (Ende)



(Halten Sie die Taste [ON/OFF] gedrückt und drücken Sie Taste [MENU] zwei Sekunden lang.)
* Die Anzeige lässt sich während der Funktionsauswahl, des Testlaufs und der Selbstdiagnose nicht ändern.

HINWEIS
Der Timer-Betrieb stoppt, wenn die Anzeige des Funktionsauswahlmodus auf die Normalbetriebsanzeige umschaltet.

Punktmatrixanzeige
Die mit CHANGE LANGUAGE (Sprache einstellen) eingestellte Sprache wird hier angezeigt. In den Darstellungen dieser Anleitung ist Englisch ausgewählt.



* Dieses Modell ist nicht mit dieser Funktion ausgestattet. Die Einstellung ist ungültig.

[Genauere Einstellung]

[4] -1. Einstellung CHANGE LANGUAGE (Sprache ändern)

Die Sprache des Punktmatrix-Displays kann eingestellt werden.
• Drücken Sie die Taste [MENU], um die Sprache einzustellen.
① Japanisch (JP), ② Englisch (GB), ③ Deutsch (D), ④ Spanisch (E), ⑤ Russisch (RU), ⑥ Italienisch (I), ⑦ Chinesisch (CH), ⑧ Französisch (F)

[4] -2. Funktionsgrenzen

(1) Einstellung der Funktionsgrenzen bei der Bedienung (Operation Lock)
• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
① no1: Die Einstellung der Bedienungssperre (Operation Lock) gilt für alle Tasten außer der [ON/OFF]-Taste.
② no2: Die Einstellung der Bedienungssperre gilt für alle Tasten.
③ OFF (Anfängliche Einstellungswert):
Die Einstellung der Bedienungssperre wird nicht vorgenommen.

* Damit die Bedienungssperre (Operation Lock) in der normalen Anzeige gültig ist, müssen Sie die [FILTER]-Taste gedrückt halten und währenddessen die Taste [ON/OFF] zwei Sekunden lang drücken, nachdem Sie die obige Einstellung durchgeführt haben.

(2) Einstellung der Benutzung der Betriebsart Automatisch

Wenn die Fernbedienung an einem Anlage angeschlossen ist, bei dem ein automatischer Betrieb möglich ist, können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.
• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
① ON (Anfängliche Einstellungswert):
Die Betriebsart Automatisch wird angezeigt, wenn diese Betriebsart ausgewählt wird.
② OFF:
Die Betriebsart Automatisch wird nicht angezeigt, wenn diese Betriebsart ausgewählt wird.

(3) Einstellung der Temperaturgrenzen

Nach dieser Einstellung kann die Temperatur im eingestellten Bereich verändert werden.
• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
① Limit Kühl Temp:
Der Temperaturbereich kann in der Betriebsart Kühlen/Trocknen geändert werden.
② Limit Heiz Temp:
Der Temperaturbereich kann in der Betriebsart Heizen geändert werden.
③ Limit Auto Temp:
Der Temperaturbereich kann in der Betriebsart Automatisch geändert werden.
④ OFF (Anfangseinstellung):
Die Temperaturbereichsgrenzen sind nicht aktiv.

* Wenn eine andere Einstellung als OFF gewählt wird, werden die Temperaturbereichsgrenzen für Kühlen, Heizen und automatischen Betrieb gleichzeitig eingestellt. Der Bereich kann jedoch nicht begrenzt werden, wenn der eingestellte Temperaturbereich sich nicht geändert hat.

- Um die Temperatur zu erhöhen oder zu verringern, drücken Sie die Taste [TEMP (▽) oder (△)].
- Um die Obergrenze und die Untergrenze einzustellen, drücken Sie die Taste [TEMP (▽/△)] (Gebläsegeschwindigkeit). Die ausgewählte Einstellung blinkt, und die Temperatur kann eingestellt werden.
- Einstellbarer Bereich
Betriebsart Kühlen/Trocknen: Untergrenze: 19°C bis 30°C Obergrenze: 30°C bis 19°C
Betriebsart Heizen: Untergrenze: 17°C bis 28°C Obergrenze: 28°C bis 17°C
Betriebsart Automatisch: Untergrenze: 19°C bis 28°C Obergrenze: 28°C bis 19°C
- * Der einstellbare Bereich hängt vom angeschlossenen Anlage ab (Mr.-Slim-Anlage, Free-Plan-Anlage und Zwischentemperaturanlage).

[4] -3. Einstellen der Auswahl der Betriebsart

(1) Haupt-/Nebenfunktion der Fernbedienung
• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
① Haupt: Die Fernbedienung fungiert als Hauptfernbedienung.
② Neben: Die Fernbedienung fungiert als Nebenfernbedienung.

(2) Benutzung der Uhr-Einstellung

• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
① ON : Die Clock-Funktion kann benutzt werden.
② OFF : Die Clock-Funktion kann nicht benutzt werden.

(3) Einstellung der Timer-Funktion

• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF] (Wählen Sie einen der folgenden Einträge aus).
① Wochenzeit schalt uhr (Anfängliche Einstellungswert):
Der Wochen-Timer kann benutzt werden.
② Auto Zeit funktion Aus: Der Auto-Off-Timer kann benutzt werden.
③ Einfache zeit funktion: Der einfache Timer kann benutzt werden.
④ Zeitschaltuhr Aus: Der Timer-Modus kann nicht benutzt werden.
* Wenn die Verwendung der Clock-Einstellung auf OFF steht, kann "Wochenzeit schalt uhr" nicht benutzt werden.

(4) Kontaktnummer für den Fall von Fehlfunktionen

• Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
① CALL OFF: Die eingestellten Kontaktnummern werden im Falle von Fehlfunktionen nicht angezeigt.
② CALL **** * : Die eingestellten Kontaktnummern werden im Falle von Fehlfunktionen angezeigt.
CALL_: Die Kontaktnummer kann eingegeben werden, wenn das Display so aussieht wie links gezeigt.

- Eingabe der Kontaktnummern

Zur Eingabe der Kontaktnummern gehen Sie wie folgt vor. Bewegen Sie den blinkenden Cursor auf die eingestellten Nummern. Drücken Sie die Taste [TEMP. (▽) Und (△)] um den Cursor nach rechts (links) zu bewegen. Drücken Sie die Taste [CLOCK (▽) Und (△)] um die Nummern einzustellen.

[4] -4. Einstellung der Anzeige

(1) Temperatureinstellung in °C/°F

- Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
- ① °C: Für die Temperatur wird die Anlage Celsius °C verwendet.
- ② °F: Für die Temperatur wird die Anlage Fahrenheit °F verwendet.

(2) Einstellung der Anzeige der Luftansaugtemperatur

- Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
- ① ON: Die Temperatur der Ansaugluft wird angezeigt.
- ② OFF: Die Temperatur der Ansaugluft wird nicht angezeigt.

(3) Einstellung der automatischen Kühl-/Heizanzeige

- Zur Umschaltung der Einstellung drücken Sie die Taste [ON/OFF].
- ① ON: Entweder "Automatic cooling" (Automatisches Kühlen) oder "Automatic heating" (Automatisches Heizen) wird in der Betriebsart Automatisch angezeigt.
- ② OFF: Nur "Automatic" wird in der Betriebsart Automatisch angezeigt.

(2) Anlagenfunktionsauswahl

Stellen Sie, wenn erforderlich, die Funktionen jeder Innenanlage von der Fernbedienung aus ein. Die Funktionen jeder Innenanlage können nur an der Fernbedienung eingestellt werden. Stellen Sie die Funktionen durch Wahl der notwendigen Positionen aus Tabelle 1 und Tabelle 2 ein. (Standardeinstellungen sind unten ebenfalls dargestellt.)

Tabelle 1. In Einzelpunkten aufgeführte Funktionen des gesamten Kältemittelsystems (wählen Sie Anlage Nummer 00 bis 15)

Funktion	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Prüfen	Standardeinstellungen	Bemerkungen
Automatische Wiederherstellung nach Netzsromausfall	Nicht verfügbar	01	1		○	Etwa 4 Minuten nach dem Wiederherstellen des Netzstroms warten.
	Verfügbar		2			
Erkennung der Innentemperatur	Betriebsdurchschnitt der Anlage	02	1		○	
	Einstellung durch Fernbedienung der Anlage		2			
	Interner Sensor der Fernbedienung		3			
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1		○	
	Unterstützt (Anlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2			
	Unterstützt (Anlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3			
Netzstrom	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tabelle 2. In Einzelpunkten aufgeführte Funktionen der Innenanlage (wählen Sie die Anlagennummern 01 bis 04 oder AL)

Funktion	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Prüfen	Standardeinstellungen	Bemerkungen
Filterzeichen	100 Std.	07	1			
	2500 Std.		2			
	Keine Filterzeichenanzeige		3		○	
Gebläsebetrieb bei Thermo aus im Heizbetrieb	Betrieb (Zuletzt eingestellte Gebläsegeschwindigkeit)	25	3		○ (PEA-400/500)	Beim Wählen des Gebläsebetriebs "Stopp" stellen Sie die Einstellnummer von Betriebsart Nr. "02" in Tabelle 1 to "3". Stellen Sie sicher, daß sich die Fernbedienung innerhalb des zu klimatisierenden Raums befindet, so daß sie die Raumtemperatur überwachen kann.
	Stop		2			
	Betrieb (niedrige Geschwindigkeit)		1		○ (PEA-200/250)	
Gebläsebetrieb während ausgeschalteter Heizung im Kühlbetrieb	Betrieb (Zuletzt eingestellte Gebläsegeschwindigkeit)	27	1		○	
	Stop		2			

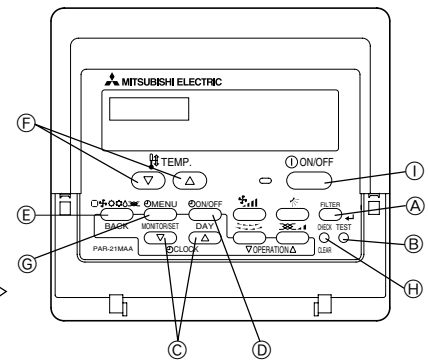
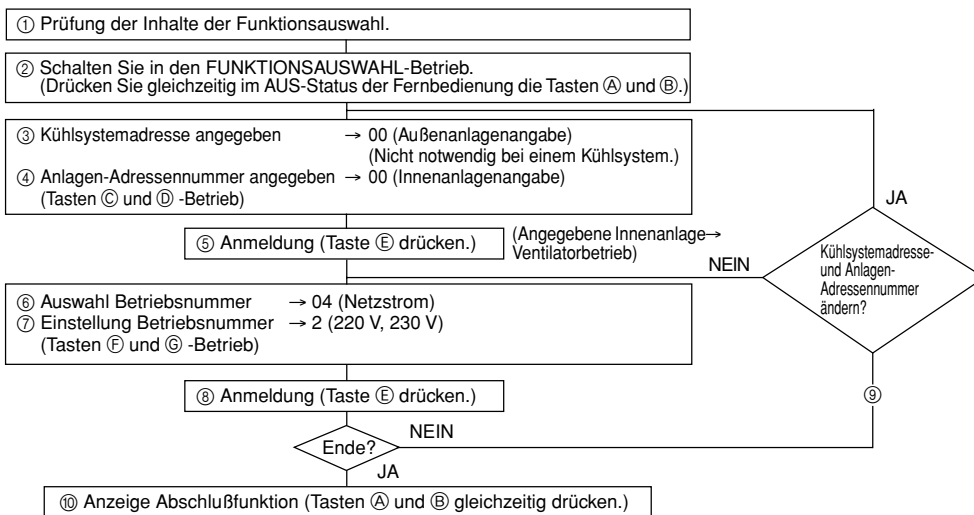
Hinweis:

Wenn die Funktionen der Innenanlage nach abgeschlossener Installation mit der Funktionswahl geändert worden sind, geben Sie stets durch Eingabe von ○ oder einer anderen Kennzeichnung im zugehörigen Prüffeld von Tabelle 1 oder Tabelle 2 den Inhalt der Einstellungen an.

[Funktion Auswahlablauf]

Sehen Sie sich zuerst den Funktionsablauf an. Als Beispiel wird nachfolgend die Einstellung der "Netzstrom" in Tabelle 1 gezeigt.

(Den aktuellen Einstellvorgang sehen Sie in [Einstellverfahren] ① bis ⑩.)

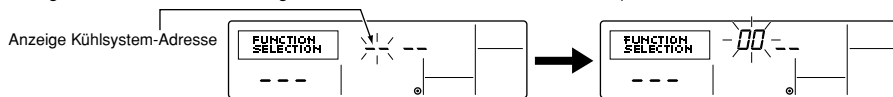


[Verfahren] (Nur einstellen, wenn Änderung nötig.)

① Einstellungen für jeden Betrieb prüfen. Wurden Einstellungen einer Betriebsart mit der Funktionsauswahl geändert, ändern sich auch die Funktionen dieser Betriebsart. Überprüfen Sie den Inhalt der Einstellungen wie in den Schritten ② bis ⑦ beschrieben, und ändern Sie die Einstellungen gemäß Eingaben in Tabelle 1 und Tabelle 2. (Beachten Sie bei Änderung der Einstellung die Standardeinstellungen.)

② Fernbedienung AUS schalten.

Drücken und halten Sie die Tasten **A** [FILTER] und **B** [TEST] gleichzeitig für zwei Sekunden oder länger. "Funktion sauswahl" blinkt für einige Zeit. Dann zeigt die Anzeige der Fernbedienung die nachfolgend zu sehenden Änderungen.



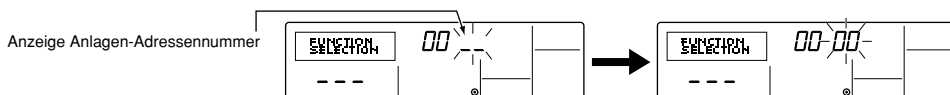
* Schaltet die Fernbedienung in den AUS-Betrieb, nachdem "Funktion sauswahl" und Raumtemperaturanzeige "BB" für zwei Sekunden geblinkt haben, ist die Kommunikation möglicherweise unnormal. Prüfen Sie, ob in der Nähe der Übertragungskabel Störfrequenzen auftreten.

Hinweis:

Sollte während des Vorgangs ein Fehler auftreten, beenden Sie die Funktionswahl mit Schritt ⑩ und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt ②.

④ Innenanlagen-Adressennummer einstellen.

Drücken Sie die Taste **C** [ON/OFF]. Die Anzeige der Anlagen-Adressennummer "--" blinkt.



Werden die Tasten **C** [CLOCK (▽) und (△)] gedrückt, ändert sich die Anlagen-Adressennummer in der Reihenfolge in 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Stellen Sie die Anlagen-Adressennummer der Innenanlage ein, deren Funktionen Sie einstellen möchten.

* Stellen Sie die Betriebsart 01 bis 04 ein, stellen Sie die Anlagen-Adressennummer auf "00".

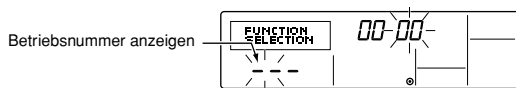
* Wenn die Betriebsarten 07, 25, 27 eingestellt werden:

- Bei der Einstellung jeder Innenanlage, stellen Sie die Anlagen-Adressennummer auf "01 - 04".
- Bei Übereinstimmung der Einstellung aller Innenanlagen, stellen Sie die Anlagen-Adressennummer auf "AL".

⑤ Anmeldung der KÜHLSYSTEM-Adresse und Anlagen-Adressennummer

Drücken Sie die Taste **E** [□♦♦♦♦]. Die KÜHLSYSTEM-Adresse- und Anlagen-Adressennummer sind angemeldet.

Nach einiger Zeit blinkt die Anzeige der Betriebsnummer "--" blinkt.

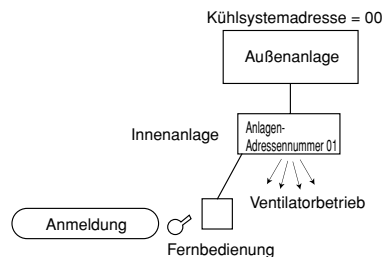


* Blinkt "BB" in der Anzeige der Raumtemperatur, ist die angewählte KÜHLSYSTEM-Adresse nicht im System.

Wird "F" in der Anzeige der Anlagen-Adressennummer angezeigt, und blinkt sie zusammen mit der Anzeige der KÜHLSYSTEM-Adresse, besteht die gewählte Anlagen-Adressennummer nicht. Korrigieren Sie die Adresse des KÜHLSYSTEMS und die Nummer der Anlagenadresse, indem Sie die Schritte ② und ③ wiederholen.

Erfolgte eine Registrierung mit der Taste **E** [□♦♦♦♦], startet die angemeldete Innenanlage den Ventilatorbetrieb. Möchten Sie den Standort der Innenanlagen mit der Anlagen-Adressennummer, deren Funktionen Sie gewählt haben, wissen, prüfen Sie hier. Lauten die Anlagenadressennummern 00 oder AL, starten alle Innenanlagen der gewählten KÜHLSYSTEM-Adressen den Ventilatorbetrieb.

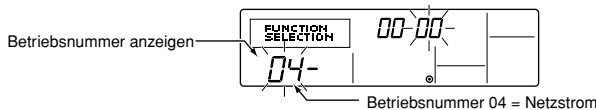
Ex) Lautet die KÜHLSYSTEM-Adresse 00, ist die Anlagen-Adressennummer = 01 angemeldet



* Wenn eine Gruppe mit unterschiedlichen KÜHLSYSTEMS und eine andere Innenanlage als die angegebene KÜHLSYSTEM-Adresse den Ventilatorbetrieb startet, ist die eingestellte KÜHLSYSTEM-Adresse möglicherweise dupliziert worden. Überprüfen Sie noch einmal die Kältemitteladresse auf den DIP-Schaltern der Außenanlage.

⑥ Auswahl Betriebsnummer

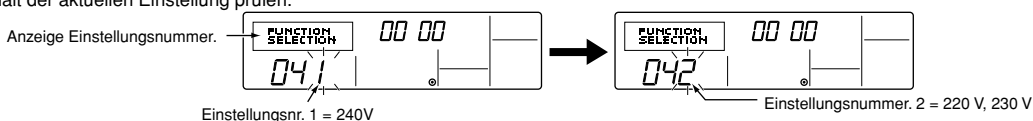
Stellen Sie die gewünschte Betriebsnummer mit den Tasten **F** [TEMP. (▽) und (△)] ein. (Es können nur einstellbare Betriebsnummern gewählt werden.)



⑦ Wählen Sie die Einstellungen im Einstellbetrieb.

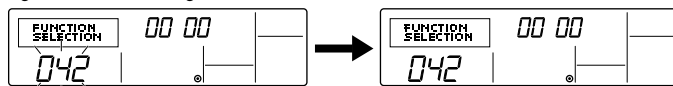
Wird die Taste **G** [MENU] gedrückt, blinkt die aktuelle Nummer. Sie können hier den Inhalt der aktuellen Einstellung prüfen.

Stellen Sie die Einstellungsnummer mit den Tasten **F** [TEMP. (▽) und (△)] ein.



⑧ Die Einstellungen der Schritte ③ bis ⑦ sind angemeldet.

Wird die Taste **E** [□♦♦♦♦] gedrückt, blinken die Betriebs- und die Einstellungsnummer und die Anmeldung ist beendet. Wechseln die blinkenden Betriebs- und Einstellungsnummern zu einer ständigen Anzeige, ist die Einstellung beendet.



* Erscheint "--" als Betriebs- und Einstellungsnummer und blinkt "BB" in der Anzeige Raumtemperatur, ist die Kommunikation möglicherweise unnormal. Prüfen Sie, ob in der Nähe der Übertragungskabel Störfrequenzen auftreten.

⑨ Zur Wahl weiterer Funktionen wiederholen Sie die Schritte ③ bis ⑧.

⑩ Auswahl Abschlußfunktion

Drücken und halten Sie die Tasten **A** [FILTER] und **B** [TEST] gleichzeitig für zwei Sekunden oder länger.

Nach einiger Zeit wird die Funktionsauswahl-Anzeige gelöscht und die Fernbedienung schaltet in die Aus-Anzeige der Klimaanlage zurück.



* Schalten Sie die Klimaanlage für 30 Sekunden nach dem Beenden der Funktionsauswahl von der Fernbedienung aus nicht ein.

Hinweis:

Wenn die Funktionen einer Innenanlage nach abgeschlossener Installation mit der Funktionswahl geändert worden sind, geben Sie stets durch Eingabe eines **○** oder einer anderen Kennzeichnung im zugehörigen Prüffeld von Tabelle 1 oder Tabelle 2 den Inhalt der Einstellungen an.

12. Testlauf

12.1. Vor dem Testlauf

Der Testlauf kann entweder von der Außenanlage oder von der Innenanlage aus durchgeführt werden.

Zum Probelauf von der Außenanlage bitte im Installationshandbuch der Außenanlage nachschlagen.

1. Prüfliste

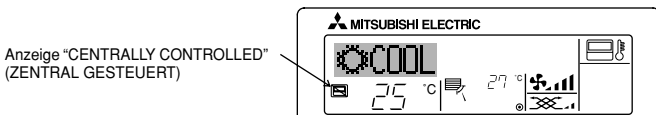
- Nach der Installation und nach Abschluß der Rohrleitungseinrichtung und der Verdrahtung der Innen- und Außenanlagen sicherstellen, daß kein Kältemittel austritt, daß Netzstrom- und Steuerleitungen nicht locker und die Pole nicht umgekehrt angeschlossen sind.
- Mit einem Isolationswiderstandsprüfer von 500 V sicherstellen, daß der Widerstand zwischen der Netzklemme und der Erde 1,0 MΩ oder mehr beträgt. Hat er weniger als 1,0 MΩ, darf die Anlage nicht in Betrieb genommen werden. * Auf gar keinen Fall darf das Prüfgerät die Anschlußklemmen S1, S2, und S3 berühren, da sonst ein Unfall verursacht werden könnte.
- Vor dem Einschalten der Stromversorgung sicherstellen, daß der Probelaufschalter (SW4) der Außenanlagen-Schalttafel auf AUS gestellt ist.
- Die Netzstromphase überprüfen. Wenn die Phase umgekehrt ist, dreht sich der Ventilator möglicherweise in der falschen Richtung oder schaltet sich ab. Auch kann ein unübliches Geräusch erzeugt werden. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Wenigstens 12 Stunden vor dem Testlauf Strom durch die Kurbelgehäuseheizung leiten. (Wenn Strom nur für einen kürzeren Zeitraum durchgeleitet wird, kann dies zu Schäden am Kompressor führen.)
- Bei Sondermodellen, die eine Änderung der Einstellungen für höhere Zimmerdecken oder für die Wahl von NETZSTROM EIN/AUS-Möglichkeiten erfordern, sachgemäße Änderungen unter Beachtung der Beschreibung für die Wahl von Funktionen durch die Fernbedienung vornehmen.

Nach Abschluß der oben genannten Prüfungen den Testlauf, wie nachstehend dargestellt, durchführen.

12.2. Testlaufverfahren

① **Netzstrom einschalten**

Wenn die Anzeige auf der Fernbedienung "CENTRALLY CONTROLLED" (ZENTRAL GESTEUERT) anzeigt, ist die Fernbedienung ausgeschaltet. Schalten Sie vor Benutzung der Fernbedienung die Anzeige "CENTRALLY CONTROLLED" aus.



② **Taste [TEST] innerhalb von drei Sekunden zweimal drücken. Der Test beginnt.**

"TEST RUN" (TESTLAUF) und "OPERATION MODE" (BETRIEBSART) werden abwechselnd angezeigt.

③ **Die Taste [] drücken**

Kühlen/Trocknen: Kaltluft wird ausgeblasen.

Heizen: Warmluft wird ausgeblasen (nach einer Weile).

④ **Gebläse der außenanlage auf einwandfreien Lauf überprüfen**

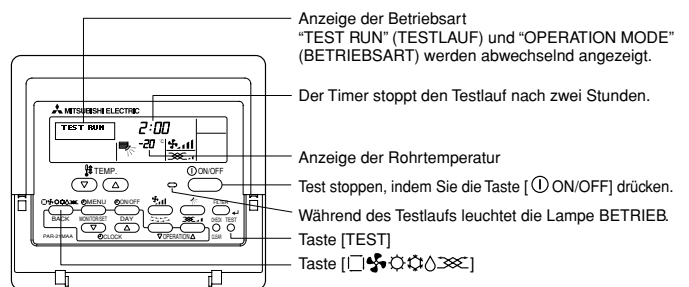
Die Außenanlage führt automatische Leistungskontrollen durch, um eine optimale Gebläsegeschwindigkeit zu gewährleisten. Das Gebläse läuft zunächst mit niedriger Geschwindigkeit weiter, um den aktuellen Außenluftbedingungen zu entsprechen, bis es die maximal verfügbare Energie überschreitet. Dann kann das Gebläse im Einzelfall anhalten oder je nach Außenluftbedingungen in umgekehrter Richtung laufen. Dies ist keine Fehlfunktion.

⑤ **[ON/OFF] (NETZSTROM EIN/AUS)-Taste drücken, um den in Gang befindlichen Testlauf in die Grundeinstellung zurückzuschalten**

- Der Testlauf schaltet sich nach zwei Stunden als Reaktion auf die AUTO STOP-Einstellung von zwei Stunden im Zeitschalter aus.
- Während des Testlaufs zeigt die Raumtemperaturanzeige die Temperatur der Rohrleitung der Innenanlage.
- Bei Testlauf wird der OFF-Timer aktiviert, und der Testlauf stoppt automatisch nach zwei Stunden.
- Die Raumtemperatur-Sektion zeigt die Steuertemperatur für Innenanlagen während des Testlaufs.
- Prüfen, ob alle Innenanlagen richtig für simultanen Doppel- und Dreifachbetrieb arbeiten. Fehlfunktionen werden nicht angezeigt, auch wenn die Verdrahtung falsch ist.

⑥ **Speichern Sie eine Telefonnummer ein**

Die Telefonnummer eines Reparaturbetriebs, Verkaufsbüros usw. kann für eine Kontaktaufnahme bei auftretenden Fehlern in die Fernbedienung eingespeichert werden. Die Telefonnummer wird angezeigt, wenn ein Fehler aufgetreten ist. Bezüglich des Anmeldeverfahrens beachten Sie bitte 11.4 Funktionswahl der Fernbedienung.



(*1)

Nach Einschalten des Netzstroms (Schalterstellung ON (EIN)) schaltet die Anlage in den Anfahrbetrieb, und die Betriebskontrolllampe (grün) der Fernbedienung sowie der Display-Bereich "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) blinken. Auch im Falle von Innen-Substrat-LEDs leuchten LED1 und LED2 auf (wenn die Adresse 0) ist oder werden schwach (wenn die Adresse nicht 0 ist), und LED3 blinkt. Bei Außen-substrat-LEDs erscheinen [] und [] abwechselnd in Intervallen von 1 Sekunde.

- Wenn einer der obigen Vorgänge nicht korrekt funktioniert, können die folgenden Ursachen erwogen werden, und ggf angesprochen werden. (Die folgenden Symptome werden im Testlaufmodus bestimmt. Beachten Sie, daß "Starten" in der Tabelle sich auf die Anzeige *1 oben bezieht.)

Symptome		Ursache
Anzeige der Fernbedienung	Außen-Substrat-LED	
Die Fernbedienung zeigt "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN), und Betrieb ist unmöglich.	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" (richtige Bedienung).	• Nach dem Einschalten dauert der Systemstart etwa 2 Minuten, und "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) erscheint (richtige Bedienung).
Nach dem Einschalten erscheint "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) 3 Min. lang, und danach erscheint der Fehlercode.	Nach der "Startup" Anzeige erscheint der Fehlercode.	• Die Steckverbindung der Schutzinstallation der Außenanlage ist offen.
	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "F1" (negative Phase).	• Negative Phase und offene Phase des Netzklemmleiste der Außenanlage (Einzelfase: L, N, ⊕ / Dreifachphase: L1, L2, L3, N, ⊕).
Das Gerät schaltet ein, und "EE" oder "EF" rscheintr unter "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN).	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" oder "EE" ("EE" erscheint bei Testlauf).	• Falscher Anschluß der Außenanlagen-Klemmleiste (Einzelfase: L, N, ⊕ / Dreifachphase: L1, L2, L3, N, ⊕ Erdung und S1, S2, S3).
Die Displaymeldungen erscheinen nicht, auch wenn der Schalter für Fernbedienung eingeschaltet ist (Betriebslämpchen leuchtet nicht auf).	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "EA" (Fehler für Anzahl der Anlagen) oder "Eb" (Fehler der Anlagennummer).	• Die Konstruktion von Außenanlage und Innenanlage unterscheidet sich.
	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" (richtige Bedienung).	• Verdrahtung für Innenanlage und Außenanlage ist nicht richtig ausgeführt. (Falsche Polung für S1, S2, S3)
	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" (richtige Bedienung).	• Übertragungsdraht-Kurzschluß der Fernbedienung
	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" (richtige Bedienung).	• Es gibt keine Außenanlage für Adresse 0 (andere Adresse als 0).
Die Betriebsanzeige erscheint, aber verschwindet bald wieder, wenn Fernbedienungsfunktionen ausgeführt werden.	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" (richtige Bedienung).	• Durchbrennen des Fernbedienungsdrahts.
	Nach der "Startup" Anzeige erscheint "00" (richtige Bedienung).	• Nach Aufheben der Funktionswahl ist Betrieb etwa 30 s nicht möglich (korrekter Betrieb).

* Um einen Selbsttest durchführen zu können, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste "CHECK" (TEST) zweimal nacheinander. Angaben über Fehlercode-Anzeigen finden Sie in der Tabelle unten. Siehe Tabelle unten für Inhalt der Fehlercode-Anzeigen.

LCD	Nonkonformität-Inhalt	LCD	Nonkonformität-Inhalt	LCD	Nonkonformität-Inhalt
P1	Abluft-Temperaturfühler-Fehler	P8	Röhrentemperatur-Fehler/Außenanlagen-Fehler	E6 ~ EF	Signalfehler zwischen Innenanlagen und Außenanlagen
P2	Röhren (TH2)-Sensorfehler	P9	Unterbrechung/Kurzschluß im Kondensator-/Verdampfertemperatur-Thermistor		
P4	Ablaufsensor-Fehler/Schwimmerschalterverbindung offen	U0 ~ UP	Außenanlage-Nonkonformität	- - - -	Keine Fehlergeschichte
P5	Ablaufpumpen-Fehler	F1 ~ FA	Außenanlage-Nonkonformität	FFFF	Kein relevante Anlage
P6	Einfrieren/Überhitzen-Schutz-Betrieb	E0 ~ E5	Signalfehler zwischen Fernbedienung und Innenanlage		

Shiehe Tabelle unten für Einzelheiten über LED-Anzeigen (LED 1,2,3) am Innenanlagen-Substrat.

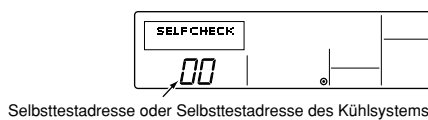
LED1 (Mikrocomputergesteuerte Netzversorgung)	Zeigt den Ein/Aus-Zustand zur Steuerung an. Prüfen, ob diese Anzeige bei normaler Verwendung leuchtet.
LED2 (Fernbedienungszuleitung)	Zeigt den Ein/Aus-Zustand der Zuführung für verdrahtete Fernbedienung an. Leuchtet nur für Innenanlage bei Verbindung mit Außenanlage mit Adresse "00".
LED3 (Signale für Innenanlage und Außenanlage)	Zeigt Signale zwischen Innenanlage und Außenanlage an. Prüfen, ob diese LED bei normaler Verwendung blinkt.

12.3. Selbsttest

Lassen Sie sich die Fehlerhistorie für jede Anlage an der Fernbedienung anzeigen.

① Schalten Sie in den Selbsttest-Betrieb.

Wird die Taste [CHECK] zweimal nacheinander, innerhalb von drei Sekunden gedrückt, wird die nachfolgende Abbildung angezeigt.



Selbsttestadresse oder Selbsttestadresse des Kühlsystems

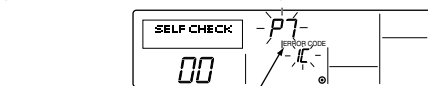
② Stellen Sie die Adresse oder die Adresse des Kühlsystems ein, die Sie prüfen möchten.

Werden die Tasten [TEMP. (▽) und (△)] gedrückt, erhöht oder verringert sich die Adresse zwischen 01 und 50 oder 00 und 15. Stellen Sie die Adresse oder Adresse des Kühlsystems ein, die Sie prüfen möchten.



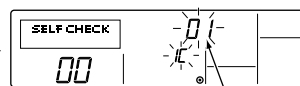
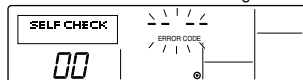
Ungefähr drei Sekunden nach dem Ändern der Betriebsart ändert sich die Selbsttestadresse des Kühlsystems von einer blinkenden in eine ständige Anzeige und der Selbsttest beginnt.

③ Anzeige des Selbsttestergebnisses <Fehlerhistorie> (Bezüglich des Inhalts der Fehlercodes beachten Sie bitte 13. Fehlerbehebung, Liste der Fehlercodes.)



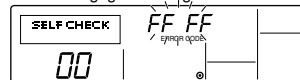
Fehlercode 4 Ziffern oder Fehlercode 2 Ziffern

<Wenn keine Fehlerhistorie vorliegt>



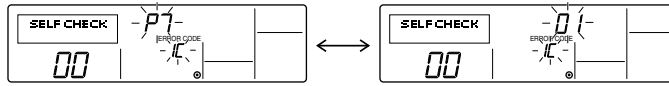
Adresse 3 Ziffern oder Anlagen-Adressennummer 2 Ziffern

<Wenn die gegenüberliegende Seite nicht existiert>



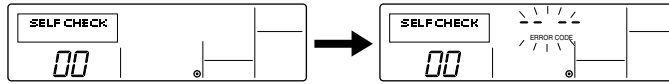
④ Fehlerhistorie zurücksetzen

Die Fehlerhistorie ist in der ③ Selbsttestergebnis-Anzeige zu sehen.



Wird die Taste [MENU] zweimal innerhalb von drei Sekunden gedrückt, blinkt die Selbsttestadresse oder Kühlsystemadresse.

Wurde die Fehlerhistorie zurückgesetzt, sehen Sie die folgende Anzeige. War die Fehlerhistorie nicht korrekt zurückgesetzt, wird der Fehler weiterhin angezeigt.



⑤ Selbsttest zurücksetzen

Es gibt die folgenden zwei Möglichkeiten, einen Selbsttest zurückzusetzen.

Drücken Sie die Taste [CHECK] zweimal innerhalb von drei Sekunden → Selbsttest wird zurückgesetzt und Rückkehr zum Status vor dem Selbsttest.

Taste [ON/OFF] drücken. → Selbsttest wird zurückgesetzt und die Innenanlage stoppt.

(Ist ein Betrieb nicht möglich, ist diese Operation wirkungslos.)

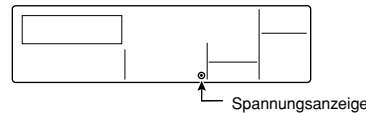
12.4. Test der Fernbedienung

Wenn Betrieb nicht von der Fernbedienung ausgeführt werden kann, diese Funktion zur Diagnostizierung der Fernbedienung verwenden.

① Prüfen Sie zuerst die Anzeige der Spannungsversorgung.

Fehlt die normale Spannung (DC 12 V) an der Fernbedienung, leuchtet die Anzeige der Spannungsversorgung nicht.

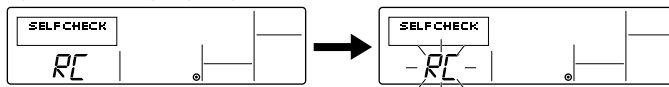
Leuchtet die Spannungsanzeige nicht, prüfen Sie die Kabel der Fernbedienung und der Innenanlage.



② Schalten Sie in den Prüfbetrieb der Fernbedienung.

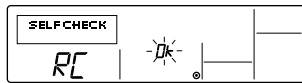
Wird die Taste [CHECK] zweimal nacheinander, innerhalb von fünf Sekunden oder länger gedrückt, wird die nachfolgende Abbildung angezeigt.

Wird die Taste [FILTER] gedrückt, beginnt die Prüfung der Fernbedienung.



③ Ergebnis der Fernbedienungsprüfung

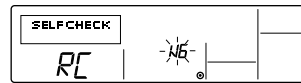
Wenn die Fernbedienung normal funktioniert



Sind an der Fernbedienung keine Probleme festzustellen, prüfen Sie andere Ursachen.

Wenn die Fernbediennung fehlerhaft funktioniert

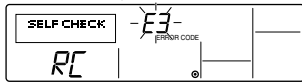
(Fehleranzeige 1) "NG" blinkt → Sende-/Empfangsschaltkreis der Fernbedienung fehlerhaft



Umschaltung der Fernbedienungen ist notwendig.

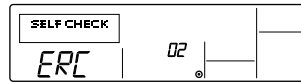
Wenn ein anderes Problem, als die geprüfte Fernbedienung vorliegt

(Fehlerkode 2) "E3" "6833" "6832" blinkt → Keine Sendung



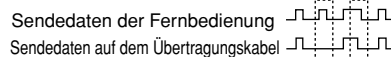
Störfrequenzen auf dem Übertragungskabel oder der Innenanlage bzw. andere Fernbedienungen sind fehlerhaft. Prüfung des Übertragungskabels und der anderen Fernbedienungen.

(Fehleranzeige 3) "ERC" und Datenfehler-Zähler werden angezeigt → Datenfehler-Generierung



"Datenfehler-Zähler" ist der Unterschied zwischen der Anzahl der Datenbits, die Fernbedienung sendet und der Anzahl der Datenbits, die aktuell an das Übertragungskabel geschickt werden. In diesem Fall werden die Sendedaten durch Störfrequenzen usw. gestört. Prüfen Sie das Übertragungskabel.

Wenn der Datenfehler-Zähler 02 anzeigt



④ Fernbedienungsprüfung zurücksetzen

Wird die Taste [CHECK] für fünf Sekunden oder länger gedrückt gehalten, wird die Prüfung der Fernbedienung zurückgesetzt und die "PLEASE WAIT" (BITTE WARTEN) und RUN (BETRIEB)-Lampen blinken. Ungefähr 30 Sekunden später schaltet die Fernbedienung in den Status vor der Prüfung.

13. Fehlerbehebung

13.1. Handhabung von Problemen beim Testlauf

Fehlercode-Liste: Einzelheiten

Fernbedienungs-Anzeige	MELANS-Anzeige	Einzelne Fehler	Ortsbestimmung des Problems
E0	6831, 6834	Fernbedienungsdatenaustausch - Empfangsfehler	Fernbedienungs
E1, E2	6201, 6202	Fehler auf der Schalttafel der Fernbedienung	Fernbedienungs
E3	6832, 6833	Fernbedienungsdatenaustausch - Übertragungsfehler	Fernbedienungs
E4	6831, 6834	Fernbedienungsdatenaustausch - Empfangsfehler	Innenanlage
E5	6832, 6833	Fernbedienungsdatenaustausch - Übertragungsfehler	Innenanlage
E6	6740, 6843	Datenaustausch zwischen Innen- und Außenanlagen - Empfangsfehler	Innenanlage
E7	6841, 6842	Datenaustausch zwischen Innen- und Außenanlagen - Übertragungsfehler	Innenanlage
E8	6840, 6843	Datenaustausch zwischen Innen- und Außenanlagen - Empfangsfehler	Außenanlage
E9	6841, 6842	Datenaustausch zwischen Innen- und Außenanlagen - Übertragungsfehler	Außenanlage
EA	6844	Fehler der Elektroanschlußleitung für die Innen-/Außenanlage, Überlastung der Innenanlage (5 Anlagen oder mehr)	Außenanlage
EB	6845	Fehler der Elektroanschlußleitung für die Innen-/Außenanlage (Störung, locker)	Außenanlage
EC	6846	Übermäßiger Zeitaufwand	Außenanlage
ED	0403	Fehler im seriellen Datenaustausch	Außenanlage
EE	0403	Fehler im seriellen Datenaustausch	M-NET-Schalttafel
F1	4103	Phasenumkehr, Nachweis der Phasenverschiebung	Außenanlage
F8	4115	Fehlerhafter Eingangsstromkreis	Außenanlage
A0	6600	Doppelte M-NET-Adresseneinstellung	M-NET-Schalttafel
A2	6602	M-NET-Fehler bei der PH/W Übertragung	M-NET-Schalttafel
A3	6603	M-NET-Bus belegt	M-NET-Schalttafel
A6	6606	M-NET-Datenaustauschfehler bei der P-Übertragung	M-NET-Schalttafel
A7	6607	M-NET-Fehler - kein ACK	M-NET-Schalttafel
A8	6608	M-NET-Fehler - keine Reaktion	M-NET-Schalttafel
EF	nicht definiert	Nicht definierter Fehlercode	-
U2	1102	Fehler der Ausgangstemperatur	Außenanlage
U2	1108	CN23 Kurzschluß, Stecker herausgezogen	Außenanlage
U3	5104	Ablauftemperatur-Thermistor offen/kurzgeschlossen	Außenanlage
U4	5105	Unterbrechung/Kurzschluß im Flüssigkeitstemperatur-Thermistor	Außenanlage
U6	4101	Unterbrechung durch Kompressor/Überstrom (51C Betrieb)	Außenanlage
UE	1302	Fehler durch Hochdruck (63H1 Betrieb)	Außenanlage
UL	1300	Fehler durch Niederdruck (63L Betrieb)	Außenanlage
F8	4115	Fehler durch Netzstrom synchronen Ruhestrom	Außenanlage
P1	5101	Abluft-Temperaturfühler-Fehler	Innenanlage
P2	5102	Röhren (TH2)-Sensorfehler	Innenanlage
P4	2503	Ablaufsensor-Fehler/Schwimmerschalterverbindung offen	Innenanlage
P5	2502	Ablaufpumpen-Fehler	Innenanlage
P5	2500	Fehler durch Wasseraustritt (nur PDH)	Innenanlage
P6	1503	Vereisungsschutzbetrieb	Innenanlage
P6	1504	Stoßspannungsschutzbetrieb	Innenanlage
P8	1110	Röhrentemperatur-Fehler/Außenanlagen-Fehler	Innenanlage
P9	5103	Unterbrechung/Kurzschluß im Kondensator-/Verdampfer-Temperatur-Thermistor	Innenanlage

13.2. Die folgenden Erscheinungen stellen keine Probleme oder Fehler dar

Problem	Anzeige der Fernbedienung	Ursache
Die Gebläseeinstellung ändert sich während des Heizens. (PEA-200, 250)	Normal-Anzeige	Bei ausgeschaltetem Thermostat (Schalterstellung OFF/AUS) findet Leichtluft- oder Niedrigluftbetrieb statt. Im Modus Thermostat EIN schaltet Niedergeschwindigkeit-Luft automatisch auf Einstellungspegel (Gebläsegeschwindigkeit) auf der Basis von Zeit oder Rohrtemperatur um.
Das Gebläse schaltet sich während des Heizens aus.	Enteisungs-Anzeige	Während der Enteisung schaltet sich das Gebläse aus.
Wenn der Schalter eingeschaltet wurde (Schalterstellung ON/EIN), beginnt das Gebläse nicht zu arbeiten. (PEA-200, 250)	Heizungsvorbereitungen im Gange	Nachdem der Schalter auf EIN gestellt ist, wird 7 Minuten lang Lüftung mit niedriger Geschwindigkeit ausgeführt (oder nachdem die Rohrtemperatur 35°C erreicht, 2 Minuten), bevor automatisch auf Einstellungspegel (Gebläsegeschwindigkeit) geschaltet wird. (Heißeinstellung)
Das Gebläse der Außenanlage dreht sich in falscher Richtung oder hält an, und es ist ein ungewöhnliches Geräusch hörbar.	Normal-Anzeige	Es besteht die Gefahr, daß der Netzanschluß zur Außenanlage als Phasenumkehr vorgenommen wurde. Durch Überprüfen vergewissern, daß die Phase richtig ist.

Hinweis:

Wenn das Gebläse in der Innenanlage nicht arbeitet, das Überlastungsschutzrelais am Gebläsemotor darauf prüfen, ob es ausgelöst hat.

Wenn das Überlastungsschutzrelais ausgelöst hat, nach Beseitigung der Ursache des Problems (z.B. Blockade des Motors) zurücksetzen.

Zum Zurücksetzen des Überlastungsschutzrelais den Steuerkasten öffnen und die grüne Klaue rechts unten am Relais drücken, bis ein Klick zu vernehmen ist.

Klaue loslassen und prüfen, ob sie in ihre Ausgangsposition zurückkehrt.

Beachten, daß sie nicht in die Ausgangsposition zurückkehrt, wenn sie zu fest gedrückt wurde.

Table des matières

1. Consignes de sécurité	36	9. Câblage électrique	41
1.1. Avant l'installation	37	10. Commande du système	42
1.2. Avant l'installation (déplacement)	37	10.1. Groupement à l'aide de la télécommande à LCD	42
1.3. Avant l'installation électrique	37	10.2. Exemples de réglage d'adresse d'un système réfrigérant	42
1.4. Avant d'effectuer l'essai	37	11. Télécommande à LCD	42
2. Eléments qui accompagnent l'appareil intérieur	37	11.1. Méthodes d'installation	42
3. Comment choisir le lieu d'installation	38	11.2. Méthodes de connexion	43
3.1. Fixer l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids	38	11.3. Assembler la partie supérieure	43
3.2. Prévoir l'espace nécessaire pour l'installation et l'entretien	38	11.4. Sélection des fonctions	43
3.3. Association des appareils intérieurs et des appareils extérieurs	38	12. Marche d'essai	47
4. Fixation des boulons de suspension	38	12.1. Avant la marche d'essai	47
4.1. Fixation des boulons de suspension	38	12.2. Méthodes de marche d'essai	47
5. Installation de l'appareil	39	12.3. Auto-vérification	48
5.1. Suspension de l'appareil	39	12.4. Vérification de la télécommande	49
5.2. Assurer l'emplacement de l'appareil et fixer les boulons de suspension	39	13. Guide de dépannage	50
6. Spécifications techniques des tuyaux de réfrigérant et du tuyau d'écoulement	39	13.1. Comment remédier aux problèmes survenant lors de l'essai de fonctionnement	50
6.1. Spécifications techniques des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement	39	13.2. Les situations suivantes ne constituent pas des problèmes ou des erreurs de fonctionnement	50
6.2. Tuyau de réfrigérant, tuyau d'écoulement et port de remplissage	39		
7. Raccordement des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement	39		
7.1. Mise en place des tuyaux de réfrigérant	39		
7.2. Travaux de mise en place du tuyau d'écoulement	40		
8. Raccords des conduites	40		

Remarque :

Dans le présent manuel d'utilisation, l'expression "Télécommande filaire" fait uniquement référence au modèle PAR-21MAA. Pour toute information sur la PAR-30MAA, reportez-vous au manuel d'installation ou au manuel de réglage initial fournis dans la boîte du modèle PAR-30MAA.

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.**

Symboles utilisés dans le texte

Avertissement:





Précautions à suivre pour éviter tout danger de blessure ou de décès de l'utilisateur.

Précaution:

Précautions à suivre pour éviter tout endommagement de l'appareil.

Lorsque l'installation est terminée, expliquez les "Consignes de sécurité", l'emploi et l'entretien de l'appareil au client, conformément aux instructions du mode d'emploi et effectuez un essai pour vous assurer que l'appareil fonctionne correctement. Le manuel d'installation et le mode d'emploi doivent être remis au client. Ces manuels devront aussi être remis aux utilisateurs suivants.

Symboles figurant sur l'appareil

-  : Indique une action qui doit être évitée.
-  : Indique des instructions importantes à suivre.
-  : Indique un élément à mettre à la terre.
-  : Danger d'électrocution. (Ce symbole se trouve sur l'étiquette de l'appareil principal.) <Couleur: jaune>

Avertissement:

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

Avertissement:

- **Demandez à votre revendeur ou à un technicien agréé d'installer le climatiseur.**
 - En cas de mauvaise installation, il y aurait un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- **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.**
- **Installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.**
 - Autrement l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.
- **Utilisez les câbles mentionnés pour les raccordements. Assurez-vous que les connexions soient effectués correctement de façon à ce que la force externe du câble ne s'applique pas aux bornes.**
 - Un mauvais raccordement pourrait provoquer une surchauffe, voire un incendie.

- **Prévoir les vents violents et les tremblements de terre et en tenir compte pour l'emplacement adéquat de l'appareil.**
 - L'appareil pourrait tomber et par conséquent blesser quelqu'un si l'installation n'est pas effectuée correctement.
- **Toujours utiliser un filtre et les autres accessoires spécifiés par Mitsubishi Electric.**
 - Demandez à un technicien agréé d'installer les accessoires. Une mauvaise installation par l'utilisateur pourrait provoquer des fuites d'eau, électrocution ou un incendie.
- **Ne réparez jamais vous-même l'appareil. En cas de réparation nécessaire, veuillez consulter le revendeur.**
 - Toute mauvaise réparation pourrait résulter en des fuites d'eau, chocs électriques ou incendies.
- **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.**
- **Ne touchez jamais les ailettes de l'échangeur de chaleur.**
 - Vous risqueriez de vous blesser.
- **Toujours revêtir des vêtements de protection pour manipuler ce produit. Par ex. : gants, protection intégrale des bras par combinaison et lunettes de sécurité.**
 - Vous risqueriez de vous blesser.
- **En cas de fuite de gaz durant l'installation, aérez la pièce.**
 - Si le gaz réfrigérant entre en contact avec une flamme, il y aura émission de gaz toxiques.
- **Installez le climatiseur en respectant les instructions du manuel d'installation.**
 - En cas d'installation incorrecte, il y aura un risque de fuites d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- **L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié selon la "réglementation locale" et les instructions contenues dans ce manuel.**
 - Si la capacité de la source d'alimentation n'est pas adéquate ou si l'installation électrique n'est pas effectuée correctement, il y aura un risque d'électrocution ou d'incendie.
- **Mettez fermement en place le couvercle des bornes de l'appareil extérieur (panneau).**
 - Si le couvercle des bornes (panneau) n'est pas mis en place correctement, il se peut que de la poussière ou de l'eau s'infilte dans l'appareil extérieur et par conséquent il y aura un risque d'incendie ou d'électrocution.
- **Lors de l'installation ou du déplacement de l'appareil, veillez à ne remplir le circuit de réfrigérant que du réfrigérant spécifié (R410A), et excluez toute autre substance.**
 - La présence d'une substance étrangère, comme de l'air, peut causer une élévation anormale de pression ou une explosion.
- **Si le climatiseur est installé dans une pièce relativement petite, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité même en cas de fuite.**
 - Consultez votre revendeur sur les précautions nécessaires à prendre afin que la limite admissible ne soit pas dépassée. Si le réfrigérant fuit et que la limite admissible est dépassée, il pourrait se produire des accidents suite au manque d'oxygène dans la pièce.

- **Veillez consulter votre revendeur ou un technicien agréé lors du déplacement et de l'installation du climatiseur dans un différent endroit.**
 - Une mauvaise installation du climatiseur pourrait résulter en fuites d'eau, électrocution ou un incendie.
- **L'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz.**
 - Si le gaz réfrigérant fuit et entre en contact avec un radiateur soufflant, un poêle, un four ou toute autre source de chaleur, il se peut que des gaz toxiques soient relâchés.
- **Ne réarrangez pas et ne changez pas les réglages des dispositifs de sécurité.**
 - Si l'interrupteur de pression, l'interrupteur thermique ou tout autre dispositif de sécurité sont court-circuités ou utilisés avec trop de force, ou si toutes autres pièces que celles spécifiées par Mitsubishi Electric sont utilisées, il y aura un risque d'incendie ou d'explosion.
- **Pour vous débarrasser de ce produit, consultez votre concessionnaire.**
- **Le technicien-installateur prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter toutes fuites conformément aux réglementations ou normes locales.**
 - Les normes suivantes sont parfois applicables s'il n'existe aucune réglementation locale.
- **Faites particulièrement attention à l'endroit d'installation, par exemple un sous-sol, etc. où le gaz réfrigérant peut s'accumuler, étant donné que le réfrigérant est plus lourd que l'air.**
- **Il est nécessaire de surveiller les enfants de manière à ce qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.**

1.1. Avant l'installation

⚠ Précaution :

- **Ne pas installer le climatiseur à un endroit où il y a des risques de fuites de gaz.**
 - En cas de fuite, une explosion peut se produire à la suite d'une accumulation de gaz autour de l'appareil.
- **Ne pas utiliser le climatiseur à proximité d'aliments, d'animaux domestiques, des plantes, d'instruments de précision, ou de travaux artistiques.**
 - Le climatiseur pourrait causer des dégâts aux aliments, etc.
- **Ne pas utiliser le climatiseur dans des environnements spéciaux.**
 - L'huile, la vapeur, la fumée sulfurique, etc. peuvent considérablement réduire la performance du climatiseur ou en endommager ses pièces.
- **Lors de l'installation du climatiseur dans un hôpital, une station de communications ou tout autre endroit similaire, veillez à ce qu'il soit correctement protégé contre les interférences.**
 - Les onduleurs, générateurs privés, équipements médicaux haute fréquence ou les équipements de communication radiophonique peuvent empêcher le climatiseur de fonctionner ou de fonctionner correctement. De plus, il se peut que le climatiseur ait un effet préjudiciable sur ce genre d'appareils en produisant des interférences qui peuvent gêner les traitements médicaux et la transmission d'images.
- **Ne pas installer le climatiseur sur une structure qui pourrait causer des fuites.**
 - Lorsque l'humidité de la pièce dépasse 80%, ou lorsque le tuyau d'écoulement est bouché, il se peut que des gouttes d'eau tombent de l'appareil intérieur. Veillez à fournir une voie d'écoulement pour l'appareil intérieur et extérieur, si nécessaire.

1.2. Avant l'installation (déplacement)

- **Ne lavez pas les éléments du climatiseur.**
 - Le lavage peut causer un choc électrique.
- **Vérifiez à long terme que le socle du climatiseur n'est pas endommagé.**
 - Si le socle est endommagé mais pas réparé, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un ou d'endommager quelque chose.
- **Installez les tuyaux d'écoulement conformément aux instructions du manuel d'installation pour que l'écoulement se fasse correctement. Enveloppez les tuyaux de matériaux isolants pour empêcher la formation de condensation.**
 - Si les tuyaux d'écoulement ne sont pas installés correctement, des fuites d'eau peuvent se produire et endommager le mobilier ou d'autres biens.

- **Faites attention pendant le transport du produit.**
 - Ce produit doit être porté par au moins deux personnes s'il pèse plus de 20 kilos.
 - Certains produits sont emballés à l'aide de ruban PP. N'utilisez pas de ruban PP pour le transport. Ceci peut être dangereux.
 - Ne touchez pas les ailettes du récupérateur de chaleur. Vous pourriez vous couper les doigts.
- **Jetez les emballages à un endroit où ils ne présenteront aucun risque pour quiconque.**
 - Il est possible de se blesser sur les matériaux d'emballage, par exemple les clous ou autres pièces métalliques ou en bois.
 - Déchirez et jetez les sacs en plastique de sorte que les enfants ne puissent pas jouer avec. Les enfants peuvent s'étouffer en jouant avec des sacs en plastique non déchirés.

1.3. Avant l'installation électrique

⚠ Précaution:

- **Mettez l'appareil à la terre.**
 - Ne raccordez pas le fil de mise à la terre à un tuyau de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à un câble de terre du téléphone. Une mauvaise mise à la terre peut causer une électrocution.
- **Installez le câble d'alimentation de façon à ce qu'il ne soit pas tendu.**
 - Sinon le câble pourrait se rompre, engendrant de la chaleur et un risque d'incendie.
- **Installez un coupe-circuit de fuite à la terre, comme spécifié.**
 - Sans coupe-circuit de fuite à la terre, il y a un risque d'électrocution.
- **Utilisez des câbles d'alimentation d'une intensité maximale et d'une valeur nominale suffisantes.**
 - Les câbles trop petits peuvent fuir, engendrant de la chaleur et un risque d'incendie.
- **Utilisez uniquement un coupe-circuit et un fusible de la capacité spécifiée.**
 - Un fusible ou un coupe-circuit de plus grande capacité ou un fil d'acier ou de cuivre en guise de fusible peuvent entraîner une panne générale de l'appareil ou un incendie.

1.4. Avant d'effectuer l'essai

⚠ Précaution:

- **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.
- **Ne touchez pas les interrupteurs avec les doigts mouillés.**
 - Vous risqueriez d'être électrocuté.
- **Ne touchez pas les tuyaux de réfrigérant pendant ou immédiatement après le fonctionnement.**
 - Les tuyaux sont parfois chauds ou froids pendant ou immédiatement après le fonctionnement de l'appareil, selon la condition du réfrigérant coulant dans les tuyaux de réfrigérant, le compresseur et les autres parties du cycle du réfrigérant. En les touchant vous risqueriez de brûler ou geler les mains.
- **Ne faites pas fonctionner le climatiseur lorsque les panneaux et dispositifs de sécurité ont été enlevés.**
 - Les éléments tournants, chauds ou sous haute tension peuvent en effet être dangereux et vous risqueriez de vous blesser.
- **Ne mettez pas l'appareil immédiatement hors tension après son fonctionnement.**
 - Attendez au moins cinq minutes avant de le mettre hors tension. Autrement, il y aura un risque de fuite d'eau ou de mauvais fonctionnement.

2. Eléments qui accompagnent l'appareil intérieur

L'appareil est livré avec les éléments suivants:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Nom des accessoires	Modèle (Qté*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Couvre-tube (pour la tuyauterie) • Petit diamètre • Grand diamètre	1 1	2 2

3. Comment choisir le lieu d'installation

- 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 chauffe-eau.)
- 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 intérieur est utilisé à un endroit exposé à une température et à une humidité élevées (le point de condensation est à 26°C ou plus dans le plafond) pendant longtemps, de la condensation peut se déposer sur l'appareil intérieur. Dans des conditions de fonctionnement normales, ajouter une matière isolante (10 - 20 mm) sur l'appareil intérieur pour empêcher la condensation d'eau.

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

⚠ 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.

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.

Espace requis pour le service

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Lors de la connexion de l'arrivée d'air
- ② Lors de l'installation de la structure de suspension, avant l'installation de l'appareil intérieur sans tuyau d'arrivée.
- ③ Lors de la suspension directe de l'appareil intérieur sans tuyau d'arrivée.
- Ⓐ Espace de service
- Ⓑ Arrivée d'air
- Ⓒ Sortie d'air

Espace pour les boulons de suspension

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓓ Pas des boulons de suspension
- Ⓔ Haut de l'appareil
- Ⓕ Orifices des boulons de suspension
(PEA-200, 250 : 12 orifices de 4-φ
PEA-400, 500 : 15 orifices de 4-φ)
- Ⓖ Boîtier de commande
- Ⓗ Bac d'écoulement
- ① Élément principal

3.3. Association des appareils intérieurs et des appareils extérieurs

Pour raccorder les appareils intérieurs aux appareils extérieurs, veuillez vous reporter au manuel d'installation des appareils extérieurs.

4. Fixation des boulons de suspension

4.1. Fixation des boulons de suspension

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.
- 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.

Pour les constructions en bois

- Utiliser la poutre tirante (maisons de plain pied) ou les poutrelles de l'étage (maisons à étage) comme élément de renfort.
- Pour suspendre le climatiseur, utiliser des longerons solides de plus de 6 cm si l'écart entre les poutres est inférieur à 90 cm et des longerons d'au moins 9 cm si l'écart entre les poutres se situe entre 90 cm et 180 cm.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Planche du plafond
- Ⓑ Poutre sur champ
- Ⓒ Poutre tirante
- Ⓓ Longerons pour suspendre le climatiseur
- Ⓔ Ecart

Pour les constructions en béton armé

- Comme indiqué sur la figure ci-dessous, fixer directement les boulons de suspension au plafond ou les fixer aux longerons.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓕ Insertion: 100 à 150 kg (1 élément) (non fourni)
- Ⓖ Boulon de suspension (non fourni)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Renfort

Poids du produit (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

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.
- ▶ Installer l'appareil intérieur avant d'effectuer les travaux au plafond.

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Corps de l'appareil Ⓑ Poulie de levage

* Deux types d'installation sont possibles.
<Suspension directe de l'appareil intérieur>

1. Fixer un joint et un ou plusieurs écrous à chaque boulon de suspension. (Se procurer les joints et les écrous sur place.)
2. Fixer l'appareil intérieur sur chaque boulon de suspension.
3. S'assurer que l'appareil est à niveau puis serrer tous les écrous.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- Ⓐ Ecran Ⓑ Joint

	A	B
Si un conduit d'arrivée est utilisé	100 ou plus	130 ou plus
Si aucun conduit d'arrivée n'est pas utilisé	0 ou plus	30 ou plus

L'écran (*1) n'est pas nécessaire si la distance A est 0.

<Si la ferrure de suspension est fixée avant l'installation de l'appareil intérieur>

1. Desserrez légèrement chaque boulon de la ferrure de suspension et retirez la ferrure et les rondelles en U.
2. Ajustez chaque boulon de la ferrure.
3. Fixez une rondelle, un écrou et la ferrure à chaque boulon de suspension. (Les rondelles et les écrous doivent être fournis sur place.)

4. Accrochez l'appareil intérieur aux ferrures de suspension.
5. Assurez-vous que l'appareil est de niveau, puis serrez chaque écrou.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Veuillez à fixer une rondelle en U (4 rondelles en tout).

	A	B
Si un conduit d'arrivée est utilisé	100 ou plus	130 ou plus
Si aucun conduit d'arrivée n'est pas utilisé	25 ou plus	55 ou plus

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

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Contrôle du niveau

- ▶ Utiliser le calibre livré avec le panneau pour vérifier si l'appareil et les boulons de suspension sont placés à l'endroit indiqué. Si leur emplacement n'est pas correct, des gouttes de condensation peuvent se produire suite à des entrées d'air. Bien vérifier le rapport entre les différents emplacements.
- ▶ Utiliser un niveau pour vérifier si la surface signalée par une astérisque Ⓐ est bien à niveau. 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.

⚠ Prémunition:
Toujours suspendre l'appareil à niveau.

6. Spécifications techniques des tuyaux de réfrigérant et du tuyau d'écoulement

Pour éviter les gouttes de condensation, appliquer suffisamment de matériaux d'étanchéité et isolant sur les tuyaux de réfrigérant et d'écoulement. En cas d'utilisation de tuyaux de réfrigérant disponibles dans le commerce, toujours les envelopper de matière isolante disponible sur le marché (avec une température de résistance à la chaleur de plus de 100 °C et une épaisseur conforme à celle donnée ci-dessous). Cette mesure est tout autant valable pour les tuyaux de gaz que pour les tuyaux de liquide. Veiller également à entourer de matière isolante disponible dans le commerce (avec la gravité spécifique de la mousse de polyéthylène de 0,03 et d'une épaisseur correspondant à celle indiquée ci-dessous) sur tous les tuyaux qui traversent des pièces.

- ① Sélectionner l'épaisseur de la matière isolante en fonction des dimensions des tuyaux.

Dimension du tuyau	Épaisseur de la matière isolante
De 6,4 mm à 25,4 mm	Plus de 10 mm
De 28,6 mm à 38,1 mm	Plus de 15 mm

- ② Si l'appareil doit être utilisé au dernier étage d'un bâtiment et soumis à des températures élevées et à une humidité excessive, il convient d'utiliser des tuyaux de dimensions supérieures et de la matière isolante plus épaisse que celles données dans le tableau ci-dessus.

- ③ Veuillez respecter toutes les spécifications techniques de l'utilisateur.

7. Raccordement des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement

7.1. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

Les travaux de raccordement des tuyaux doivent s'effectuer conformément aux instructions reprises dans les manuels d'installation de l'appareil extérieur.

- La raccordement des tuyaux s'effectue par brasage.

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.
- ▶ Prévoir une équerre métallique pour soutenir le tuyau de réfrigérant de sorte qu'aucune charge ne soit impartie à l'extrémité du tuyau de l'appareil intérieur. Cette équerre métallique doit être placée à 50 cm du brasage pour le raccordement de l'appareil intérieur.

6.1. Spécifications techniques des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement

Modèle		PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Elément	Tuyau de réfrigérant	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Tuyau de gaz	ø25,4			
Tuyau d'écoulement		R1 (Vis mâle)			

6.2. Tuyau de réfrigérant, tuyau d'écoulement et port de remplissage

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Tuyau de réfrigérant (tuyau de liquide)
Ⓑ Tuyau de réfrigérant (tuyau de gaz)
Ⓒ Tuyau d'écoulement

⚠ Avertissement:
Lors de l'installation ou du déplacement de l'appareil, veuillez à ne remplir le circuit de réfrigérant que du réfrigérant spécifié (R410A), et excluez toute autre substance.

- La présence d'une substance étrangère, comme de l'air, peut causer une élévation anormale de pression ou une explosion.

⚠ Prémunition:
• Installer les tuyaux de réfrigérant pour l'appareil intérieur conformément aux instructions suivantes.

1. Retirer le capuchon.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Retirer le capuchon.

2. Extraire l'isolation thermique des tuyaux de réfrigérant présents sur place, souder la tuyauterie de l'appareil et remettre l'isolation en place, comme à l'origine.

Entourer les tuyauteries de ruban isolant.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Isolation thermique
- Ⓑ Tirer
- Ⓒ Envelopper avec des chiffons humides
- Ⓓ Remettre dans sa position d'origine
- Ⓔ Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'espace exposé à cet endroit
- Ⓕ Entourer avec du ruban isolant
- Ⓖ Couvre-tube (Accessoire)

Remarque:

- **Faire très attention lorsque vous entourez les tuyauteries en cuivre car une mauvaise isolation peut provoquer de la condensation au lieu de l'empêcher.**

* Avant de braser les tuyauteries de réfrigérant, **toujours envelopper les tuyauteries du corps principal de l'appareil et la gaine d'isolation thermique de chiffons mouillés pour éviter tout rétrécissement dû à la chaleur et pour éviter de brûler la gaine d'isolation thermique.** Veiller à ce que la flamme n'entre pas en contact avec le corps de l'appareil.

⚠ Prémunition:

- **Utilisez des tuyaux réfrigérants en cuivre désoxydé au phosphore C1220 (CU-DHP) comme l'indique le chapitre "Tuyaux et tubes en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure" du JIS H3300. Veillez également à ce que les surfaces internes et externes des tuyaux soient propres et sans soufre, oxyde, poussière/impuretés, rognures, huiles, condensation ou autre particule contaminante.**
- **N'utilisez jamais les tuyaux de réfrigérant déjà en place.**
 - La quantité importante de chlore contenue dans les réfrigérants traditionnels et l'huile réfrigérante des tuyaux actuels provoquera la détérioration du nouveau réfrigérant.
- **Gardez les tuyaux d'installation dans l'immeuble et laissez les deux extrémités des tuyaux couvertes jusqu'au moment du brasage.**
 - L'huile se détériorera et il est possible que le compresseur tombe en panne si de la poussière, des impuretés ou de l'eau s'infiltrent dans le cycle réfrigérant.
- **Ne pas utiliser de liquide de détection de fuite.**

Charge supplémentaire de réfrigérant

- Veiller à ce qu'aucune saleté ni morceau de découpe ne pénètrent dans les tuyaux de réfrigérant.
- Les tuyaux de réfrigérant doivent être tenus chauds. Soigneusement isoler entre les tuyaux de réfrigérant et le tuyau de gaz situé dans l'appareil intérieur car le tuyau de gaz provoque de la condensation pendant le fonctionnement en mode de refroidissement.

8. Raccords des conduites

- Lors du raccordement des différents conduits, introduire des tuyaux en canevassés entre l'appareil et le conduit.
- 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.
- Toujours placer le filtre à air à proximité de la grille de prise d'air.
- Avant de raccorder un tuyau d'arrivée, retirer le filtre à air (livré avec l'appareil) puis installer ce filtre à la grille d'entrée.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- Ⓐ Arrivée d'air
- Ⓑ Sortie d'air
- Ⓒ Porte d'accès
- Ⓓ Surface du plafond
- Ⓔ Conduit en canevassés
- Ⓕ Les conduites doivent avoir un minimum de 850 mm de long.
- Ⓖ Brancher des câbles électriques standards entre les conduites et le climatiseur.

⚠ Prémunition:

- **La conduite d'évacuation doit avoir au moins 850 mm de long.**
- **L'unité principale du climatiseur et les conduits doivent avoir une alimentation électrique identique.**

- Capteur de température de l'air de retour en cas d'installation d'un conduit d'entrée.

Un capteur de température de l'air de retour est placé sur la collerette du conduit d'entrée. Avant de raccorder un conduit d'entrée, retirer ce capteur et l'installer à l'endroit spécifié.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- Ⓐ Collerette du conduit d'arrivée
- Ⓑ Capteur de température de l'air de retour
- Ⓒ Plaque de protection du capteur
- Ⓓ Structure de fixation du capteur
- Ⓔ Conduit d'arrivée d'air

- Lors du raccordement des tuyaux de réfrigérant, s'assurer que la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur est complètement fermée (réglage d'usine). Lorsque le raccordement de tous les tuyaux de réfrigérant entre les appareils intérieurs et extérieurs est terminé, purger l'air par le port de service de la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur et par le port de service de chaque tuyau de raccordement. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'air aux connexions des tuyaux puis ouvrir à fond la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur, afin de compléter la connexion du circuit de réfrigérant entre les appareils intérieurs et extérieurs.
- Les tuyaux de réfrigérant doivent être aussi courts que possible.
- Raccorder les appareils intérieurs et extérieurs avec les tuyaux de réfrigérant.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- Ⓐ Soudure
- Ⓑ Tuyau de gaz
- Ⓒ Tuyau de liquide
- Ⓓ Appareil intérieur
- Ⓔ Appareil extérieur

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

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- Ⓐ Isolateur
- Ⓑ Tuyau d'écoulement R1
- Ⓒ Cuvette d'écoulement
- Ⓓ ≥ 70 mm
- Ⓔ $\geq 2 \times \text{Ⓕ} \geq 70$ mm
- Ⓖ ≥ 35 mm
- Ⓗ Pente descendante de 20 mm/m ou plus
- Ⓘ Siphon
- Ⓛ Le tuyau d'écoulement doit aller au-delà de ce niveau.
- Ⓜ Chenal de trop plein

1. Veiller à ce qu'un orifice de drainage soit installé, faute de quoi de la condensation risque de se former à l'intérieur de l'appareil intérieur, ce qui peut entraîner des fuites d'eau, des pannes de l'équipement, etc.
2. S'assurer que le tuyau d'écoulement soit placé en pente vers le bas (pente de plus de 20 mm/m) vers le côté extérieur (de la décharge).
3. 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'onde. Ne jamais prévoir d'orifice de ventilation d'air par lequel l'écoulement risquerait de se répandre.
4. Utiliser un tuyau VP-25 solide en chlorure de vinyle (d'un diamètre extérieur de 32 mm) pour l'écoulement.
5. S'assurer que les tuyaux d'évacuation se trouvent 10 cm plus bas que l'orifice de drainage du corps de l'appareil.
6. Placer l'extrémité du tuyau d'écoulement de façon à ne pas générer d'odeurs.
7. Ne jamais placer les tuyaux d'écoulement dans un drainage générant des gaz ioniques.

- ① Retirer le capteur et déposer la structure de fixation et la plaque de protection (jeter la plaque de protection).
 - ② Raccorder le conduit d'arrivée d'air.
 - ③ Forer un orifice pour le capteur (de 12,5 de diamètre) sur le côté du conduit.
 - ④ Assembler le capteur et sa structure de fixation.
- Lors du retrait du capteur, ne pas le tirer par le câble car vous risqueriez de casser ce dernier.
 - Avant de raccorder le conduit d'arrivée d'air, s'assurer que le capteur, sa structure de fixation et sa plaque de protection ont bien été déposés
 - Ré-installer le capteur déposé au point ① à l'endroit spécifié dans le schéma. Si sa position est incorrecte, il risque de mal fonctionner.

Orifices de montage pour les collerettes du conduit d'évacuation et du conduit d'arrivée.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- Ⓐ Collerette de conduit d'arrivée
- Ⓑ Bride du conduit de sortie
- Ⓒ Haut de l'appareil

9. Câblage électrique

Précautions à prendre lors du câblage électrique

⚠ Avertissement:

L'installation électrique doit être effectuée par des techniciens qualifiés selon la "réglementation locale" et conformément aux instructions des manuels d'installation fournis. Des circuits électriques spéciaux doivent être utilisés. Une capacité du circuit électrique insuffisante ou une installation défectueuse peuvent entraîner une électrocution ou un incendie.

1. Veiller à prendre l'alimentation sur le circuit réservé.
2. Installer un coupe-circuit avec mise à la terre en cas de fuite de courant.
3. Installer l'appareil de sorte qu'aucun des câbles de commandes des circuits (câbles de la commande à distance, de transmission) n'entre en contact direct avec le câble d'alimentation situé à l'extérieur de l'appareil.
4. Vérifier qu'il n'y ait pas de jeu dans les raccordements des câbles.
5. Certains câbles (d'alimentation, de la commande à distance, de transmission) situés au-dessus du plafond risquent d'être rongés par les souris. Utiliser autant de gaines métalliques que possible pour y introduire les câbles en vue de les protéger.
6. Ne jamais raccorder le câble d'alimentation à des bornes pour câbles de transmission sinon les câbles risquent de se rompre.
7. Toujours raccorder les câbles de commandes à l'appareil intérieur, à la commande à distance et à l'appareil extérieur.
8. Mettre l'appareil à la terre du côté de l'appareil extérieur.
9. Veiller à effectuer les connexions entre le bornier des câbles de commandes de l'appareil extérieur et celui de l'appareil intérieur. (Les câbles sont polarisés et doivent être raccordés en fonction des indications ou des numéros des bornes.)
10. Fixer les câbles d'alimentation à la boîte de commandes et utiliser des manchons-ressorts pour force d'extension (raccord PG ou similaire). Raccorder les câbles de commandes au bornier de transmission par l'orifice à dégager de la boîte de commandes, à l'aide de manchons ordinaires.
11. N'inversez pas la phase lorsque vous raccordez l'appareil.
Si la phase est inversée, l'appareil intérieur ne pourra pas refroidir suffisamment l'air.

[Exemple de câblage] (Pour des tuyaux métalliques)

Coupe-circuit de fuite à la terre *1, *2	Commutateur local		Coupe-circuit	Câble d'alimentation *4	Câble de terre	Câblage intérieur/extérieur *5	Câblage de la télécommande
	Capacité du commutateur <A>	Protecteur de surintensité *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. ou moins	16	16	15	1,5 mm ² ou plus	1,5 mm ² ou plus	1,5 mm ² ou plus	0,3 - 1,25 mm ² (max. DC 12V)

Remarques:

*1: Raccordez un coupe-circuit de fuite à la terre à l'alimentation.

*2: Utilisez des coupe-circuit de fuite à la terre conçus exclusivement pour la protection contre les défauts à la terre seulement avec un commutateur local ou un coupe-circuit.

*3: Le protecteur de surintensité suivant utilise un fusible de classe B.

*4: Les câbles d'alimentation ne doivent pas être plus légers que le câble flexible à gaine en polychloroprène. (Type 245 IEC 53 ou 227 IEC 53)

*5: Les câbles de raccordement des appareils intérieur et extérieur ne doivent pas être plus légers que le câble flexible à gaine en polychloroprène (Type 245 IEC 57).

*6: Un commutateur avec un écart d'au moins 3 mm entre chaque pôle doit être fourni avec le matériel d'installation de l'air climatisé.

*7: Le câblage entre les appareils extérieur et intérieur ne doit pas dépasser 50 m de longueur.

⚠ Précaution:

Toujours utiliser des coupe-circuits et des fusibles de la puissance indiquée. L'utilisation de fusibles, de fils ou de fils en cuivre à trop grande capacité peut provoquer un risque de mauvais fonctionnement ou d'incendie.

Emplacement des orifices pour les câbles

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Pour les câbles de la télécommande
- Ⓑ Pour les câbles de connexion de l'appareil extérieur
- Ⓒ Pour les câbles d'alimentation

S'il s'agit d'un câblage de commande A, un risque de haute tension existe sur la borne S3 en raison d'une conception de circuit électrique dépourvue d'un isolant électrique entre la ligne de commande et la ligne de signal de communication. Par conséquent, mettre l'alimentation principale hors tension lors de l'entretien. Veiller également à ne pas toucher les bornes S1, S2 et S3 lorsque l'alimentation est sous tension. S'il faut placer un sectionneur entre les appareils extérieur et intérieur, en utiliser un de type tripolaire.

⚠ Précaution:

Mettre l'appareil à la terre du côté de l'appareil extérieur. Ne pas raccorder le câble de terre à une conduite de gaz, à une conduite d'eau, à un paratonnerre ou à un câble de terre téléphonique. Une mauvaise mise à la terre peut constituer un danger d'électrocution.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Source d'alimentation
- Ⓑ Coupe-circuit de fuite à la terre
- Ⓒ Coupe-circuit ou commutateur local
- Ⓓ Télécommande à LCD (option)
- Ⓔ Appareil extérieur
- Ⓕ Appareil intérieur
- Ⓖ Installation des câbles d'alimentation
- Ⓗ Câblage intérieur/extérieur
- Ⓘ Mise à la terre

⚠ Précaution:

Pour le PEA-400, 500, assurez-vous que les tuyaux de réfrigérant et les câbles sont raccordés respectivement de l'appareil extérieur No.1 à l'appareil intérieur No.1 et de l'appareil extérieur No.2 à l'appareil intérieur No.2.

Le câble de l'appareil extérieur No.1 doit être raccordé au bornier TB4-1, et le câble de l'appareil extérieur No.2 doit être raccordé au bornier TB4-2 du bornier de commande de l'appareil intérieur.

Toute erreur de connexion peut entraîner une température du tuyau de réfrigérant anormale, etc.

10. Commande du système

10.1. Groupement à l'aide de la télécommande à LCD (option)

La commande des appareils intérieurs/extérieurs peut s'étendre à un maximum de 16 systèmes réfrigérants.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Appareil extérieur
- Ⓑ Télécommande principale
- Ⓒ Standard (Adresse de réfrigérant = 00)
- Ⓓ Adresse de réfrigérant = 01
- Ⓔ Adresse de réfrigérant = 03
- Ⓕ Adresse de réfrigérant = 15
- Ⓔ Appareil intérieur
- Ⓖ Télécommande secondaire
- Ⓒ Adresse de réfrigérant = 02
- Ⓗ Adresse de réfrigérant = 14

* Spécifiez l'adresse de réfrigérant avec le commutateur DIP de l'appareil extérieur.

* **Référez-vous au manuel d'installation de l'appareil extérieur pour la méthode de réglage du commutateur DIP SW1.**

① Câblage pour la commande à distance

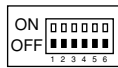
Le câble est raccordé au TB5 (bornier de la télécommande) de l'appareil intérieur (non polaire).

② Lorsqu'un groupement des systèmes réfrigérants différent est utilisé

Un maximum de 16 systèmes réfrigérants peuvent être commandés ensemble par la télécommande LCD.

Remarques:

- Dans un système réfrigérant unique le câblage ② est inutile.
- La télécommande à LCD peut être installée pour un maximum de 2 appareils par groupe.

SW1 Tableau des fonctions <SW1>	Fonction	Fonctionnement selon le réglage de commutateur	
		ON (MARCHE)	OFF (ARRÊT)
 SW1 Réglages des fonctions	1 Dégivrage obligatoire	Démarrage	Normal
	2 Annulation de l'historique des erreurs	Annulation	Normal
	3 Réglage des adresses des systèmes réfrigérants	Réglages pour les adresses des appareils extérieurs 0 à 15	
	4		
	5		
	6		

10.2. Exemples de réglage d'adresse d'un système réfrigérant

Ex.	Appareil intérieur	Appareil extérieur	Adresse du système réfrigérant d'un appareil extérieur	Source d'alimentation de la télécommande
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	No.1	00	○
		No.2	01~15	×

* Réglez l'adresse du système réfrigérant d'un appareil extérieur sur 00 pour l'alimentation électrique de la télécommande.

(L'adresse du système réfrigérant a été réglée sur 00 en usine.)

Ne pas utiliser deux réglages d'adresses de système réfrigérant identiques dans le même système.

11. Télécommande à LCD (option)

11.1. Méthodes d'installation

(1) Sélectionner l'endroit d'installation de la télécommande (boîte de commutation)

Vous assurer d'avoir observé les précautions suivantes.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Description de la télécommande
- Ⓑ Espaces nécessaires autour de la télécommande
- Ⓒ Détecteur de température.
- Ⓓ Emplacement de l'installation

① Les détecteurs de température se trouvent sur la télécommande et l'appareil intérieur. Pour utiliser le détecteur de température de la télécommande, utiliser surtout la télécommande pour régler la température ou détecter la température ambiante. Installer la télécommande dans un endroit où elle pourra détecter les températures ambiantes moyennes, hors de portée de la lumière directe du soleil, des flux d'air du climatiseur, et tout autre source de chauffage.

② Que la télécommande se trouve dans la boîte de commutation ou au mur, vous assurer que les espaces indiqués sur le diagramme soient respectés.

Remarque:

Vérifier qu'aucun fil électrique ne se trouve près du détecteur de la télécommande. Si un fil électrique se trouve près du détecteur, il se peut que la télécommande ne détecte pas la température ambiante correcte.

③ Fournir les pièces suivantes localement:

- Boîte de commutation pour deux pièces
- Tuyau de conduit en cuivre fin
- Contre-écrous et manchons

(2) Sceller l'entrée de service du cordon de la télécommande avec du mastic pour éviter toute invasion possible de rosée, d'eau, de cafards ou de vers.

<A> Pour l'installation dans la boîte de commutation:

- Lorsque la télécommande est installée dans la boîte de commutation, sceller la jonction entre la boîte de commutation et le tuyau du conduit avec du mastic.

 Pour une installation directe au mur, choisir une des méthodes suivantes:

B-1. Pour faire passer le cordon de la télécommande derrière la télécommande:

- Faire un trou dans le mur pour passer le cordon de la télécommande (afin de faire passer le cordon de la télécommande par derrière), puis sceller le trou avec du mastic.

B-2. Pour faire passer le cordon de la télécommande à travers la partie supérieure:

- Faire passer le cordon de la télécommande à travers la partie supérieure coupée, puis sceller l'encoche avec du mastic de la même façon que ci-dessus.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Mur
- Ⓓ Conduit
- Ⓔ Contre-écrou
- Ⓕ Manchon
- Ⓖ Boîte de commutation
- Ⓗ Cordon de la télécommande
- Ⓙ Sceller avec du mastic

(3) Installer la partie inférieure dans la boîte de commutation ou sur le mur.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> Pour l'installer dans la boîte de commutation

- Ⓒ Boîte de commutation pour deux pièces
- Ⓓ Cordon de la télécommande
- Ⓔ Vis à tête cylindrique bombée large à empreinte cruciforme
- Ⓖ Sceller l'entrée de service du cordon de la télécommande avec du mastic.

 Pour l'installer directement au mur

- Ⓗ Vis en bois

⚠ Prémunition:

Ne pas trop serrer les vis pour éviter toute déformation ou endommagement possible de la partie inférieure.

Remarque:

- Choisir une surface lisse pour l'installation.
- Vous assurer d'utiliser deux emplacements ou plus pour attacher fermement la télécommande dans la boîte de commutation ou au mur.

11.2. Méthodes de connexion

- Le cordon de la télécommande peut être rallongé jusqu'à 200 m maximum. Utiliser des fils électriques ou des câbles (à deux âmes) de 0,3 à 1,25 mm² pour la connexion de la télécommande. Ne pas utiliser de câbles multiconducteurs pour éviter tout fonctionnement défectueux de l'appareil.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Connecter le cordon de la télécommande au bloc de sortie de la partie inférieure.

- Ⓐ A TB5 de l'appareil intérieur
- Ⓑ Bloc de sortie TB6 dans la télécommande
- Pas de polarité

⚠ Précaution:

- Ne pas utiliser de bornes à sertir pour la connexion au bloc de sortie de la télécommande pour éliminer tout contact avec les tableaux et les problèmes qui pourraient en résulter.
- Empêchez les déchets du cordon de tomber dans la commande à distance, au risque de provoquer un choc électrique ou un dysfonctionnement.

11.3. Assembler la partie supérieure

[Fig. 11.3.1] (P.6)

(1) Pour enlever la partie supérieure, insérer le bout d'un tournevis dans les loqueteaux (voir diagramme) puis faire bouger le tournevis dans le sens de la flèche.

- (2) Pour installer la partie supérieure, mettre les loqueteaux supérieurs (à deux endroits) en premier, puis engager la partie supérieure dans la partie inférieure ; voir l'illustration.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Remarque:

Orifice de câblage pour installer la commande à distance directement sur le mur (ou ouverture pour le raccordement)

- Découpez la zone tramée de la partie supérieure à l'aide d'un couteau, de pinces coupantes, etc.
- Faites-y passer le cordon de la commande à distance connecté au bloc de sorties.

⚠ Précaution:

- Ne pas bouger le tournevis lorsque vous l'enfoncez dans les loqueteaux pour éviter de les briser.
- S'assurer que la partie supérieure est bien dans les loqueteaux en appuyant dessus jusqu'à entendre un bruit sec. Si la partie supérieure n'est pas correctement insérée, elle pourrait tomber.

Remarque:

La partie fonction est recouverte d'une feuille de protection. Avant d'utiliser l'appareil, ne pas oublier de l'enlever.

11.4. Sélection des fonctions

<Type de télécommande à fil>

(1) Sélection des fonctions de la commande à distance

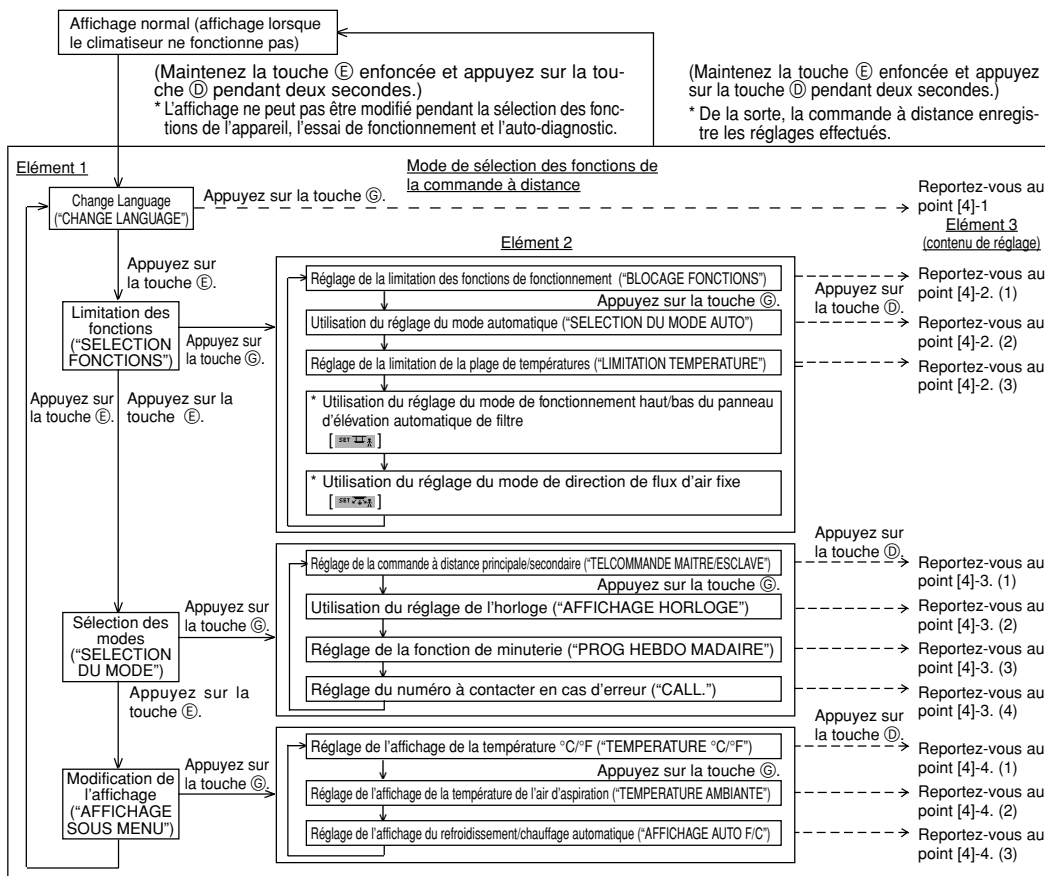
Le réglage des fonctions de la commande suivantes peut être modifié à l'aide du mode de sélection des fonctions de la commande à distance. Modifiez le réglage au besoin.

Élément 1	Élément 2	Élément 3 (contenu de réglage)
1. Modification de la langue ("CHANGE LANGUAGE")	Réglage des langues d'affichage	• L'affichage en plusieurs langues est possible.
2. Limitation des fonctions ("SELECTION FONCTIONS")	(1) Réglage de la limitation des fonctions de fonctionnement (verrouillage de fonctionnement) ("BLOCAGE FONCTIONS")	• Réglage de la plage de limitation de fonctionnement (verrouillage de fonctionnement)
	(2) Utilisation du réglage du mode automatique ("SELECTION DU MODE AUTO")	• Activation ou désactivation du mode de fonctionnement "automatique"
	(3) Réglage de la limitation de la plage de températures ("LIMITATION TEMPERATURE")	• Réglage de la plage de températures ajustable (maximum, minimum)
	* (4) Utilisation du réglage du mode de fonctionnement haut/bas du panneau d'élévation automatique de filtre	• Réglage de l'emploi ou non du mode de fonctionnement haut/bas du panneau d'élévation automatique de filtre
	* (5) Utilisation du réglage du mode de direction de flux d'air fixe	• Réglage de l'utilisation ou non du mode de direction de flux d'air fixe
3. Sélection des modes ("SELECTION DU MODE")	(1) Réglage de la commande à distance principale/secondaire ("TELCOMMANDE MAITRE/ESCLAVE")	• Sélection de la commande à distance principale ou secondaire * Lorsque deux commandes à distance sont connectées à un groupe, l'une des deux doit être réglée en tant que commande secondaire.
	(2) Utilisation du réglage de l'horloge ("AFFICHAGE HORLOGE")	• Activation ou désactivation de la fonction d'horloge
	(3) Réglage de la fonction de minuterie ("PROG HEBDO MADAIRE")	• Réglage du type de minuterie
	(4) Réglage du numéro à contacter en cas d'erreur ("CALL.")	• Affichage du numéro à contacter en cas d'erreur • Réglage du numéro de téléphone
4. Modification de l'affichage ("AFFICHAGE SOUS MENU")	(1) Réglage de l'affichage de la température °C/°F ("TEMPERATURE °C/°F")	• Réglage de l'unité de température (°C ou °F) à afficher
	(2) Réglage de l'affichage de la température de l'air d'aspiration ("TEMPERATURE AMBIANTE")	• Activation ou désactivation de l'affichage de la température de l'air (d'aspiration) intérieur
	(3) Réglage de l'affichage du refroidissement/chauffage automatique ("AFFICHAGE AUTO F/C")	• Activation ou désactivation de l'affichage "Cooling" (Refroidissement) ou "Heating" (Chauffage) pendant le fonctionnement en mode automatique

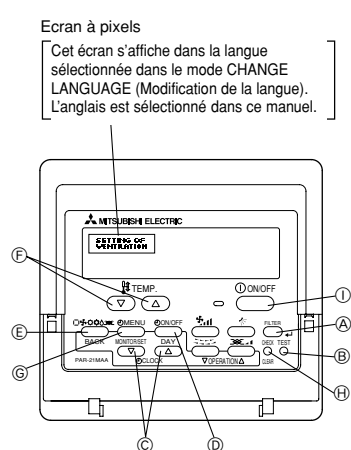
* Ce modèle n'est pas pourvu de cette fonction. Le réglage est invalide.

[Organigramme de sélection des fonctions]

[1] Arrêtez le climatiseur pour activer le mode de sélection des fonctions de la commande à distance. → [2] Sélectionnez l'élément 1. → [3] Sélectionnez l'élément 2. → [4] Effectuez le réglage (vous trouverez plus de détails dans la colonne Élément 3). → [5] Réglage terminé. → [6] Repassez à l'affichage normal (fin).



REMARQUE
Le fonctionnement de la minuterie est interrompu lorsque l'affichage de sélection des fonctions de la commande à distance passe à l'affichage normal.



* Ce modèle n'est pas pourvu de cette fonction. Le réglage est invalide.

[Réglage détaillé]

[4]-1. Réglage CHANGE LANGUAGE (Modification de la langue)

La langue d'affichage de l'écran à pixels peut être sélectionnée.
 • Appuyez sur la touche [MENU] pour modifier la langue.
 ① Japonais (JP), ② Anglais (GB), ③ Allemand (D), ④ Espagnol (E), ⑤ Russe (RU), ⑥ Italien (I), ⑦ Chinois (CH), ⑧ Français (F)

[4]-2. Limitation des fonctions

- (1) Réglage de la limitation des fonctions de fonctionnement (verrouillage de fonctionnement)
 - Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [ON/OFF].
 - ① no1: Le réglage du verrouillage de fonctionnement est appliqué à toutes les touches autres que la touche [ON/OFF].
 - ② no2: Le réglage du verrouillage de fonctionnement est appliqué à toutes les touches.
 - ③ OFF (valeur de réglage initial):
Le réglage du verrouillage de fonctionnement n'est pas appliqué.
 - * Pour appliquer le réglage du verrouillage de fonctionnement à l'écran normal, il est nécessaire d'appuyer sur les touches [FILTER] et [ON/OFF] en même temps et les maintenir enfoncées pendant deux secondes.) sur l'écran normal après avoir effectué le réglage ci-dessus.
- (2) Utilisation du réglage du mode automatique
 - Lorsque la commande à distance est connectée à l'appareil disposant du mode de fonctionnement automatique, les réglages suivants peuvent être effectués.
 - Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [ON/OFF].
 - ① ON (valeur de réglage initial):
Le mode automatique s'affiche lorsque ce mode de fonctionnement est sélectionné.
 - ② OFF:
Le mode automatique ne s'affiche pas lorsque ce mode de fonctionnement est sélectionné.
- (3) Réglage de la limitation de la plage de températures
 - Une fois ce réglage effectué, la température peut être modifiée dans la plage définie.
 - Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [ON/OFF].
 - ① LIMITE TEMP MODE FROID:
Le mode de la plage de températures peut être modifié en mode refroidissement/déshumidification.
 - ② LIMITE TEMP MODE CHAUD:
Le mode de la plage de températures peut être modifié en mode chauffage.
 - ③ LIMITE TEMP MODE AUTO:
Le mode de la plage de températures peut être modifié en mode automatique.

- ④ OFF (programmation initiale):
La limitation de la plage de températures n'est pas active.
- * Lorsqu'un réglage autre que OFF est sélectionné, le réglage de la limitation de la plage de températures des modes refroidissement, chauffage et automatique s'effectue en même temps. Toutefois, la plage ne peut pas être limitée lorsque la plage de températures réglée n'a pas été modifiée.
- Pour augmenter ou diminuer la température, appuyez sur la touche [TEMP (▽) ou (△)].
- Pour commuter entre le réglage maximal et minimal, appuyez sur la touche [TEMP]. Le réglage sélectionné clignote et la température peut être réglée.
- Plage réglable
 Mode refroidissement/déshumidification :
 Limite inférieure : 19°C à 30°C Limite supérieure : 30°C à 19°C
 Mode chauffage :
 Limite inférieure : 17°C à 28°C Limite supérieure : 28°C à 17°C
 Mode automatique :
 Limite inférieure : 19°C à 28°C Limite supérieure : 28°C à 19°C
- * La plage réglable varie en fonction de l'appareil à connecter (Mr. Slim, Free-plan et à température intermédiaire).

[4]-3. Réglage de la sélection des modes

- (1) Réglage de la commande à distance principale/secondaire
 - Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [ON/OFF].
 - ① Maître : La commande devient la commande principale.
 - ② Esclave : La commande devient la commande secondaire.
- (2) Utilisation du réglage de l'horloge
 - Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [ON/OFF].
 - ① ON: La fonction d'horloge peut être utilisée.
 - ② OFF: La fonction d'horloge ne peut pas être utilisée.
- (3) Réglage de la fonction de minuterie
 - Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [ON/OFF] (Choisissez l'une des fonctions suivantes.).
 - ① PROG HEBDO MADAIRES (valeur de réglage initial):
La minuterie hebdomadaire peut être utilisée.
 - ② PROG HORAIRE AUTO:
L'arrêt différé automatique peut être utilisé.
 - ③ PROG HORAIRE SIMPLIFIE:
La minuterie simple peut être utilisée.
 - ④ PROG HORAIRE INACTIF:
Le mode de minuterie ne peut pas être utilisé.
 - * Lorsque l'utilisation du réglage de l'horloge est définie sur OFF, la fonction "PROG HEBDO MADAIRES" ne peut pas être utilisée.

(4) Réglage du numéro à contacter en cas d'erreur

- Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [⊖ ON/OFF].
- ① CALL OFF: Les numéros à contacter définis ne s'affichent pas en cas d'erreur.
- ② CALL **** * : Les numéros à contacter définis s'affichent en cas d'erreur.
CALL_: Le numéro à contacter peut être réglé lorsque l'affichage est tel qu'illustré à gauche.

• Réglage des numéros à contacter

Pour régler les numéros à contacter, effectuez la procédure suivante. Déplacez le curseur clignotant sur les numéros réglés. Appuyez sur la touche [TEMP. (▽) et (△)] pour déplacer le curseur vers la droite (gauche). Appuyez sur la touche [⊖ CLOCK (▽) et (△)] pour régler les numéros.

[4] -4. Réglage de l'affichage

(1) Réglage de l'affichage de la température °C/°F

- Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [⊖ ON/OFF].

- ① °C: L'unité de température °C est utilisée.
- ② °F: L'unité de température °F est utilisée.

(2) Réglage de l'affichage de la température de l'air d'aspiration

- Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [⊖ ON/OFF].
- ① ON: La température de l'air d'aspiration s'affiche.
- ② OFF: La température de l'air d'aspiration ne s'affiche pas.

(3) Réglage de l'affichage du refroidissement/chauffage automatique

- Pour commuter le réglage, appuyez sur la touche [⊖ ON/OFF].
- ① ON: L'une des fonctions "Automatic cooling" (Refroidissement automatique) ou "Automatic heating" (Chauffage automatique) s'affiche en mode automatique.
- ② OFF: Seule la fonction "Automatic" (Automatique) s'affiche en mode automatique.

(2) Sélection des fonctions de l'appareil

Régler les fonctions de chaque appareil intérieur à partir de la commande à distance, comme demandé. Les fonctions de chaque appareil intérieur ne peuvent être sélectionnées qu'à partir de la commande à distance.

Régler les fonctions en sélectionnant les éléments nécessaires dans les Tableaux 1 et 2. (les paramètres par défaut sont également indiqués ci-dessous.)

Tableau 1. Fonctions détaillées du système de réfrigérant tout entier (sélection d'un numéro d'appareil de 00 à 15)

Fonction	Paramètre	No. de modèle	No. de réglage	Vérification	Réglages par défaut	Remarques
Restauration automatique après une coupure de courant	Non disponible	01	1		○	
	Disponible		2			
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil	02	1		○	
	Réglée par la télécommande de l'appareil		2			
	Détecteur interne de la télécommande		3			
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1		○	
	Supportée (l'appareil n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2			
	Supportée (l'appareil est équipé d'une prise d'air extérieure)		3			
Tension d'alimentation	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tableau 2. Fonctions détaillées de l'appareil intérieur (sélection de numéros d'appareil de 01 à 04 ou AL)

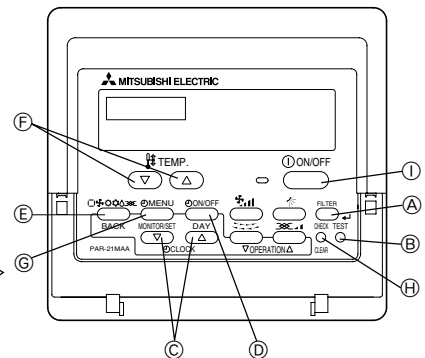
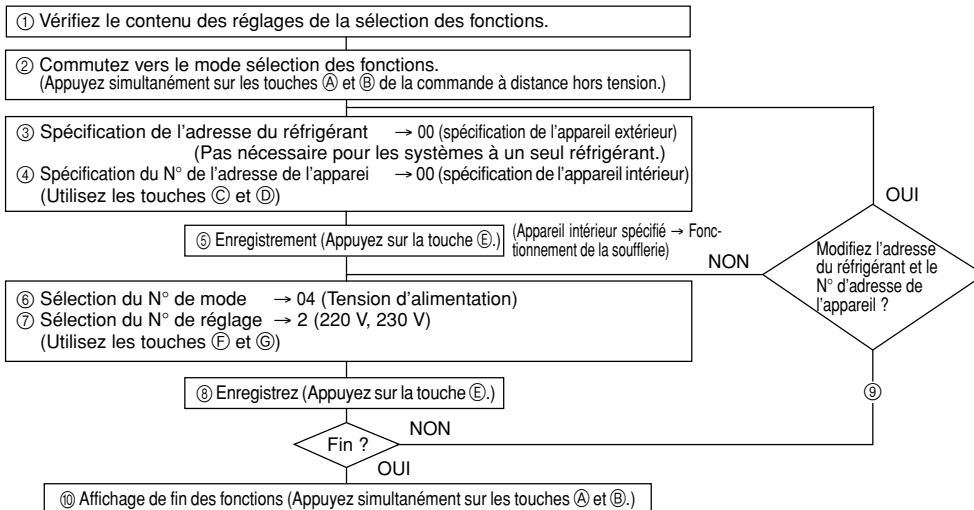
Fonction	Paramètre	No. de modèle	No. de réglage	Vérification	Réglages par défaut	Remarques
Signe du filtre	100 heures	07	1			
	2500 heures		2			
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3		○	
Fonctionnement du ventilateur pendant l'arrêt thermo en opération de chauffage	Fonctionnement (Dernière vitesse de ventilateur spécifiée)	25	3		○ (PEA-400/500)	Lorsque vous sélectionnez "Stop" (arrêt) pour le fonctionnement du ventilateur, faites le réglage de numéro du numéro de mode "02" dans le tableau 1 à "3". S'assurer de bien placer la télécommande à l'intérieur de la pièce à climatiser de sorte qu'elle puisse contrôler la température ambiante.
	Stop		2			
	Fonctionnement (Ralenti)		1		○ (PEA-200/250)	
Ventilation en mode thermique coupé et en mode de refroidissement	Fonctionnement (Dernière vitesse de ventilateur spécifiée)	27	1		○	
	Stop		2			

Remarque:

En cas de modification des fonctions de l'appareil intérieur à l'aide de la sélection des fonctions une fois l'installation terminée, toujours indiquer les contenus définis en entrant ○ ou un autre signe dans le champ de contrôle approprié des Tableaux 1 et 2.

[Sélection des fonctions de la soufflerie]

D'abord, saisissez la sélection des fonctions de la soufflerie. Ci-dessous se trouve la description du réglage de la "Tension d'alimentation" du Tableau 1, à titre d'exemple. (Pour la procédure de réglage réelle, reportez-vous aux opérations ① à ⑩: [Procédure de réglage.]

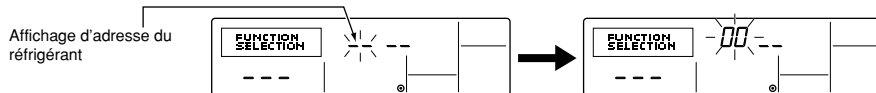


[Procédure de réglage] (Réglez uniquement lorsque la modification est nécessaire)

① Vérifiez le réglage de chaque mode. Lorsque le réglage d'un mode a été modifié par la sélection des fonctions, les fonctions de ce mode sont également modifiées. Cocher les contenus définis tel que décrit aux étapes ② à ⑦ et modifier le réglage en fonction des entrées des Tableaux 1 et 2 (consulter les paramètres par défaut lors de la modification d'un paramètre).

② Réglez la commande à distance sur OFF.

Appuyez simultanément sur les touches (A) [FILTER] et (B) [TEST] et maintenez-les enfoncées pendant au moins deux secondes. "SELECTION FONCTIONS" clignote pendant quelques secondes, puis l'affichage de la commande à distance change, comme illustré ci-dessous.



* Si la commande à distance se remet en position OFF après qu'elle ait affiché, pendant deux secondes, "SELECTION FONCTIONS" et "BB" comme température de la pièce, la communication est probablement anormale. Vérifiez qu'il n'y a aucune source d'interférences à proximité de la ligne de transmission.

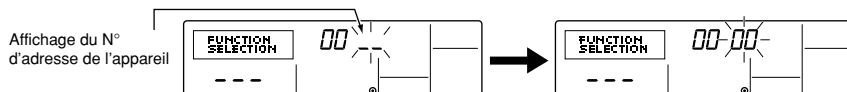
Remarque:

Si vous commettez une erreur pendant l'opération, terminez la sélection de la fonction comme indiqué à l'opération ⑩ et recommencez la sélection à partir de l'opération ②.

④ Réglez le N° d'adresse de l'appareil intérieur.

Appuyez sur la touche (D) [ON/OFF]. Le N° d'adresse de l'appareil "--" clignote sur l'affichage.

Si vous appuyez sur les touches (C) [CLOCK (▽) et (△)], le N° d'adresse de l'appareil change dans l'ordre 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Réglez le N° d'adresse de l'appareil intérieur dont vous voulez régler les fonctions.



* Lors du réglage des modes 01 à 04, réglez le N° d'adresse de l'appareil sur "00"

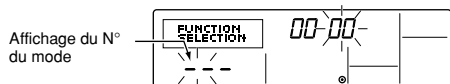
* Lors du réglage des modes 07, 25, 27:

- S'il y a un réglage pour chaque appareil, réglez le N° d'adresse de l'appareil sur "01-04"
- S'il s'agit d'un réglage d'ensemble pour tous les appareils, réglez le N° d'adresse de l'appareil sur "AL".

⑤ Adresse du réfrigérant et enregistrement du N° d'adresse de l'appareil.

Appuyez sur la touche (E) [□♦♦♦♦]. Les N° d'adresse du réfrigérant et de l'appareil sont enregistrés.

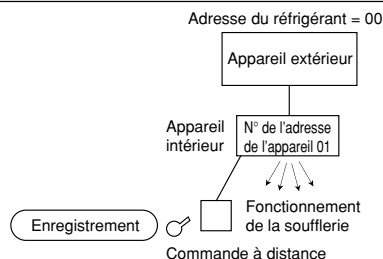
Après quelques secondes, le N° "--" du mode clignote sur l'affichage.



* Si "BB" clignote sur l'affichage de la température de la pièce, l'adresse du réfrigérant sélectionnée n'est pas dans le système. Si l'affichage indique "F" pour le N° d'adresse de l'appareil, et s'il clignote en même temps que l'adresse du réfrigérant, le N° d'adresse de l'appareil n'existe pas. Réglez correctement le N° d'adresse du réfrigérant et celui de l'adresse de l'appareil en répétant les opérations ② à ③.

☞ Si vous enregistrez les appareils en utilisant la touche (E) [□♦♦♦♦], l'appareil intérieur enregistré enclenche le démarrage de la soufflerie. Si vous voulez connaître l'emplacement des appareils intérieurs répondant au N° d'adresse dont vous avez sélectionné les fonctions, vérifiez ici. Si le N° d'adresse de l'appareil est 00 ou AL, tous les appareils intérieurs de l'adresse de réfrigérant sélectionnée sont en mode soufflerie.

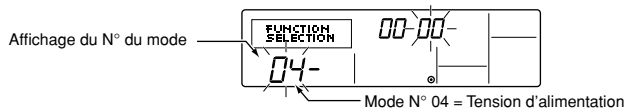
Ex) Lorsque l'adresse du réfrigérant est 00, le N° d'adresse de l'appareil enregistré est N° = 01



* Lorsqu'il s'agit d'un regroupement par différents systèmes réfrigérants et qu'il y a un appareil intérieur, autre que celui spécifié par l'adresse du réfrigérant, qui est en mode de soufflerie, l'adresse du réfrigérant réglée ici est probablement répétée. Contrôlez de nouveau l'adresse de réfrigérant au niveau des commutateurs DIP de l'appareil extérieur.

⑥ Sélection du N° de mode

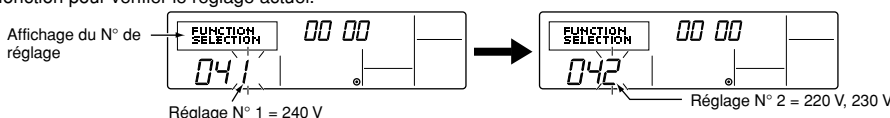
Sélectionnez le N° de mode que vous désirez régler avec les touches (F) [TEMP. (▽) et (△)]. (Vous ne pouvez sélectionner que les N° de mode réglables.)



⑦ Sélectionnez le réglage du mode sélectionné.

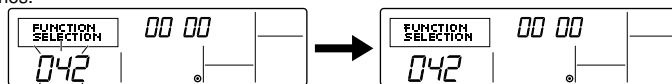
Si vous appuyez sur la touche (G) [MENU], le N° du réglage actuel clignote. Utilisez cette fonction pour vérifier le réglage actuel.

Sélectionnez le N° de réglage en utilisant les touches (F) [TEMP. (▽) et (△)].



⑧ Les réglages effectués aux opérations ③ à ⑦ sont enregistrés.

Si vous appuyez sur la touche (H) [□♦♦♦♦], le N° du mode et le N° du réglage clignotent et l'enregistrement commence. Les N° du mode et du réglage s'arrêtent de clignoter lorsque les réglages sont terminés.



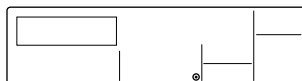
* Si "--" apparaît à la place du N° de mode et du N° de réglage et que "BB" clignote pour la température de la pièce, la communication est probablement anormale. Vérifiez qu'il n'y a pas de source d'interférences à proximité de la ligne de transmission.

⑨ Pour sélectionner davantage de fonctions, répétez les opérations ③ à ⑧.

⑩ Terminez la sélection des fonctions.

Appuyez simultanément sur les touches ④ [FILTER] et ⑥ [TEST] et maintenez-les enfoncées pendant au moins deux secondes.

Après quelques secondes, l'affichage de la sélection des fonctions disparaît et l'affichage du mode climatiseur éteint réapparaît sur la commande à distance.



* Durant les 30 secondes qui suivent la fin de la sélection des fonctions, n'enclenchez pas le climatiseur depuis la commande à distance.

Remarque:

En cas de modification des fonctions de l'appareil intérieur à l'aide de la sélection des fonctions une fois l'installation terminée, toujours indiquer les contenus définis en entrant un ○ ou un autre signe dans le champ de contrôle approprié des Tableaux 1 et 2.

12. Marche d'essai

12.1. Avant la marche d'essai

L'essai de fonctionnement peut être effectué à partir de l'appareil extérieur ou de l'appareil intérieur.

Pour la marche d'essai de l'appareil extérieur, veuillez vous reporter au manuel d'installation de l'appareil extérieur.

1. Liste de vérifications

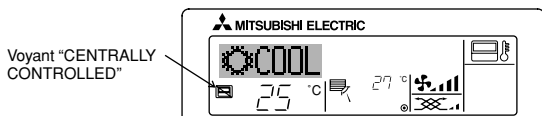
- Après l'installation, la mise en place des tuyaux et le câblage des appareils intérieurs et extérieurs, vérifier si le réfrigérant ne fuit pas, si les câbles d'alimentation et de commandes ne sont pas détachés et si la polarité n'est pas inversée.
- Utiliser un testeur de résistance de l'isolation à 500 V pour s'assurer que la résistance entre la borne d'alimentation et la terre est égale ou supérieure à 1,0 MΩ. Si cette résistance est inférieure à 1,0 MΩ, ne pas faire fonctionner l'appareil. * Surtout, ne pas mettre le testeur en contact avec les bornes de connexion intérieur/extérieur S1, S2 et S3 car cela pourrait provoquer un accident.
- Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous que le commutateur d'essai (SW4) du tableau de commande extérieur est sur ARRÊT.
- Vérifier la phase d'alimentation électrique. Si la phase est inversée, le ventilateur risque de fonctionner à l'envers ou de s'arrêter ou vous pourriez entendre des sons bizarres. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Au moins 12 heures avant l'essai de fonctionnement, envoyer du courant dans le carter du chauffage. (Si l'appareil n'est pas assez longtemps sous tension, vous risquez d'endommager le compresseur.)
- Pour certains modèles ayant besoin d'une installation différente pour hauts plafonds ou d'une sélection de capacité ON/OFF d'alimentation électrique, faire les changements en suivant la description pour "La sélection de fonctions à l'aide de la télécommande".

Lorsque les vérifications ci-dessus sont terminées, effectuer l'essai de fonctionnement comme indiqué dans les instructions suivantes.

12.2. Méthodes de marche d'essai

① Activer l'alimentation secteur

Lorsque "☑" s'affiche sur l'écran de la télécommande, cette dernière est désactivée. Eteindre le voyant "☑" avant d'utiliser la télécommande.



② Appuyez deux fois de suite en l'espace de trois secondes sur la touche [TEST]. L'essai de fonctionnement commence.

"TEST RUN" (MARCHE D'ESSAI) et "OPERATION MODE" (MODE DE FONCTIONNEMENT) s'affichent alternativement.

③ Appuyer sur le bouton [☐] [🌀] [🔥] [❄️]

Mode Rafraîchissement/Assèchement: De l'air frais commencera à s'échapper.
Mode chauffage: De l'air chaud commencera à s'échapper (au bout d'un moment).

④ Vérifier que le ventilateur de l'appareil extérieur marche correctement

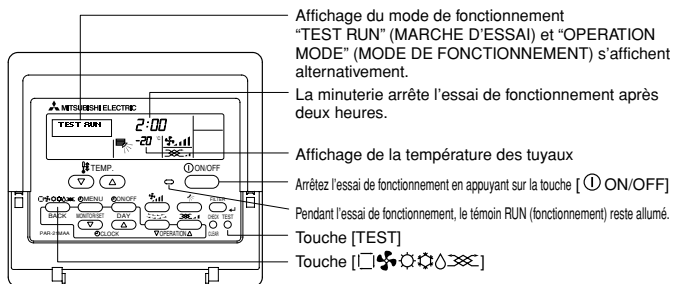
L'appareil extérieur est équipé d'un contrôle de capacité automatique et peut ainsi fournir les vitesses optimales de ventilation. Le ventilateur continue de marcher à une vitesse faible suivant la condition actuelle de l'air extérieur, sauf si celle-ci est trop forte pour la puissance maximum possible du ventilateur. Dans ce cas, en réalité, il est possible que le ventilateur s'arrête ou marche dans le sens opposé selon l'air extérieur, mais cela ne signifie pas que le fonctionnement est défectueux.

⑤ Appuyer sur le bouton [⓪] [ON/OFF] pour reprogrammer la marche d'essai en cours

- La marche d'essai s'arrêtera automatiquement au bout de deux heures, selon la programmation AUTO STOP de deux heures du minuteur.
- Durant la marche d'essai, l'affichage de la température ambiante affiche les températures de la tuyauterie de l'appareil intérieur.
- Dans le cas d'une marche d'essai, le minuteur d'arrêt (OFF) se déclenche, et la marche d'essai s'arrête automatiquement au bout de deux heures.
- La section d'affichage de température de la pièce montre la température de contrôle des appareils intérieurs pendant la marche d'essai.
- Vérifier que tous les appareils intérieurs fonctionnent correctement lors d'une exploitation jumelée ou triple simultanée. Les anomalies de fonctionnement peuvent ne pas s'afficher même si le câblage est incorrect.

⑥ Enregistrez un numéro de téléphone

Le numéro de téléphone de l'atelier de réparation, de l'agence commerciale, etc., à contacter en cas de panne peut être enregistré dans la télécommande. Le numéro de téléphone s'affichera en cas d'erreur. Pour prendre connaissance des procédures d'enregistrement, consultez le mode d'emploi de l'appareil intérieur. Pour les procédures d'enregistrement, se reporter à la section 11.4 Sélection des fonctions de la télécommande.



(*1)

Après la mise sous tension, le système passe en mode de démarrage, et le voyant de fonctionnement de la télécommande (vert) et le voyant "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENTER) de l'écran clignotent. Par ailleurs, dans le cas des LED des substrats intérieurs, la LED 1 et la LED 2 s'allument (lorsque l'adresse est 0) ou elles s'obscurcissent (si l'adresse est autre que 0), et la LED 3 clignote. Dans le cas de l'affichage de la LED du substrat extérieur, [☐] et [☐] s'affichent alternativement à intervalles d'une seconde.

- Si l'une des opérations ci-dessus ne s'effectue pas correctement, considérer les causes suivantes et, le cas échéant, les corriger. (Les symptômes ci-dessous ont été déterminés en mode de marche d'essai. Noter que la rubrique "démarrage", dans le tableau, représente l'affichage *1 ci-dessus.)

Symptômes		Cause
Affichage de la télécommande	Affichage LED du substrat extérieur	
La télécommande affiche "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENTER), et le fonctionnement est impossible.	Après l'affichage de "démarrage", "00" s'affiche (fonctionnement correct).	• Après la mise sous tension, le démarrage du système dure environ 2 minutes, puis "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENTER) s'affiche (fonctionnement correct).
Après la mise sous tension, "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENTER) s'affiche pendant 3 minutes, puis un code d'erreur apparaît.	Après l'affichage de "démarrage", un code d'erreur s'affiche.	• Le connecteur d'installation de sécurité de l'appareil extérieur est ouvert.
	Après l'affichage de "démarrage", "F1" (phase négative) s'affiche.	• Phase négative et phase d'ouverture du bornier d'alimentation de l'appareil extérieur (monophasé : L, N, ⊕ / triphasé : L1, L2, L3, N, ⊕)
L'appareil se met sous tension, et "EE" ou "EF" s'affichent après "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENTER).	Après l'affichage de "démarrage", "00" ou "EE" s'affiche ("EE" s'affiche pendant une marche d'essai).	• Connexion incorrecte du bornier de l'appareil extérieur (monophasé : L, N, ⊕ / triphasé L1, L2, L3, N, ⊕, mise à la terre et S1, S2, S3)
Aucun message d'affichage n'apparaît, bien que le commutateur de marche de la télécommande soit enclenché (ON) (le voyant de marche ne s'allume pas).	Après l'affichage de "démarrage", "EA" (erreur de nombre d'appareils) ou "Eb" (erreur de numéro d'appareil) s'affiche.	• La construction des appareils intérieurs et extérieur est différente.
	Après l'affichage de "démarrage", "00" s'affiche (fonctionnement correct).	• Le câblage des appareils intérieurs et extérieur n'est pas effectué correctement (erreur de polarité pour S1, S2 et S3).
	Après l'affichage de "démarrage", "00" s'affiche (fonctionnement correct).	• Court-circuit du fil de transmission de la télécommande
		• Il n'y a pas d'appareil extérieur pour l'adresse 0 (l'adresse est autre que 0).
L'affichage de marche apparaît, mais il disparaît aussitôt bien que la télécommande soit actionnée.	Après l'affichage de "démarrage", "00" s'affiche (fonctionnement correct).	• Fil de transmission de la télécommande brûlé
		• Après annulation de la sélection de fonction, le fonctionnement est impossible pendant environ 30 secondes (fonctionnement correct).

* Appuyer deux fois de suite sur la touche "CHECK" (VÉRIFICATION) de la télécommande pour pouvoir effectuer une auto-vérification. Pour la signification des codes d'erreurs, voir le tableau ci-dessous.

Ecran LCD	Signification de non conformité	Ecran LCD	Signification de non conformité	Ecran LCD	Signification de non conformité	
P1	Erreur de détecteur de température de l'air de retour	P8	Erreur de température des tuyaux/Erreur de l'appareil extérieur	E6 ~ EF	Erreur de signal entre les appareils intérieurs et extérieur	
P2	Erreur de détecteur de tuyau (TH2)	P9	Ouverture/Court-circuit dans la thermistance temp condensateur/évaporateur	---		Pas d'historique d'erreurs
P4	Erreur de détecteur d'écoulement/Connecteur de l'interrupteur à flotteur ouvert			U0 ~ UP		
P5	Erreur de pompe d'écoulement	F1 ~ FA	Non conformité de l'appareil extérieur	FFFF	Pas d'appareil concerné	
P6	Opération de protection contre le gel/la surchauffe	E0 ~ E5	Erreur de signal entre la télécommande et l'appareil intérieur			

Pour les détails sur les (LED 1, 2, 3) du substrat intérieur, voir le tableau ci-dessous.

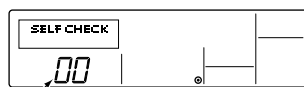
LED1 (Alimentation du microprocesseur)	Affiche la marche/arrêt de l'alimentation de commande. Vérifier si elle est allumée en fonctionnement normal.
LED2 (Transmission à la télécommande)	Affiche la marche/arrêt de la transmission à la télécommande. Ne s'allume que pour l'appareil intérieur lié à l'appareil extérieur ayant l'adresse "00".
LED3 (Signaux intérieurs et extérieurs)	Affiche le signal entre les appareils intérieurs et extérieur. Vérifier si elle est allumée en fonctionnement normal.

12.3. Auto-vérification

Récupérez l'historique des erreurs de chaque appareil en utilisant la commande à distance.

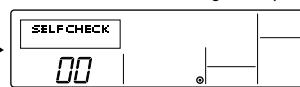
① Commutez vers le mode de vérification automatique.

Si vous appuyez deux fois de suite sur la touche [CHECK] (vérification) dans les trois secondes, l'affichage illustré ci-dessous apparaît.



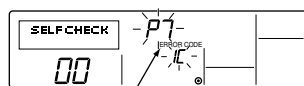
Vérifiez automatiquement une adresse ou une adresse de réfrigérant

② Réglez l'adresse ou le N° d'adresse du réfrigérant que vous voulez vérifier automatiquement. Si vous appuyez sur les touches [TEMP. (▽)] et [TEMP. (△)], l'adresse augmente ou diminue entre 01 et 50 ou entre 00 et 15. Réglez le N° d'adresse ou le N° d'adresse de réfrigérant que vous voulez vérifier automatiquement.



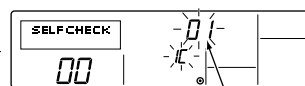
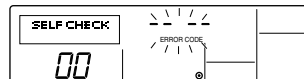
Environ trois secondes après la modification, l'adresse du réfrigérant à vérifier automatiquement arrête de clignoter et la vérification automatique commence.

③ Affichage des résultats de la vérification automatique : <Historique des erreurs> (Pour le détail du code d'erreur, se reporter à la liste des codes d'erreurs de la section 13. Guide de dépannage.)



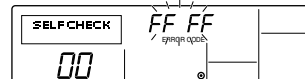
Code d'erreur à 4 chiffres ou code d'erreur à 2 chiffres

<Lorsqu'il n'y a pas d'historique des erreurs>



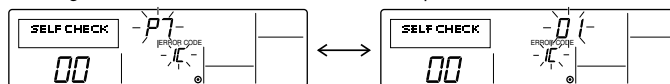
Adresse à 3 chiffres ou numéro d'adresse d'appareil à 2 chiffres

<Lorsque le côté opposé n'existe pas.>



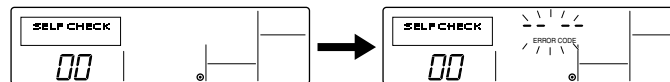
④ Réinitialisation de l'historique des erreurs

L'historique des erreurs apparaît sur ③ L'affichage des résultats de la vérification automatique.



Si vous appuyez deux fois de suite en trois secondes sur la touche Ⓜ [Ⓜ MENU] (sélection de la minuterie), l'adresse de la vérification automatique ou celle du réfrigérant clignote.

Lors de la réinitialisation de l'historique des erreurs, l'affichage illustré ci-dessus apparaît. Lors de l'échec de la réinitialisation de l'historique, l'affichage indique à nouveau le contenu des erreurs.



⑤ Réinitialisation de la vérification automatique

Vous pouvez réinitialiser la vérification automatique de deux manières:

Appuyez deux fois de suite en trois secondes sur la touche Ⓜ [CHECK] → La vérification automatique se réinitialise et le programme revient à l'opération précédente.

Appuyez sur la touche Ⓜ [ON/OFF] → La vérification automatique est réinitialisée et l'appareil intérieur s'arrête.

(Si cette opération est interdite, elle n'a aucun effet.)

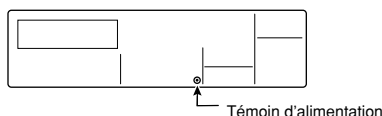
12.4. Vérification de la télécommande

Si l'appareil ne répond pas aux ordres de la télécommande, utiliser cette fonction pour diagnostiquer la télécommande.

① Vérifiez d'abord le témoin d'alimentation.

Si la commande à distance n'est pas alimentée par une tension normale (DC 12V), le témoin d'alimentation ne s'allume pas.

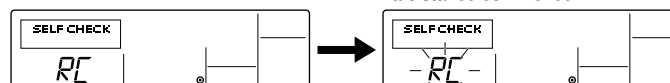
Si le témoin d'alimentation ne s'allume pas, vérifiez le raccordement entre la commande à distance et l'appareil intérieur.



② Passez au mode de vérification de la commande à distance.

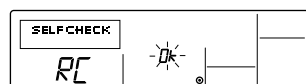
Si vous maintenez la touche Ⓜ [CHECK] pendant au moins cinq secondes, l'affichage illustré ci-dessous apparaît.

Si vous appuyez sur la touche Ⓜ [FILTER] (filtre), la vérification de la commande à distance commence.



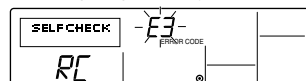
③ Résultat de la vérification de la commande à distance

Lorsque la commande à distance est normale



Si toutefois il n'y a pas de problème à la commande à distance, vérifiez les autres causes possibles.

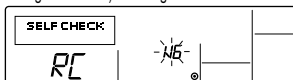
Si le problème vient d'autres éléments que de la commande à distance vérifiée (Code d'erreur 2) "E3" "6833" "6832" clignote → Ne peut pas envoyer



Il y a des interférences sur la ligne de transmission, l'appareil intérieur ou une autre commande à distance est défectueux. Vérifiez la ligne de transmission et les autres commandes à distance.

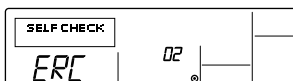
Lorsque la commande à distance est défectueuse

(Affichage d'erreur 1) "NG" clignote → Anomalie au niveau du circuit d'envoi/de réception de la commande à distance.



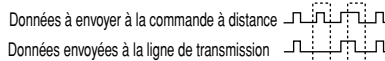
Il faut alors activer la commande à distance.

(Affichage d'erreur 3) "ERC" et un compte d'erreur de données s'affichent → Génération d'une erreur de données



"Le compte d'erreur de données" représente la différence entre le nombre de bits des données à envoyer à la commande à distance et le nombre de bits finalement envoyé à la ligne de transmission. Dans ce cas, les données envoyées étaient perturbées par les interférences, etc. Vérifiez la ligne de transmission.

Quand le compte d'erreur de données est 02



④ Redémarrage de la vérification de la commande à distance

Lorsque vous maintenez la touche Ⓜ [CHECK] enfoncée pendant au moins cinq secondes, la vérification de la commande à distance recommence et les témoins "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENTER) et RUN clignotent. Environ 30 secondes plus tard, la commande à distance revient au programme antérieur à la vérification.

13. Guide de dépannage

13.1. Comment remédier aux problèmes survenant lors de l'essai de fonctionnement

Liste des codes d'erreurs: description

Affichage de la commande à distance	Affichage MELANS	Description des problèmes	Emplacement du problème
E0	6831, 6834	Communication de la commande à distance – erreur de réception	Affichage de la commande
E1, E2	6201, 6202	Erreur de carte de la télécommande	Affichage de la commande
E3	6832, 6833	Communication de la commande à distance – erreur de transmission	Affichage de la commande
E4	6831, 6834	Communication de la commande à distance – erreur de réception	Appareil intérieur
E5	6832, 6833	Communication de la commande à distance – erreur de transmission	Appareil intérieur
E6	6740, 6843	Communication entre les appareils intérieurs et extérieurs – erreur de réception	Appareil intérieur
E7	6841, 6842	Communication entre les appareils intérieurs et extérieurs – erreur de transmission	Appareil intérieur
E8	6840, 6843	Communication entre les appareils intérieurs et extérieurs – erreur de réception	Appareil extérieur
E9	6841, 6842	Communication entre les appareils intérieurs et extérieurs – erreur de transmission	Appareil extérieur
EA	6844	Problème du câble de connexion intérieur/extérieur, surcharge d'appareils intérieurs (5 appareils ou plus)	Appareil extérieur
EB	6845	Problème du câble de connexion intérieur/extérieur (interférences, fils détachés)	Appareil extérieur
EC	6846	Temps d'utilisation excessif	Appareil extérieur
ED	0403	Erreur de communication série	Appareil extérieur
EE	0403	Erreur de communication série	Tableau M-NET
F1	4103	Phase inversée, vérification déphasée	Appareil extérieur
F8	4115	Circuit d'entrée défectueux	Appareil extérieur
A0	6600	Réglage d'adresse M-NET répété	Tableau M-NET
A2	6602	Erreur M-NET dans la transmission PH/W	Tableau M-NET
A3	6603	Bus M-NET occupé	Tableau M-NET
A6	6606	Erreur de communication M-NET avec la transmission P	Tableau M-NET
A7	6607	Erreur M-NET – Pas d'ACK	Tableau M-NET
A8	6608	Erreur M-NET - Pas de réponse	Tableau M-NET
EF	non défini	Code d'erreur non défini	–
U2	1102	Erreur de température de sortie	Appareil extérieur
U2	1108	Connecteur de court-circuit CN23 débranché	Appareil extérieur
U3	5104	Ouverture/court-circuit au niveau du Thermistor de la température d'évacuation	Appareil extérieur
U4	5105	Ouverture/Court-circuit dans la thermistance temp liquide	Appareil extérieur
U6	4101	Interruption suite à une surtension du compresseur (51C activé)	Appareil extérieur
UE	1302	Problème de haute pression (63H1 activé)	Appareil extérieur
UL	1300	Problème de pression insuffisante (63L activé)	Appareil extérieur
F8	4115	Problème au niveau du circuit d'alimentation synchronisé à l'arrêt	Appareil extérieur
P1	5101	Erreur de détecteur de température de l'air de retour	Appareil intérieur
P2	5102	Erreur de détecteur de tuyau (TH2)	Appareil intérieur
P4	2503	Erreur de détecteur d'écoulement/Connecteur de l'interrupteur à flotteur ouvert	Appareil intérieur
P5	2502	Erreur de pompe d'écoulement	Appareil intérieur
P5	2500	Problème de fuite d'eau (PDH uniquement)	Appareil intérieur
P6	1503	Dispositif de prévention contre le gel activé	Appareil intérieur
P6	1504	Dispositif de prévention contre les pointes de tension activé	Appareil intérieur
P8	1110	Erreur de température des tuyaux/Erreur de l'appareil extérieur	Appareil intérieur
P9	5103	Ouverture/Court-circuit dans la thermistance temp condensateur/évaporateur	Appareil intérieur

13.2. Les situations suivantes ne constituent pas des problèmes ou des erreurs de fonctionnement

Problème	Affichage de la commande à distance	Cause
Le réglage du ventilateur change en mode chauffage. (PEA-200, 250)	Affichage ordinaire	En mode de thermostat désactivé, une ventilation est légère ou souffle vers le bas. En mode de marche du thermostat, l'air au ralenti se règle automatiquement sur la vitesse spécifiée (vitesse de ventilation) selon la durée ou la température des tuyaux.
Le ventilateur s'arrête en mode chauffage.	Affichage de dégivrage	Le ventilateur reste à l'arrêt pendant le dégivrage.
Lors de l'activation de l'interrupteur, le ventilateur ne se met pas en marche. (PEA-200, 250)	Préparatifs pour le chauffage en cours	Lorsque le commutateur est sur marche, l'air est au ralenti pendant 7 minutes (ou quand la température atteint 35°C, pendant 2 minutes) avant de se régler sur la vitesse spécifiée (vitesse de ventilation). (Réglage de chaleur)
Le ventilateur de l'appareil extérieur tourne à l'envers ou s'arrête et on entend un bruit inhabituel.	Affichage ordinaire	Il existe un risque de raccorder l'alimentation de l'appareil extérieur en inversant les phases. Vérifier toujours si la phase est correcte.

Remarque:

Si le ventilateur de l'appareil intérieur ne fonctionne pas, vérifier le relais de surintensité du moteur du ventilateur pour déterminer s'il a été déclenché.

Si le relais de surintensité a été déclenché, le réinitialiser après élimination de la cause du problème (blocage du moteur, par exemple).

Pour réinitialiser le relais de surintensité, ouvrir le boîtier de commande et appuyer sur la griffe verte du côté inférieur droit du relais jusqu'à ce qu'un clic retentisse. Relâcher la griffe et vérifier qu'elle reprend sa position d'origine.

Ne pas oublier que si elle est trop enfoncée, elle ne reprendra pas sa position d'origine.

Contenido

1. Precauciones	51	10. Control del sistema	57
1.1. Antes de la instalación	52	10.1 Agrupación utilizando el controlador remoto con LCD	57
1.2. Antes de la instalación (reubicación)	52	10.2 Ejemplos de ajuste de direcciones de sistemas de refrigerante	57
1.3. Antes del trabajo eléctrico	52	11. Controlador remoto con LCD	57
1.4. Antes de iniciar el funcionamiento de prueba	52	11.1. Procedimientos de instalación	57
2. Componentes suministrados con la unidad interior	52	11.2. Procedimientos de conexión	58
3. Selección de un lugar para la instalación	53	11.3. Fijación de la caja superior	58
3.1. Instale la unidad interior en un techo suficientemente resistente como para aguantar su peso	53	11.4. Selección de funciones	58
3.2. Instalación de seguridad y espacio de mantenimiento	53	12. Prueba de funcionamiento	62
3.3. Combinación de unidades interiores con unidades exteriores	53	12.1. Antes de realizar las pruebas	62
4. Fijación de los pernos de suspensión	53	12.2. Procedimientos para la prueba de funcionamiento	62
4.1. Fijación de los pernos de suspensión	53	12.3. Comprobación automática	63
5. Instalación de la unidad	54	12.4. Comprobación del control remoto	64
5.1. Suspensión de la unidad	54	13. Localización y reparación de averías	65
5.2. Confirmación de la posición de la unidad y fijación de los pernos de suspensión	54	13.1. Cómo resolver los problemas con la ejecución del test	65
6. Especificaciones de los tubos del refrigerante y de drenaje	54	13.2. Las siguientes incidencias no suponen un problema o un error	65
6.1. Especificaciones de los tubos del refrigerante y de drenaje ...	54		
6.2. Tubo del refrigerante, tubo de drenaje y abertura de relleno ..	54		
7. Conexión de los tubos del refrigerante y de drenaje	54		
7.1. Tareas con el tubo del refrigerante	54		
7.2. Tareas con la tubería de drenaje	55		
8. Empalme de los conductos	55		
9. Cableado eléctrico	56		

Nota:

En este manual de instrucciones, la frase "Controlador remoto cableado" se refiere sólo a PAR-21MAA. Si necesita más información sobre PAR-30MAA, consulte el manual de instrucciones o el manual de puesta en marcha que se incluyen en la caja de PAR-30MAA.

1. Precauciones

- ▶ **Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de "Precauciones".**
- ▶ **Las "Precauciones" señalan aspectos muy importantes sobre seguridad. Es importante que se cumplan todos.**

Símbolos utilizados en el texto

Advertencia:





Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.

Precaución:

Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de dañar la unidad.

Después de haber completado el trabajo de instalación, explique las "Precauciones", la utilización, y el mantenimiento de la unidad de acuerdo con la información del Manual de operación y realice el funcionamiento de prueba para asegurar la operación normal. Tanto el Manual de instalación como el Manual de operación deberán ser entregados para que los guarde el usuario. Estos manuales deberán pasarse a ulteriores usuarios.

Símbolos que aparecen en la unidad

-  : Indica una acción que debe impedirse.
-  : Indica que deben seguirse unas instrucciones importantes.
-  : Indica una pieza que debe conectarse a tierra.
-  : Peligro de descarga eléctrica. (Este símbolo aparece en la etiqueta de la unidad principal.) <Color: amarillo>

Advertencia:

Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

Advertencia:

- **La instalación del aire acondicionado debe correr a cargo del distribuidor o de un técnico autorizado.**
 - Una instalación incorrecta realizada por el usuario puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- **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 en un lugar resistente que pueda soportar su peso.**
 - Una resistencia inadecuada podría provocar la caída de la unidad provocando lesiones.
- **Utilice los cables especificados para la instalación eléctrica. Realice las conexiones asegurándose de que cualquier tracción de los cables no afectará a los terminales.**
 - La conexión y fijación inadecuadas pueden provocar calor y causar un incendio.

- **Prepare la zona contra fuertes rachas de viento y terremotos e instale la unidad en el lugar especificado.**
 - La instalación inadecuada puede provocar que la unidad caiga y provoque lesiones.
- **Utilice siempre el filtro y el resto de accesorios especificados por Mitsubishi Electric.**
 - Solicite a un técnico autorizado que instale los accesorios. Una instalación incorrecta realizada por el usuario puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- **No repare nunca la unidad. Si la unidad requiere reparación, avise a su distribuidor.**
 - Si la unidad se repara incorrectamente, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- **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.**
- **No toque las aletas del intercambiador de calor.**
 - Una manipulación incorrecta podría provocar lesiones.
- **Cuando manipule este producto, utilice siempre un equipo protector, por ejemplo guantes, protección completa para los brazos como un overol y gafas de seguridad.**
 - Una manipulación incorrecta podría provocar lesiones.
- **Si hubiese alguna pérdida de gas refrigerante durante la instalación, ventile bien la habitación.**
 - Si el gas refrigerante entra en contacto con una llama se producirán gases tóxicos.
- **Instale el aire acondicionado según se indica en este manual de instalación.**
 - Si la unidad se instala de forma incorrecta, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- **Haga que todo el trabajo eléctrico sea realizado por un electricista autorizado de acuerdo con las "disposiciones locales" y las instrucciones ofrecidas en este manual.**
 - Si el amperaje de la fuente de alimentación es inadecuada o el tendido eléctrico es incorrecto, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- **Instale la tapa de terminales (panel) de la unidad exterior de forma segura.**
 - Si la tapa de terminales (panel) no se instala correctamente, pueden entrar polvo o agua en la unidad exterior provocando fuego o descargas eléctricas.
- **Cuando instale o reubique la unidad, cerciórese de que dentro del circuito de refrigerante no entre ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A).**
 - La presencia de cualquier sustancia extraña, como aire, podría causar el aumento anormal de la presión o una explosión.
- **Si el aire acondicionado se instala en una habitación pequeña deberán tomarse medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad incluso si se producen fugas.**
 - Consulte al distribuidor respecto a las medidas adecuadas para evitar exceder los límites de seguridad. Si hubiese una fuga de refrigerante y se excediese el límite de seguridad, podría haber peligro por pérdida de oxígeno en la habitación.

- **Cuando mueva o reinstale el acondicionador de aire, consulte con el distribuidor o con un técnico autorizado.**
 - Si el acondicionador de aire se instala incorrectamente, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- **Una vez finalizada la instalación asegúrese de que no hay fugas de gas.**
 - Si hay fugas de gas refrigerante y se exponen a un calefactor de aire, estufa, horno u otra fuente de calor, pueden producirse gases tóxicos.
- **No reconstruya ni cambie los ajustes de los dispositivos de protección.**
 - Si se cortocircuitan o manipulan con fuerza los interruptores de presión, térmico u otro sistema de protección o si se utilizan piezas distintas a las especificadas por Mitsubishi Electric, puede producirse fuego o explosión.
- **Consulte con su proveedor cuando desee deshacerse de este producto.**
- **Las personas responsables de la instalación y del sistema deberán garantizar la seguridad frente al riesgo de posibles fugas de acuerdo con la normativa local.**
 - Si no existiera una normativa local establecida, entonces deberían aplicarse los criterios adecuados a tal fin.
- **Debe prestar especial atención a la ubicación (por ejemplo un sótano o lugar de similares características) en lo que a contención del gas refrigerante se refiere ya que resulta más pesado que el aire.**
- **Es necesario vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.**

1.1. Antes de la instalación

⚠ Precaución:

- **No instale la unidad en lugares donde puedan producirse fugas de gas.**
 - Si hubiese fugas de gas y éste se acumulase alrededor de la unidad, podría producirse una exposición.
- **No utilice el acondicionador de aire en lugares en los que se guarde comida, animales domésticos, plantas, instrumentos de precisión, u obras de arte.**
 - Podrían deteriorarse.
- **No utilice el acondicionador de aire en entornos especiales.**
 - El aceite, vapor, humo sulfúrico, etc., podría reducir de forma considerable el rendimiento del equipo o deteriorar sus piezas.
- **Si instala la unidad en un hospital, una central de comunicaciones, u otro lugar de características similares, proporcione protección suficiente contra el ruido.**
 - Un equipo inversor, un generador de alimentación personal, un equipo médico de alta frecuencia, o un equipo de radiocomunicación pueden hacer que el acondicionador de aire funcione de forma errónea, o que no funcione. A su vez, el acondicionador de aire puede afectar dichos equipos creando ruido que perturbe el tratamiento médico o la transmisión de imágenes.
- **No instale la unidad sobre una estructura que pueda causar fugas.**
 - Cuando la humedad de la habitación supere el 80 % o cuando la tubería de drenaje se obstruya, puede que la unidad interior gotee a causa de la condensación. Realice el trabajo de drenaje colectivo junto a la unidad exterior, según lo requerido.

1.2. Antes de la instalación (reubicación)

- **No lave las unidades del acondicionador de aire.**
 - Si las lavase podría producirse descargas eléctricas.
- **Compruebe que la plataforma de instalación a causa de un uso prolongado.**
 - Si no se arregla, la unidad podría caerse y producir daños personales o materiales.
- **Instale las tuberías de drenaje como se indica en este Manual de instalación para asegurar el drenaje correcto. Forre las tuberías con aislante térmico para evitar que se produzca condensación.**
 - Un drenaje incorrecto de las tuberías podría producir escapes de agua que podrían dañar muebles u otros bienes.

- **Tenga cuidado con el transporte del producto.**
 - No conviene que lo cargue una sola persona si el producto pesa más de 20 kg.
 - En algunos productos se utilizan cintas de polipropileno (PP) para el embalaje. No las utilice como medio de transporte. Es peligroso.
 - No toque las láminas del intercambiador térmico. Si lo hiciese, podría cortarse los dedos.
- **Deseche los materiales de embalaje de forma segura.**
 - Los materiales de embalaje, como clavos y otras piezas metálicas o de madera pueden producir cortes u otras heridas.
 - Haga trizas y tire las bolsas de plástico de embalaje para que los niños no jueguen con ellas. Si los niños juegan con bolsas de plástico no hechas trizas, podría correr el riesgo de asfixiarse.

1.3. Antes del trabajo eléctrico

⚠ Precaución:

- **Conecte la unidad a tierra.**
 - No conecte el cable de puesta a tierra a tuberías de gas ni de agua, a pararrayos, ni a líneas de puesta a tierra de teléfonos. Una conexión a tierra incorrecta podría producir descargas eléctricas.
- **Instale el cable de alimentación de modo que no quede tenso.**
 - Si quedase tenso, podría romperse, o recalentarse y producir un incendio.
- **Instale un disyuntor de derivación a tierra, según lo requerido.**
 - Si no lo instalase, podrían producirse descargas eléctricas.
- **Utilice cables de alimentación de capacidad de transporte y gama de corriente suficientes.**
 - Si los cables fuesen demasiado pequeños, podrían producir fugas, o recalentarse y producir un incendio.
- **Utilice solamente un disyuntor o fusible de la capacidad especificada.**
 - Un fusible o disyuntor de mayor capacidad, o un alambre de acero o cobre, podría resultar en una avería general de la unidad o en un incendio.

1.4. Antes de iniciar el funcionamiento de prueba

⚠ Precaución:

- **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.
- **No toque los enchufes con los dedos mojados.**
 - Si lo hace, puede producirse una descarga eléctrica.
- **No toque las tuberías de refrigerante durante el funcionamiento e inmediatamente después de éste.**
 - En esos momentos, las tuberías estarán frías o calientes, según la temperatura del refrigerante que pasa por ellas, el compresor y las demás piezas del circuito. Si toca las tuberías en tal estado, puede sufrir quemaduras o congelación en las manos.
- **No accione el equipo de aire acondicionado cuando se hayan extraído los paneles y las protecciones.**
 - Las piezas rotativas, calientes o con un alto voltaje podrían causar daños.
- **No desconecte la corriente inmediatamente después de parar el funcionamiento del equipo.**
 - Espere al menos cinco minutos antes de hacerlo, ya que podría producirse un escape de gas u otros problemas.

2. Componentes suministrados con la unidad interior

La unidad se suministra con los siguientes componentes:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Nombre del accesorio	Modelo (Cantidad*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Cubierta de tubería (Para conexión de tuberías en el sitio)		
	• Diámetro pequeño	1	2
	• Diámetro grande	1	2

3. Selección de un lugar para la instalación

- 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 la unidad interior funciona en un lugar sometido a temperatura y humedad altas (la temperatura de punto de rocío es de 26 °C o más en el interior del techo) durante mucho tiempo, puede producirse condensación de rocío en la misma. Cuando se vaya a utilizar en tales condiciones, añada más material aislante (10-20 mm) sobre la superficie de la unidad interior para evitar la condensación de rocío.

3.1. Instale la unidad interior en un techo suficientemente resistente como para aguantar su peso

⚠ Advertencia:

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.

4. Fijación de los pernos de suspensión

4.1. Fijación de los pernos de suspensión

Estructura de suspensión

- Techo: La estructura del techo varía de un edificio a otro. Consulte los detalles de su edificio con la compañía constructora.
- 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.

Para construcciones de madera

- Use la entrecinta (en edificios de una planta) o la viga del segundo piso (en edificios de dos plantas) como elementos de refuerzo.
- Para colgar el acondicionador de aire, use una madera escuadrada dura de más de 6 cm si la distancia entre vigas es de menos de 90 cm y maderas escuadradas de 9 cm si la distancia entre vigas es inferior a los 180 cm.

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.

Distancias de montaje

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Cuando conecte la entrada de aire
- ② Cuando instale los soportes de suspensión, antes de instalar la unidad interior sin conducto de entrada.
- ③ Cuando instale la unidad interior directamente sin conducto de entrada
- Ⓐ Distancias de montaje
- Ⓑ Entrada de aire
- Ⓒ Salida de aire

Paso de rosca de los pernos de fijación

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓓ Paso del perno de suspensión
- Ⓔ Parte superior de la unidad
- Ⓕ Orificios para pernos de suspensión
(PEA-200, 250 : 4 orificios de $\varnothing 12$
PEA-400, 500 : 4 orificios de $\varnothing 15$)
- Ⓖ Caja de control
- Ⓗ Depósito de drenaje
- Ⓘ Cuerpo principal

3.3. Combinación de unidades interiores con unidades exteriores

Para combinar unidades interiores con unidades exteriores, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Placa del techo
- Ⓑ Viga de canto
- Ⓒ Entrecinta
- Ⓓ Madera escuadrada para colgar el acondicionador de aire
- Ⓔ Distancia entre vigas

Para construcciones de cemento reforzado

- Tal como se muestra en la figura inferior, fije los pernos de suspensión o use maderas escuadradas para fijar los pernos de suspensión.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓕ Insertar: 100 a 150 kg (1 pieza) (no se suministra)
- Ⓖ Perno de suspensión (no se suministra)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Refuerzo

Peso del producto (Kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

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.
- ▶ Instale la unidad interior antes de hacer los trabajos del techo.

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Cuerpo de la unidad Ⓑ Montacargas

* Existen dos métodos de instalación

<Cuando la unidad interior se suspenda directamente>

1. Ponga una arandela y una (o más) tuercas en cada perno de suspensión. (Deberá adquirir usted tanto arandelas como tuercas.)
2. Coloque la unidad, introduciendo cada perno de suspensión en el orificio correspondiente.
3. Asegúrese de que la unidad está nivelada y apriete la(s) tuerca(s).

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- Ⓐ Tuerca Ⓑ Arandela

	A	B
Cuando se utilice conducto de entrada	100 o más	130 o más
Cuando no se utilice conducto de entrada	0 o más	30 o más

No se requerirá tuerca (*1) si la distancia A es 0.

<Cuando se instale el aditamento de suspensión antes de la instalación de la unidad interior>

1. Afloje ligeramente cada perno del aditamento de suspensión, y quite el aditamento y las arandelas en forma de U.
2. Ajuste cada perno del aditamento de suspensión.

3. Fije una arandela, tuerca, y aditamento de suspensión a cada perno de suspensión. (Deberá adquirir usted tanto arandelas como tuercas.)
4. Enganche la unidad interior en los aditamentos de suspensión.
5. Cerciérese de que la unidad haya quedado nivelada, y después apriete cada tuerca.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Cerciérese de fijar una arandela en forma de U (4 arandelas en total).

	A	B
Cuando se utilice conducto de entrada	100 o más	130 o más
Cuando no se utilice conducto de entrada	25 o más	55 o más

5.2. Confirmación de la posición de la unidad y fijación de los pernos de suspensión

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Verificación de nivel

- ▶ Use la plantilla suministrada con el panel para confirmar que el cuerpo de la unidad y los pernos de suspensión están situados en su sitio. Si no quedan situados correctamente, podrían producirse goteo por condensación debido a las fugas de aire. Asegúrese de comprobar las posiciones relativas.
- ▶ Use un nivel para comprobar que la superficie indicada por Ⓐ está plana. 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.

⚠ Precaución:

Asegúrese de instalar el cuerpo de la unidad bien horizontal.

6. Especificaciones de los tubos del refrigerante y de drenaje

Para evitar la formación de gotas de rocío, instale suficiente material anticóndensación y aislante en los tubos del refrigerante y del drenaje.

Cuando use tubos de refrigerante de los disponibles comercialmente, asegúrese de envolver tanto los tubos del refrigerante como el del drenaje con material aislante (con resistencia a temperaturas de más de 100 °C y del espesor indicado a continuación) también comercialmente disponible.

Envuelva también todos los tubos que pasen a través de las habitaciones con material aislante comercialmente disponible (con una gravedad específica de polietileno de 0,03 y el espesor indicado a continuación).

- ① Seleccione el espesor del material de aislamiento según el tamaño del tubo.

Tamaño del tubo	Espesor del material de aislamiento
6,4 mm a 25,4 mm	Más de 10 mm
28,6 mm a 38,1 mm	Más de 15 mm

- ② Si la unidad se usa en la planta superior de un edificio y bajo condiciones de humedad y temperatura elevadas, será necesario usar tubos y material de aislamiento de tamaño y espesor superiores a los indicados en la tabla anterior.

- ③ Si el cliente le indica alguna especificación especial, siga siempre sus indicaciones.

6.1. Especificaciones de los tubos del refrigerante y de drenaje

Elemento	Modelo	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Tubo del refrigerante	Tubo del líquido	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Tubo del gas	ø25,4			
Tubo de drenaje	R1 (Rosca macho)				

6.2. Tubo del refrigerante, tubo de drenaje y abertura de relleno

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Tubo del refrigerante (lado del líquido)
 Ⓑ Tubo del refrigerante (lado del gas)
 Ⓒ Tubo de drenaje

7. Conexión de los tubos del refrigerante y de drenaje

7.1. Tareas con el tubo del refrigerante

La instalación de los tubos deberá realizarse según se indica en los manuales de instalación de la unidad exterior.

- El método de conexión del tubo es la conexión cobresoldada.

Precauciones con la tubería del refrigerante

- ▶ Asegúrese de usar soldaduras no oxidadas para evitar que entren en el tubo sustancias extrañas o suciedad.
- ▶ Coloque una abrazadera de metal para sujetar el tubo refrigerante de forma que no pueda ejercer ninguna presión en el extremo del tubo de la unidad interior. Esta abrazadera de metal debe colocarse a 50 cm de distancia de la conexión cobresoldada de la unidad interior.

⚠ Advertencia:

Cuando instale o reubique la unidad, cerciérese de que dentro del circuito de refrigerante no entre ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A).

- La presencia de cualquier sustancia extraña, como aire, podría causar el aumento anormal de la presión o una explosión.

⚠ Precaución:

- Instale los tubos del refrigerante de la unidad interior de acuerdo con las siguientes pautas.

1. Remueva la tapa.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Remueva la tapa

- Extraiga el aislamiento térmico de los tubos de refrigerante suplementarios, suelde la tubería de la unidad y vuelva a colocar el aislamiento en su posición original.

Envuelva la tubería con cinta aislante.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Aislamiento térmico
- Ⓑ Tire
- Ⓒ Envuelva con un trapo mojado
- Ⓓ Vuelva a la posición original
- Ⓔ Asegúrese de que no quede ningún espacio
- Ⓕ Envuelva con cinta aislante
- Ⓖ Cubierta de tubería (Pieza accesoria)

Nota:

- Preste suma atención al envolver la tubería de cobre porque puede producirse una condensación en lugar de evitarla.
- * Antes de soldar los tubos de refrigerante, **envuelva los tubos de la estructura principal y de aislamiento térmico con trapos mojados para evitar que el calor disminuya y se quemen los tubos de aislamiento térmico.** No deje que la llama entre en contacto con la estructura principal.

⚠ Precaución:

- **Utilice tubos de refrigerante de cobre fosforoso desoxidado C1220 (CU-DHP), como se indica en la normativa JIS H3300 "Tubos sin costura de cobre y de aleación de cobre". Por otro lado, asegúrese de que tanto la superficie interna de los tubos como la externa estén limpias y no contengan ninguna sustancia que pueda resultar peligrosa como, por ejemplo, azufre, óxido, suciedad, polvo, restos de metal, aceites, humedad o cualquier otro elemento contaminante.**
- **No utilice tubos de refrigerante existentes.**
 - La gran cantidad de cloro en los refrigerantes y en el aceite del refrigerador convencionales que puede haber en los tubos existentes deteriorarían el nuevo refrigerante.
- **Almacene los tubos que vaya a utilizar en la instalación interior manteniendo ambos extremos de los tubos sellados hasta justo antes de soldarlos.**
 - Si entrase polvo, suciedad o agua en el ciclo de refrigeración, el aceite se deteriorará y el compresor fallará.
- **No utilice un aditivo de detección de fugas.**

Carga adicional de refrigerante

- No deje que entre suciedad ni virutas metálicas en los tubos de refrigerante.
- Los tubos de refrigerante deben estar siempre calientes; por ello, ponga especial atención y coloque aislamiento entre ellos y el tubo de gas que se encuentra dentro de la unidad interior, ya que este tubo produce condensación cuando el aparato funciona en modo de enfriamiento.

8. Empalme de los conductos

- Al conectar los conductos, inserte el conducto flexible entre la unidad y el conducto.
- Use material no combustible para los componentes del conducto.
- Aisle totalmente las bridas del conducto de entrada y del conducto de salida y el conducto de salida para evitar la condensación.
- Asegúrese de instalar el filtro de aire cerca de la rejilla de entrada de aire.
- Antes de conectar el conducto de entrada, extraiga el filtro del aire (incluido con la unidad) y colóquelo en la rejilla de entrada.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- Ⓐ Entrada de aire
- Ⓑ Salida de aire
- Ⓒ Puerta de acceso
- Ⓓ Superficie del techo
- Ⓔ Conducto flexible
- Ⓕ Longitud de la canalización: 850 mm o más
- Ⓖ Conecte cable de voltaje de referencia común entre la canalización que va al acondicionador de aire.

⚠ Precaución:

- **El conducto de salida deberá tener de 850 mm o más.**
- **Conectar el cuerpo principal del acondicionador de aire y el conducto con la misma potencia.**

- Sensor de temperatura del aire de salida cuando hay instalado un conducto de entrada.

Hay un sensor de temperatura del aire de salida instalado en la brida del conducto de entrada. Antes de conectar un conducto de entrada, debe extraer este sensor e instalarlo en la posición especificada.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- Ⓐ Brida del conducto de entrada
- Ⓑ Sensor de temperatura del aire de salida
- Ⓒ Placa de protección del sensor
- Ⓓ Soporte del sensor
- Ⓔ Conducto de entrada

- Cuando conecte los tubos de refrigerante asegúrese de la válvula de cierre de la unidad exterior esté totalmente cerrada (tal como venía de fábrica). Después de completar la conexión de los tubos de refrigerante entre la unidad interior y la exterior purgue el aire por la abertura de servicio de la válvula de cierre de la unidad exterior y de las aberturas de servicio de todos los tubos de conexión. Compruebe que no se producen fugas de aire en ninguno de los tubos conectados y abra del todo la válvula de cierre de la unidad exterior. Así se conectará el circuito de refrigerante que une las unidades interior y exterior.
- Los tubos de refrigerante deben ser tan cortos como sea posible.
- La unidad interior y la exterior deben estar conectadas mediante tubos de refrigerante.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- Ⓐ Soldadura
- Ⓑ Tubo de gas
- Ⓒ Tubo de líquido
- Ⓓ Unidad interior
- Ⓔ Unidad exterior

7.2. Tareas con la tubería de drenaje

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- Ⓐ Aislante
- Ⓑ Tubería de drenaje R1
- Ⓒ Depósito de drenaje
- Ⓓ ≥ 70 mm
- Ⓔ $\geq 2 \times \text{Ⓕ} \geq 70$ mm
- Ⓖ ≥ 35 mm
- Ⓖ Declive de 20 mm/m o más
- Ⓗ Válvula de drenaje
- Ⓘ La tubería de drenaje se debe extender hacia abajo de este nivel.
- Ⓣ Drenaje abierta

- Asegúrese de instalar una válvula de drenaje. De lo contrario, puede producirse condensación dentro de la unidad interior, lo cual puede provocar pérdidas de agua, averías en el equipo, etc.
- Asegúrese de que la tubería de drenaje tenga una inclinación descendente (de más de 20 mm/m) en el lado exterior (de descarga).
- 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.
- Verifique que los tubos colectivos estén 10 cm más abajo que la abertura de drenaje del cuerpo de la unidad.
- 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.

- Tire del sensor y extraiga el soporte del mismo y la placa de protección. (Deberá prescindir luego de ella.)
 - Conecte el tubo de entrada.
 - Perfore un orificio para el sensor ($\varnothing 12,5$) en un lado del conducto.
 - Monte el sensor y el soporte.
- Cuando extraiga el sensor no lo haga tirando del cable conductor, ya que lo podría romper.
 - Antes de conectar el conducto de entrada, asegúrese de haber sacado el sensor, el soporte y la placa de protección.
 - El sensor extraído en el paso ① debe volverse a instalar en la posición que se especifica en el gráfico. Si se instala en posición incorrecta podría no funcionar correctamente.

Orificios de montaje para la brida del conducto de salida y el conducto de entrada.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- Ⓐ Flange del conducto de entrada
- Ⓑ Brida del conducto de salida
- Ⓒ Parte superior de la unidad

9. Cableado eléctrico

Precauciones con el cableado eléctrico

⚠ Advertencia:

El trabajo eléctrico deberán realizarlo electricistas cualificados de acuerdo con las "disposiciones locales" y el manual de instalación suministrado. También deberán utilizarse circuitos especiales. Si el circuito de alimentación carece de capacidad o tiene un fallo de instalación, puede suponer un riesgo de descarga eléctrica o de incendio.

1. Asegúrese de desconectar la alimentación del circuito derivado especial.
2. Asegúrese de instalar un interruptor de pérdidas a tierra.
3. Instale la unidad de forma que los cables del circuito de control (mando a distancia, cables de transmisión) no queden en contacto directo con los cables de alimentación fuera de la unidad.
4. Asegúrese de que no ha quedado ninguna conexión suelta.
5. Algunos cables (alimentación, mando a distancia, cables de transmisión) que van por encima del techo pueden ser roídos por los ratones. Siembre que sea posible, proteja los cables insertándolos en tubos metálicos.
6. Nunca conecte el cable de alimentación a las conexiones de los cables de transmisión. Si lo hace, los cables podrían romperse. Lea la etiqueta que se suministra con el conector si necesita más información.
7. Asegúrese de conectar los cables de control en la unidad interior, el mando a distancia y la unidad exterior.
8. Ponga la unidad exterior en el suelo.
9. Asegúrese de realizar las conexiones entre el bloque de terminales de control de cables de la unidad exterior y la unidad interior. (Los cables poseen polaridad, de modo que asegúrese de haberlos conectado de acuerdo con los números del terminal.)
10. Instale los cables de alimentación principal a la caja de control; utilice para ello un manguito intermedio para absorber las tensiones (conexión PG o similar). Conecte los cables de control a la regleta de terminal de control a través del agujero precortado de la caja de control mediante un manguito normal.
11. No conecte la unidad en secuencia de fase invertida.
Si la conectase en secuencia de fase invertida, la unidad interior no podría proporcionar suficiente aire de refrigeración.

En el caso de los cables de control A, existe la posibilidad de una elevada potencia en el terminal S3 causada por el diseño de circuito eléctrico que carece de aislamiento entre la línea de alimentación y la línea de señal de comunicación. Por consiguiente, desconecte el aparato cuando efectúe el servicio y no toque los terminales S1, S2, S3 cuando conecte la energía. Si tiene que utilizar un aislante entre la unidad interior y la unidad exterior, utilice el aislante de 3 polos.

⚠ Precaución:

Asegúrese de poner la unidad exterior en el suelo. No conecte el cable de tierra al tubo del gas, al tubo del agua, a la barra de un pararrayos o al cable de tierra del teléfono. Si no se hace la toma de tierra de forma completa podría producirse un cortocircuito.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Fuente de alimentación
- Ⓑ Disyuntor de derivación a tierra
- Ⓒ Disyuntor o interruptor local
- Ⓓ Controlador remoto con LCD (opción)
- Ⓔ Unidad exterior
- Ⓕ Unidad interior
- Ⓖ Cableado de alimentación
- Ⓗ Cableado de conexión de unidades interiores/exteriores
- Ⓘ Conexión a tierra

⚠ Precaución:

Para PEA-400, 500, cerciórese de que los tubos de refrigerante y los cables estén conectados de la unidad exterior N.º 1 a la unidad interior N.º 1, y de la unidad exterior N.º 2 a la unidad interior N.º 2, respectivamente.

Los cables de la unidad exterior N.º 1 deberán conectarse a la regleta de terminales TB4-1, y los cables de la unidad exterior N.º 2 a la regleta de terminales TB4-2 de la caja de control de la unidad interior.

Cualquier fallo en dichas conexiones puede provocar una temperatura incorrecta del tubo de refrigerante, etc.

[Ejemplo de cableado] (Para tuberías metálicas)

Disyuntor de derivación a tierra *1, *2	Interruptor local		Disyuntor	Cable de alimentación *4	Cable de conexión a tierra	Cableado de conexión de unidades interiores y exteriores *5	Cableado del controlador remoto
	Capacidad del interruptor <A>	Protector contra sobrecorriente *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. o menos	16	16	15	1,5 mm ² o más	1,5 mm ² o más	1,5 mm ² o más	0,3 - 1,25 mm ² (máx. 12 V CC)

Notas:

*1: Conecte un disyuntor de derivación a tierra a la fuente de alimentación.

*2: Utilice un disyuntor de derivación a tierra diseñado exclusivamente para protección contra fallos de tierra en combinación con un interruptor local o un disyuntor.

*3: Aquí se muestra un protector contra sobrecorriente que utiliza un fusible de Clase B.

*4: Los cables de alimentación no deberán ser más livianos que el cable flexible forrado con policloropreno. (Diseño 245 IEC 53 o 227 IEC 53)

*5: Los cables de conexión de unidad interior/exterior no deberán ser más livianos que el cable flexible forrado con policloropreno (Diseño 245 IEC 57).

*6: Para la instalación del acondicionador de aire deberá utilizarse un interruptor con una separación entre contactos de 3 mm por lo menos en cada polo.

*7: Las cables de conexión entre las unidades exteriores e interiores podrán prolongarse hasta un máximo de 50 m.

⚠ Precaución:

No use nada más que interruptores y fusibles de la capacidad correcta. El uso de fusibles con cables de cobre demasiado largos puede producir alguna avería o un incendio.

Localización de los orificios de los cables

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Para cables del controlador remoto
- Ⓑ Para cables de conexión de la unidad externa
- Ⓒ Para cables de suministro de energía

10. Control del sistema

10.1 Agrupación utilizando el controlador remoto con LCD (opción)

La combinación de unidades interiores/exteriores podrá controlarse para un máximo de 16 sistemas de refrigeración.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Unidad exterior
- Ⓑ Unidad interior
- Ⓒ Controlador remoto principal
- Ⓓ Controlador remoto subordinado
- Ⓔ Estándar (Dirección de refrigerante = 00)
- Ⓕ Dirección de refrigerante = 01
- Ⓖ Dirección de refrigerante = 02
- Ⓗ Dirección de refrigerante = 03
- Ⓙ Dirección de refrigerante = 14
- Ⓚ Dirección de refrigerante = 15

* Ajuste las direcciones de refrigerante utilizando el interruptor DIP de la unidad exterior.

* **Con respecto al método de ajuste del interruptor DIP SW1, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.**

① Cableado desde el controlador remoto

Este cable se conecta a TB5 (placa de terminales para el controlador remoto) de la unidad interior (no polar).

② Cuando se utilice una agrupación de sistemas de refrigerante diferente

Utilizando el controlador remoto con LCD podrán controlarse hasta 16 sistemas de refrigerante como un grupo.

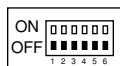
Notas:

1. En un sistema de refrigerante único, no será necesario el cableado ②.
2. El controlador remoto con LCD podrá instalarse en un máximo de 2 unidades para un grupo.

Función	Operación de acuerdo con el ajuste del interruptor	
	ON (cerrado)	OFF (abierto)
1 Descongelación forzosa	Inicio	Normal
2 Borrado del historial de errores	Borrado	Normal
3 Ajuste de la dirección del sistema de refrigerante	Ajustes para las direcciones de unidades exteriores 0 a 15	
4		
5		
6		

SW1
Tabla de funciones

<SW1>



11. Controlador remoto con LCD (opción)

11.1. Procedimientos de instalación

(1) Seleccione una posición adecuada para el control remoto (Caja de interruptores).

Asegúrese de tomar las siguientes precauciones.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Perfil del control remoto
- Ⓑ Espacios necesarios alrededor del control remoto
- Ⓒ Sensor de temperatura
- Ⓓ Paso de instalación

① Hay sensores de temperatura tanto en el control remoto como en la unidad interior. Si desea usar el sensor de temperatura del control remoto, úselo fundamentalmente para fijar la temperatura o para detectar la temperatura de la habitación. Instale el control remoto en una zona desde la que pueda detectar la temperatura media de la habitación, lejos de la luz directa del sol, de la corriente de aire del aparato o de cualquier otra fuente de calor.

② Tanto si el control remoto está instalado en la caja de interruptores como si está en la pared, deje a su alrededor los espacios indicados en el diagrama.

Nota:

Compruebe que ningún cable eléctrico pase cerca del sensor del control remoto. La proximidad de algún cable eléctrico puede provocar que el control remoto no pueda detectar correctamente la temperatura de la habitación.

③ Tendrá que adquirir las siguientes piezas no suministradas con la unidad:
Caja de interruptores para dos piezas
Tubo conductor de cobre fino
Tuercas y casquillos de seguridad

(2) Selle la entrada del cable del control remoto con masilla para evitar que puedan entrar gotas de rocío, agua, cucarachas o gusanos.

<A> Para instalarlo en la caja de interruptores:

• Cuando el control remoto esté instalado en la caja de interruptores, selle con masilla la junta entre la caja de interruptores y el tubo conductor.

 Para instalarlo directamente en la pared, elija uno de los siguientes métodos:

10.2 Ejemplos de ajuste de direcciones de sistemas de refrigerante

Ej.	Unidad interior	Unidad exterior	Ajuste de sistema de refrigerante de unidad exterior	Unidad de alimentación del controlador remoto
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	N.º 1	00	○
		N.º 2	01~15	×

* Ajuste la dirección del sistema de refrigerante de una unidad exterior a 00 para suministrar alimentación al controlador remoto.

(La dirección de sistema de refrigerante fue ajustada a 00 antes del envío desde la fábrica.)

No duplique las direcciones de sistema de refrigerante dentro del mismo sistema.

B-1. Para pasar el cable del control remoto por detrás del control:

• Haga un agujero en la pared para pasar el cable de control remoto (de forma que pase por detrás) y después selle el agujero con masilla.

B-2. Para pasar el cable del control remoto por la parte de arriba:

• Pase el cable del control remoto a través de la muesca de la caja superior y selle después la muesca con masilla, igual que en el caso anterior.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Pared
- Ⓓ Conducto
- Ⓔ Tuerca de seguridad
- Ⓕ Casquillo
- Ⓖ Caja de interruptores
- Ⓗ Cable del control remoto
- Ⓚ Sellar con masilla

(3) Instalación de la caja inferior en la caja de interruptores o en la pared.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> Para instalarla en la caja de interruptores

- Ⓒ Caja de interruptores para dos piezas
- Ⓓ Cable del control remoto
- Ⓔ Tornillo de estrella y de cabeza troncocónica
- Ⓕ Sellar la entrada del cable de control remoto con masilla

 Para instalarla en la pared

- Ⓗ Tornillo para madera

⚠ Precaución:

No apriete los tornillos en exceso para evitar que la caja inferior se deforme o se rompa.

Nota:

- Elija un lugar plano para la instalación.
- Asegúrese de usar dos o más lugares para la sujeción del control remoto: en la caja de interruptores o en la pared.

11.2. Procedimientos de conexión

- El cable del control remoto puede tener hasta 200 m. Utilice cables eléctricos o cables (bifilares) entre 0,3 mm² y 1,25 mm² para la conexión al control remoto. No use cables multiconductores para evitar posibles fallos de la unidad.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Conecte el cable del control remoto al bloque de terminales de la caja inferior.

- Ⓐ al terminal TB5 de la unidad interior
- Ⓑ Bloque de terminales TB6 en el control remoto
Sin polaridad

⚠ Precaución:

- No use terminales de tipo ondulado para las conexiones del bloque de terminales del control remoto para evitar contactos con los paneles y los consiguientes problemas.
- Evite que los pequeños fragmentos del cable del controlador remoto se introduzcan en este. Podría producirse una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.

11.3. Fijación de la caja superior

[Fig. 11.3.1] (P.6)

- Para quitar la caja superior, ponga la punta de un destornillador plano en los enganches como se muestra en el diagrama y después gire el destornillador en la dirección indicada por la flecha.
- Para instalar la caja superior, en primer lugar ponga los enganches superiores (en dos posiciones) y después fije la caja superior en la inferior de la forma que se muestra en la ilustración.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Nota:

Orificio de cableado para instalar directamente en la pared (o cableado abierto)

- Quite la parte sombreada de la caja superior cortándola con un cuchillo, alicates, etc.
- Saque el cable del controlador remoto que está conectado al bloque de terminales por esta parte.

⚠ Precaución:

- No mueva el destornillador cuando esté metiendo la punta entre los enganches para evitar que se rompan.
- Asegúrese de que la caja superior quede fijada en los enganches presionando hasta que se oiga un chasquido. Si la caja superior queda suelta podría caerse.

Nota:

La sección operativa está cubierta por una placa protectora. Antes de usar la unidad, acuérdesese de quitar esa placa protectora.

11.4. Selección de funciones

<control remoto de tipo cableado>

(1) Selección de funciones del controlador remoto

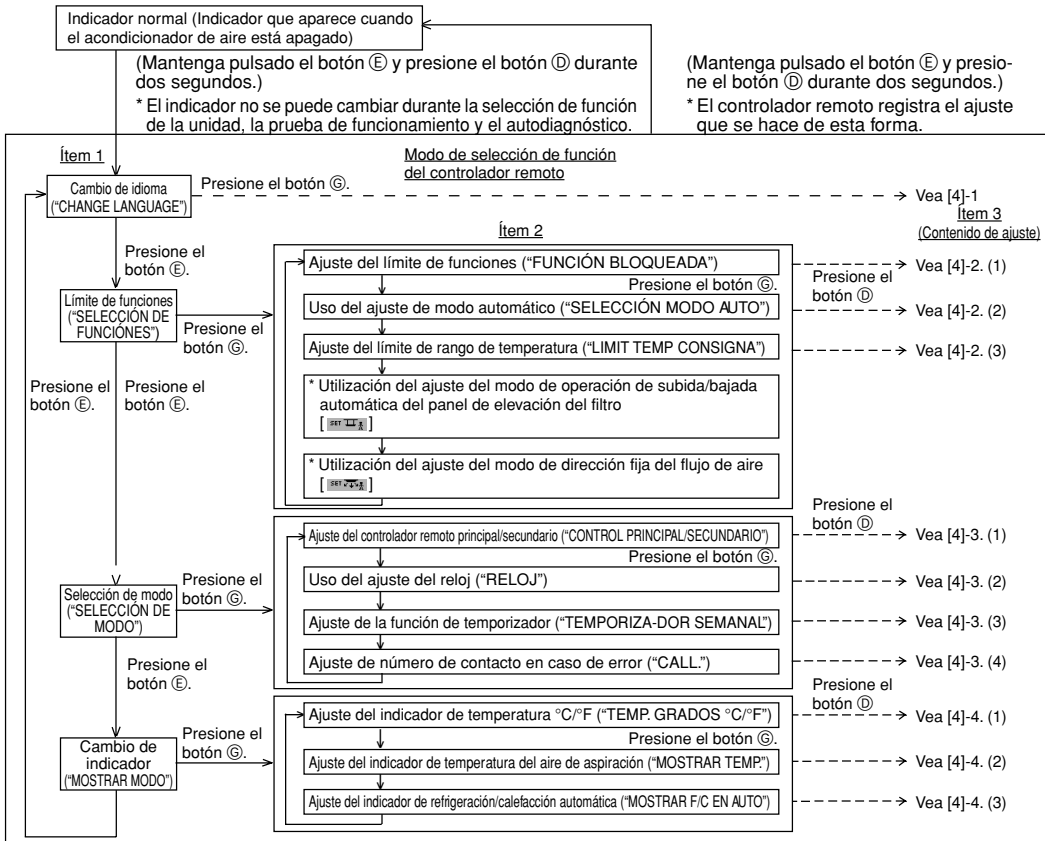
El ajuste de las siguientes funciones del controlador remoto se puede cambiar utilizando el modo Selección de función del controlador remoto. Cambie el ajuste cuando sea necesario.

Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3 (Contenido de ajuste)
1. Cambio de idioma ("CHANGE LANGUAGE")	Ajuste del idioma que aparece en el indicador	• El indicador puede aparecer en distintos idiomas.
2. Límite de funciones ("SELECCIÓN DE FUNCIONES")	(1) Ajuste del límite de funciones (bloqueo de funciones) ("FUNCIÓN BLOQUEADA")	• Ajuste del rango de límite de funcionamiento (bloqueo de funcionamiento)
	(2) Uso del ajuste de modo automático ("SELECCIÓN MODO AUTO")	• Ajuste del uso (o no) del modo de funcionamiento "automático"
	(3) Ajuste del límite de rango de temperatura ("LIMIT TEMP CONSIGNA")	• Ajuste del rango de temperatura (máximo, mínimo)
	* (4) Utilización del ajuste del modo de operación de subida/bajada automática del panel de elevación del filtro	• Ajuste de la utilización o no utilización del modo de operación de subida/bajada automática del panel de elevación del filtro
	* (5) Utilización del ajuste del modo de dirección fija del flujo de aire	• Ajuste de la utilización o no utilización del modo de operación de dirección fija del flujo de aire
3. Selección de modo ("SELECCIÓN DE MODO")	(1) Ajuste del controlador remoto principal/secundario ("CONTROL PRINCIPAL/SECUNDARIO")	• Selección del controlador remoto principal o secundario * Si se conectan dos controladores remotos a un grupo, uno de los controladores debe seleccionarse como secundario.
	(2) Uso del ajuste del reloj ("RELOJ")	• Ajuste del uso (o no) de la función de reloj
	(3) Ajuste de la función de temporizador ("TEMPORIZA-DOR SEMANAL")	• Ajuste del tipo de temporizador
	(4) Ajuste de número de contacto en caso de error ("CALL.")	• Indicador del número de contacto en caso de error • Ajuste del número de teléfono
4. Cambio de indicador ("MOSTRAR MODO")	(1) Ajuste del indicador de temperatura °C/°F ("TEMP. GRADOS °C/°F")	• Ajuste de la unidad de temperatura (°C o °F) que debe aparecer en el indicador
	(2) Ajuste del indicador de temperatura del aire de aspiración ("MOSTRAR TEMP.")	• Ajuste del uso (o no) del indicador de temperatura del aire (aspiración) del interior
	(3) Ajuste del indicador de refrigeración/calefacción automática ("MOSTRAR F/C EN AUTO")	• Ajuste del uso (o no) del indicador de "Cooling" (Refrigeración) o "Heating" (Calefacción) durante el funcionamiento en modo automático

* Este modelo no dispone de esta función. El ajuste no es válido.

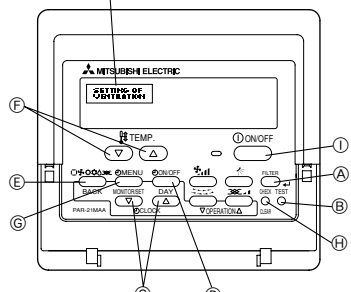
[Diagrama de flujo de selección de función]

[1] Apague el acondicionador de aire para iniciar el modo Selección de función del controlador remoto. → [2] Seleccione del Ítem1. → [3] Seleccione del Ítem2. → [4] Realice el ajuste. (Los detalles se especifican en el Ítem 3) → [5] Ajuste finalizado. → [6] Cambie el indicador al modo normal. (Fin)



NOTA
El funcionamiento del temporizador se detiene cuando se cambia al modo Normal el indicador de selección de función del controlador remoto.

Indicador de puntos
El idioma que se selecciona en el modo Cambio de idioma aparece en este indicador. En este manual se ha seleccionado el inglés.



* Este modelo no dispone de esta función. El ajuste no es válido.

[Ajuste detallado]

[4] -1. Ajuste de Cambio de idioma

Se puede seleccionar el idioma que aparece en el indicador de puntos.

- Presione el botón [MENU] para cambiar el idioma.
- ① Japonés (JP), ② Inglés (GB), ③ Alemán (D), ④ Español (E), ⑤ Ruso (RU), ⑥ Italiano (I), ⑦ Chino (CH), ⑧ Francés (F)

[4] -2. Límite de funciones

(1) Ajuste del límite de funciones (bloqueo de funciones)

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF].
- ① no1: Se realiza el ajuste de bloqueo de funcionamiento en todos los botones salvo en el botón [ON/OFF].
- ② no2: Se realiza el ajuste de bloqueo de funcionamiento en todos los botones.
- ③ OFF (Valor del ajuste inicial): No se realiza el bloqueo de funcionamiento.
- * Para que el bloqueo de funcionamiento sea válido en la pantalla normal, hay que presionar los botones (Presione y mantenga pulsados a la vez los botones [FILTER] y [ON/OFF] durante dos segundos) en la pantalla normal una vez que se ha realizado el ajuste anterior.

(2) Uso del ajuste de modo automático

Cuando se conecta el controlador remoto a la unidad que tiene ajustado el modo funcionamiento automático, se pueden realizar los siguientes ajustes.

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF].
- ① ON (Valor del ajuste inicial): Aparece el modo automático cuando se selecciona el modo de funcionamiento.
- ② OFF: No aparece el modo automático cuando se selecciona el modo de funcionamiento.

(3) Ajuste del límite de rango de temperatura

Una vez que se realiza el ajuste, se puede cambiar la temperatura dentro del rango establecido.

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF].
- ① LIMIT TEMP MODO FRÍO: El rango de temperatura se puede cambiar en modo refrigeración/secado.
- ② LIMIT TEMP MODO CALOR: El rango de temperatura se puede cambiar en modo calefacción.
- ③ LIMIT TEMP MODO AUTO: El rango de temperatura se puede cambiar en modo automático.
- ④ OFF (ajuste inicial): No está activo el límite de rango de temperatura.
- * Cuando se ajusta una posición distinta de la de desactivación (OFF), se ajusta a la vez el límite de rango de temperatura en modo refrigeración, calefacción y automático. No obstante, no se puede limitar el rango cuando no ha cambiado el rango de temperatura establecido.
- Para disminuir o aumentar la temperatura, presione el botón [TEMP (▽) o (△)].
- Para cambiar el ajuste de límite superior y el ajuste de límite inferior, presione el botón [TEMP (▽) y (△)]. El ajuste seleccionado parpadeará y ya se puede ajustar la temperatura.

- Rango ajustable
Modo Refrigeración/Secado : Límite inferior: 19°C a 30°C Límite superior: 30°C a 19°C
Modo Calefacción : Límite inferior: 17°C a 28°C Límite superior: 28°C a 17°C
Modo Automático : Límite inferior: 19°C a 28°C Límite superior: 28°C a 19°C
- * El rango ajustable varía en función de la unidad que hay que conectar (unidades Mr. Slim, Free-plan y de temperatura intermedia).

[4] -3. Ajuste de selección de modo

(1) Ajuste del controlador remoto principal/secundario

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF].
- ① Principal : El controlador será el principal.
- ② Secundario : El controlador será el secundario.

(2) Uso del ajuste del reloj

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF].
- ① ON: Se puede usar la función de reloj.
- ② OFF: No se puede usar la función de reloj.

(3) Ajuste de la función de temporizador

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF] (Elija una de las siguientes funciones).
- ① TEMPORIZADOR SEMANAL (Valor del ajuste inicial) : Se puede usar el temporizador semanal.
- ② APAGADO AUTOMÁTICO : Se puede usar el temporizador de desactivación automática.
- ③ TEMPORIZADOR SIMPLE : Se puede usar el temporizador simple.
- ④ TEMPORIZADOR APAGADO : No se puede usar el modo temporizador.
- * Cuando el uso del ajuste de reloj está desactivado (OFF), no se puede usar el "TEMPORIZADOR SEMANAL".

(4) Ajuste de número de contacto en caso de error

- Para cambiar el ajuste, presione el botón [ON/OFF].
- ① CALL OFF: Los números de contacto establecidos no aparecen en el indicador en caso de error.
- ② CALL **** * : Los números de contacto establecidos aparecen en el indicador en caso de error.
- CALL_: El número de contacto se puede ajustar cuando el indicador aparece según se muestra a la izquierda.

- Ajuste de los números de contacto
Para ajustar los números de contacto, proceda del siguiente modo. Mueva el cursor parpadeante para ajustar los números. Presione el botón [TEMP (▽) y (△)] para mover el cursor a la derecha (izquierda). Presione el botón [CLOCK (▽) y (△)] (Reloj) para ajustar los números.

[4] -4. Ajuste del cambio de indicador

(1) Ajuste del indicador de temperatura °C/°F

• Para cambiar el ajuste, presione el botón [⊖ ON/OFF].

① °C : Se utiliza la unidad de temperatura en °C.

② °F : Se utiliza la unidad de temperatura en °F.

(2) Ajuste del indicador de temperatura del aire de aspiración

• Para cambiar el ajuste, presione el botón [⊖ ON/OFF].

① ON: Aparece la temperatura del aire de aspiración.

② OFF: No aparece la temperatura del aire de aspiración.

(3) Ajuste del indicador de refrigeración/calefacción automática

• Para cambiar el ajuste, presione el botón [⊖ ON/OFF].

① ON: Aparece la posición "Automatic cooling" (Refrigeración automática) o "Automatic heating" (Calefacción automática) en el modo automático.

② OFF: Sólo aparece la posición "Automatic" (Automático) en el modo automático.

(2) Selección de función de la unidad

Ajuste las funciones de cada unidad interior desde el controlador remoto, tal y como se requiere. Las funciones de cada unidad interior pueden seleccionarse únicamente desde el controlador remoto.

Ajuste las funciones seleccionando los elementos adecuados en las tablas 1 y 2. (Los ajustes predeterminados también aparecen abajo)

Tabla 1. Lista completa de funciones de todo el sistema de refrigerante (selección de números de unidad 00 a 15)

Función	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Verificación	Ajustes por defecto	Observaciones
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1		○	
	Disponible		2			Período de unos 4 minutos después de haberse restablecido la alimentación.
Detección de la temperatura de la sala	Media de funcionamiento de la unidad	02	1		○	
	Ajustada con el controlador remoto de la unidad		2			
	Sensor interno del control remoto		3			
Conectividad LOSSNAY	No soportada	03	1		○	
	Soportada (la unidad no está equipada con entrada de aire exterior)		2			
	Soportada (la unidad está equipada con entrada de aire exterior)		3			
Voltaje de alimentación	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tabla 2. Lista completa de funciones de la unidad interior (selección de números de unidad de 01 a 04 o AL)

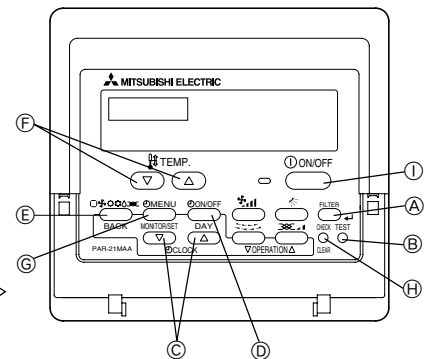
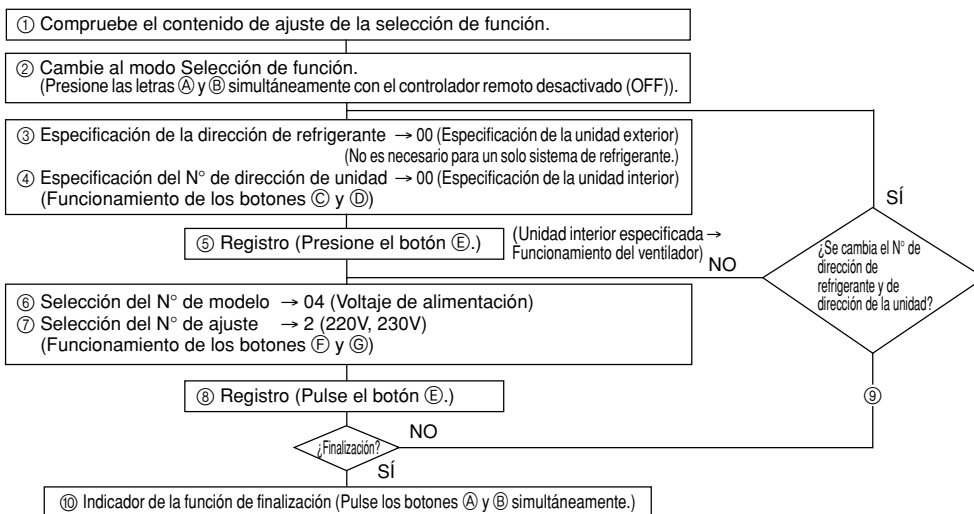
Función	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Verificación	Ajustes por defecto	Observaciones
Señalización de filtro	100 horas	07	1			
	2500 horas		2			
	Sin indicador de señalización del filtro		3		○	
Funcionamiento del ventilador durante el modo termostato en off en el proceso de calentamiento	Funcionamiento (Última velocidad de ventilador ajustada)	25	3		○ (PEA-400/500)	Cuando ajuste la función del ventilador "Stop", ajuste el número de la función en el Modo "02" en la Tabla 1 hasta "3". Asegúrese de colocar el controlador remoto en el interior de la sala que desee acondicionar de modo que pueda controlar la temperatura de la sala.
	Parada		2			
Funcionamiento del ventilador durante desconexión de termostato en modo de refrigeración	Funcionamiento (Última velocidad de ventilador ajustada)	27	1		○ (PEA-200/250)	
	Parada		2			

Nota:
Si las funciones de una unidad interior se han cambiado utilizando la selección de funciones una vez ha finalizado la instalación, indique siempre los contenidos del ajuste introduciendo ○ u otra marca en el campo apropiado de las tablas 1 y 2.

[Flujo de selección de función]

Primero coloque el flujo de selección de función. A continuación se describe, como ejemplo, el ajuste "Voltaje de alimentación" de la Tabla 1.

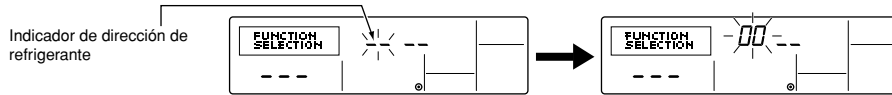
(Para el procedimiento de ajuste real, consulte [Procedimiento de ajuste] de ① a ⑩.)



[Procedimiento de ajuste] (Ajuste sólo si el cambio es necesario.)

① Compruebe el contenido de ajuste de cada modo. Cuando el contenido de ajuste de un modo se cambia mediante la selección de función, las funciones de ese modo también cambian. Compruebe los contenidos ajustados tal y como se ha descrito en los pasos ② a ⑦ y cambie la configuración de acuerdo con las entradas de las tablas 1 y 2. (Al cambiar la configuración, consulte los ajustes predeterminados.)

② Ajuste el controlador remoto en la posición de desactivación (Off). Pulse y mantenga pulsados los botones **A** [FILTER] y **B** [TEST] al mismo tiempo durante dos segundos o más. El indicador "SELECCIÓN DE FUNCIONES" parpadeará unos segundos y luego el indicador del controlador remoto cambiará al siguiente indicador.



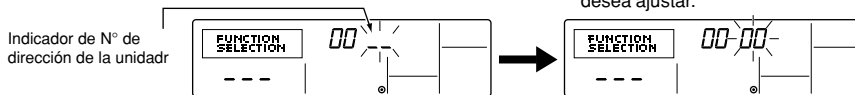
③ Ajuste el N° de dirección de refrigerante de la unidad exterior. Cuando presiona los botones **C** [CLOCK (▽) y (△)], el N° de dirección de refrigerante disminuye y aumenta de 00 a 15. Ajústelo al N° de dirección de refrigerante en el que quiere que se seleccione la función. (No es necesario que realice este paso en el sistema de refrigeración simple.)

* Si el controlador remoto accede al estado OFF después de aparecer el indicador de "SELECCIÓN DE FUNCIONES" y de temperatura de la habitación "BB" parpadean durante dos segundos, es probable que la comunicación no sea normal. Asegúrese de que no haya fuentes de ruido cerca de la línea de transmisión.

Nota:

Si se produce algún error durante el funcionamiento, finalice la selección de función mediante el paso ⑩ y repita la selección a partir del paso ②.

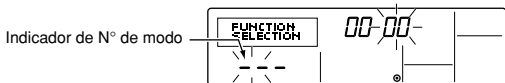
④ Ajuste del N° de dirección de la unidad interior. Pulse el botón **D** [ON/OFF]. El indicador "--" del N° de dirección de la unidad parpadeará.



Cuando se presionan los botones **C** [CLOCK (▽) y (△)], el N° de dirección de la unidad cambia en el orden siguientes 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Ajústelo al N° de dirección de unidad de la unidad interior cuyas funciones desea ajustar.

- * Cuando ajuste el modo de 01 a 04, ajuste el N° de dirección de la unidad en "00".
- * Cuando ajuste los modos 07, 25, 27:
 - Cuando ajuste para cada una de las unidades interiores, ajuste el N° de dirección de la unidad en "01-04".
 - Cuando ajuste en grupo para todas las unidades interiores, ajuste el N° de dirección de la unidad en "AL".

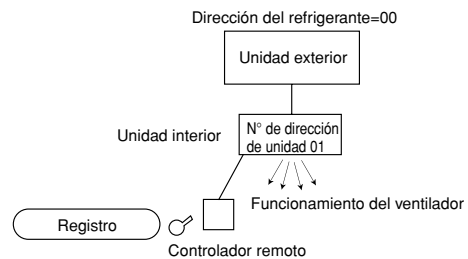
⑤ Registro de la dirección de refrigerante y N° de dirección de la unidad. Pulse el botón **E** [RECORD]. Se registrarán la dirección de refrigerante y el N° de dirección de la unidad. Después de unos segundos, el indicador "--" del N° de modo parpadeará.



* Cuando "BB" parpadea en el indicador de temperatura de la habitación, la dirección de refrigerante seleccionada no está en el sistema. Cuando aparece una "F" en el indicador de N° de dirección de la unidad y cuando parpadea junto con el indicador de dirección de refrigerante, no existe el N° de dirección de la unidad seleccionada. Ajuste correctamente la dirección de refrigerante y el N° de dirección de la unidad repitiendo los pasos ② y ③.

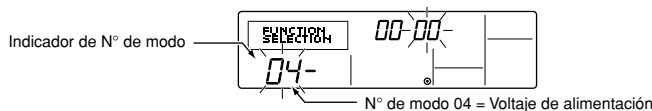
☞ Cuando registre utilizando el botón **E** [RECORD], la unidad interior registrada arrancará el funcionamiento del ventilador. Cuando quiera conocer la ubicación de las unidades interiores del N° de dirección de la unidad interior cuyas funciones fueron seleccionadas, compruébelo aquí. Cuando el N° de la dirección de la unidad sea 00 o AL, todas las unidades interiores de la dirección de refrigerante seleccionada activan el funcionamiento del ventilador.

Ex) Cuando la dirección de refrigerante es 00, el N° de dirección de la unidad registrada es = 01



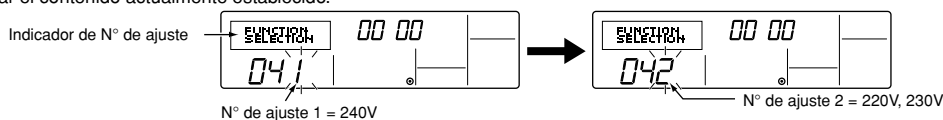
* Cuando agrupe varios sistemas diferentes de refrigerante y una unidad interior distinta de la dirección de refrigerante especificada que activa el funcionamiento del ventilador, es probable que la dirección de refrigerante ajustada se duplique. Vuelva a comprobar la dirección del refrigerante en los interruptores DIP de la unidad exterior.

⑥ Selección del N° de modo. Seleccione el N° de modo que quiere ajustar pulsando los botones **F** [TEMP. (▽) y (△)]. (Sólo se pueden seleccionar los números de los modos ajustables.)

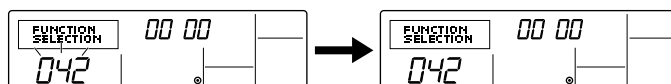


⑦ Seleccione el contenido de ajuste del modo seleccionado. Si pulsa el botón **G** [MENU], parpadeará el N° de ajuste actual. Utilícelo para comprobar el contenido actualmente establecido.

Seleccione el N° de ajuste utilizando los botones **F** [TEMP. (▽) y (△)].



⑧ Se registrará el contenido ajustado en los pasos ③ a ⑦. Si presiona el botón **E** [RECORD], el N° de modo y el N° de ajuste parpadearán y comenzará el registro. El N° de modo y el N° de ajuste que parpadean cambian a una luz fija y finaliza el ajuste.



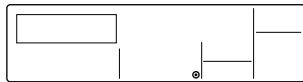
* Cuando aparece "--" en el N° de modo, se muestra el N° de ajuste y parpadea "BB" en el indicador de la temperatura de la habitación, es probable que la comunicación no sea normal. Asegúrese de que no haya fuentes de ruido cerca de la línea de transmisión.

⑨ Para seleccionar más funciones, repita los pasos ③ a ⑧.

⑩ Finalización de selección de función.

Pulse y mantenga pulsados los botones **A** [FILTER] y **B** [TEST] al mismo tiempo durante dos segundos o más.

Después de unos segundos, el indicador de selección de función desaparecerá y el controlador remoto volverá a mostrar el indicador de desactivación del acondicionador de aire.



* No ponga el acondicionador de aire en funcionamiento desde el controlador remoto durante 30 segundos después de haber finalizado la selección de función.

Nota:

Si las funciones de una unidad interior se han cambiado utilizando la selección de funciones una vez ha finalizado la instalación, indique siempre los contenidos del ajuste introduciendo \bigcirc u otra marca en el campo apropiado de las tablas 1 y 2.

12. Prueba de funcionamiento

12.1. Antes de realizar las pruebas

Puede llevar a cabo la ejecución del test tanto desde la unidad exterior como desde la unidad interior.

Con respecto al funcionamiento de prueba desde la unidad exterior, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

1. Comprobaciones

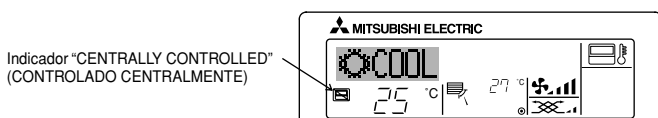
- Después de realizar la instalación, la configuración de tuberías y el cableado de las unidades interior y exterior, compruebe que no haya fugas de refrigerante, que no estén flojos los cables de alimentación y control y que los polos no estén invertidos.
- Utilice un probador de resistencia al aislamiento de 500 V para cerciorarse de que la resistencia entre el terminal de potencia y el de tierra sea de 1,0 M Ω o superior. Si es inferior a 1,0 M Ω , no haga funcionar la unidad. * No permita que el probador toque los terminales de conexión de la unidad interior/exterior S1, S2 y S3. Podría producirse un accidente.
- Antes de conectar (ON) la alimentación, cerciórese de que el interruptor de funcionamiento de prueba (SW4) de la placa del controlador exterior esté en OFF.
- Compruebe la fase de energía eléctrica. Si la fase está invertida, es posible que el ventilador gire en la dirección incorrecta o que se detenga, o podría producirse ruidos inusuales. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Arranque la unidad al menos 12 hora antes de realizar la ejecución del test para enviar corriente a través del calentador del cárter. (Si se genera corriente durante un periodo de tiempo inferior, podría dañarse el compresor.)
- En modelos específicos que requieran el cambio de los valores por tener techos muy altos o la selección de la capacidad de conexión/desconexión (ON/OFF) de la fuente de alimentación, realice los cambios según se indica en la descripción de Selección de funciones por medio del control remoto.

Después de efectuar las comprobaciones anteriores, lleve a cabo la prueba de funcionamiento tal y como se indica continuación.

12.2. Procedimientos para la prueba de funcionamiento

① Encienda la fuente de alimentación principal

Si la pantalla del control remoto muestra "CENTRALLY CONTROLLED", el control remoto está desconectado. Desactive el indicador "CENTRALLY CONTROLLED" antes de utilizar el controlador remoto.



② Presione el botón [TEST] dos veces sucesivamente durante tres segundos. Se inicia la prueba de funcionamiento.

"TEST RUN" (CICLO DE PRUEBA) y "OPERATION MODE" (MODO DE OPERACIÓN) aparecen alternativamente.

③ Pulse el botón [ON/OFF]

Modo de refrigeración/secado: Debe empezar a salir aire frío.

Modo de calefacción: Debe empezar a salir aire caliente (después de un rato).

④ Comprobación del correcto funcionamiento del ventilador de la unidad exterior

La unidad exterior dispone de control de capacidad automático para conseguir velocidades óptimas del ventilador. El ventilador se mantiene girando a una velocidad baja para ajustarse a las condiciones del aire exterior, salvo que sobrepase su máximo de potencia disponible. Entonces el ventilador puede pararse o girar en sentido inverso, dependiendo del aire exterior. Eso no quiere decir que no funcione bien.

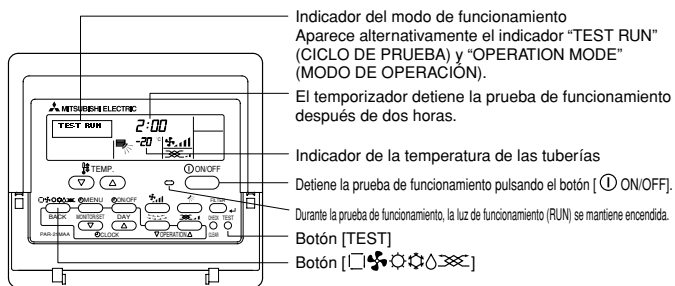
⑤ Pulse el botón [ON/OFF] para reiniciar el proceso de prueba de funcionamiento en marcha

- El proceso de prueba de funcionamiento se parará automáticamente a las dos horas, en respuesta al periodo de dos horas establecido para el valor AUTO STOP del temporizador.
- Durante el proceso de las pruebas, el indicador de la temperatura de la habitación mostrará la temperatura de la tubería de la unidad interior.
- En el caso de la prueba de funcionamiento, el temporizador de desconexión (OFF), y la prueba de funcionamiento se parará automáticamente después de dos horas.
- La sección de visualización de la temperatura de la sala mostrará la temperatura de control para las unidades interiores durante la prueba de funcionamiento.
- Compruebe si todas las unidades interiores están funcionando adecuadamente para la función doble y triple simultáneamente.

El mal funcionamiento puede no visualizarse incluso aunque el cableado sea incorrecto.

⑥ Registre un número de teléfono

El controlador remoto permite registrar el número de teléfono de la tienda de electrodomésticos, distribuidor, etc. con quien se deba contactar en caso de error. El número aparecerá si se produce algún error. Para más información sobre el procedimiento de registro, consulte 11.4 Selección de funciones del control remoto.



(*1)

Después de haber conectado la alimentación, el sistema entrará en el modo de inicio y la lámpara de operación del control remoto (verde) y la sección "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, ESPERE) de la pantalla se iluminarán. Además, en caso de los LED de substrato interiores, LED 1 y LED 2 se encienden (cuando la dirección sea 0) o se iluminen débilmente (cuando la dirección no sea 0), parpadeará el LED 3. En el caso de la visualización del LED de substrato exterior, se visualizarán alternativamente \square y \square se visualizarán alternativamente a intervalos de 1 segundo.

- Si una de las operaciones mencionadas no funciona correctamente, habrá que tener en cuenta las causas siguientes y, si es necesario, hacer frente a ellas. (Los síntomas siguientes se han determinado en el modo de prueba de funcionamiento. Tenga en cuenta que "inicio" de la tabla significa la visualización de *1 de arriba.)

Síntomas		Causa
Visualización del control remoto	Visualización del LED de substrato exterior	
El control remoto está visualizando "PLEASE WAIT (POR FAVOR, ESPERE)" y, la operación no será posible.	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "00" (funcionamiento correcto).	• Después de haber conectado la alimentación, el inicio del sistema durará unos 2 min., y se visualizará "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, ESPERE) (funcionamiento correcto).
Después de haberse conectado la alimentación, se visualiza "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, ESPERE) durante 3 min., y después se visualizará el código de error.	Después de la visualización de "inicio", se visualiza el código de error.	• El conector de instalación de seguridad de la unidad exterior está abierto.
	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "F1" (fase negativa).	• Fase negativa y fase abierta del bloque de terminales de alimentación de la unidad exterior (Monofásica: L, N, ⊕ / trifásica: L1, L2, L3, N, ⊕)
La alimentación se conecta y, después de haberse visualizado "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, ESPERE), se visualizan "EE" o "EF".	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "00" o "EE" ("EE" se visualiza cuando se realiza la prueba de funcionamiento).	• Conexión incorrecta del bloque de terminales (Monofásica: L, N, ⊕ / trifásica: L1, L2, L3, N, ⊕ puesta a tierra, y S1, S2, S3)
Los mensajes de visualización no aparecen incluso aunque el interruptor de función del control remoto está en ON (la lámpara de operación no se enciende).	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "EA" (error para el número de unidades) o "Eb" (error de número de unidades).	• La construcción de la unidad exterior y de la unidad interior difieren.
	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "00" (funcionamiento correcto).	• El cableado para la unidad interior y la exterior no está correctamente conectado. (La polaridad es errónea para S1, S2, S3)
	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "00" (funcionamiento correcto).	• Cortocircuito en el cableado de transmisión del control
La visualización de funcionamiento aparece, pero desaparece pronto incluso aunque se ejecutan las operaciones de control remoto.	Después de la visualización de "inicio", se visualiza "00" (funcionamiento correcto).	• No hay unidad exterior para la dirección 0 (la dirección es diferente a 0).
		• El cableado de transmisión del control remoto está quemado
		• Después de la cancelación de la selección de función, la operación no será posible durante unos 30 seg. (funcionamiento correcto).

* Pulse el botón "CHECK" (COMPROBACIÓN) dos veces consecutivamente para poder efectuar la prueba automática de comprobación. Consulte el siguiente diagrama para conocer el contenido de las pantallas de código de error.

LCD	Contenido de disconformidad	LCD	Contenido de disconformidad	LCD	Contenido de disconformidad
P1	Error en el sensor de temperatura del aire de salida	P8	Error de temperatura de la tubería/error de unidad exterior	E6 ~ EF	Error de señal entre las unidades interior y exterior
P2	Error de sensor de la tubería (TH2)	P9	Apertura/cortocircuito en el termistor de temperatura del condensador/evaporador	----	Sin historia de errores
P4	Error del sensor de drenaje/Conector del interruptor de flotador abierto	U0 ~ UP	Inconformidad de la unidad exterior	FFFF	Sin unidad relevante
P5	Error de la bomba de drenaje	F1 ~ FA	Inconformidad de la unidad exterior		
P6	Operación de protección contra congelación/recalentamiento	E0 ~ E5	Error de señal entre el control remoto y la unidad interior		

Con respecto a los detalles sobre la visualización con LED (LED 1, 2, 3) del substrato interno, consulte la tabla siguiente.

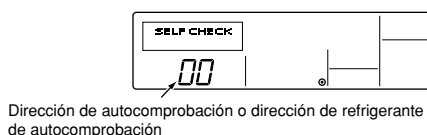
LED 1 (fuente de alimentación del microprocesador)	Visualiza la conexión/desconexión de alimentación para control. Compruebe si está encendido durante la operación normal.
LED 2 (alimentación del control remoto)	Visualiza la conexión/desconexión de alimentación para el control remoto cableado. Solamente se encenderá para la unidad interior enlazada con la exterior con dirección "00".
LED 3 (señales de las unidades interior y exterior)	Visualiza la señal entre las unidades interior y exterior. Compruebe si está parpadeando durante el funcionamiento.

12.3. Comprobación automática

Recupere el historial de errores de cada unidad con el controlador remoto.

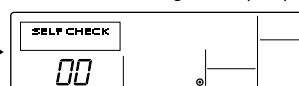
① Cambie al modo autocomprobación.

Cuando pulse el botón ⊕ [CHECK] dos veces sucesivamente durante tres segundos, el siguiente indicador aparecerá.



② Ajuste la dirección o el N° de la dirección de refrigerante que quiere autocomprobar.

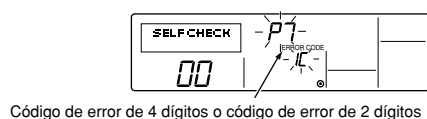
Cuando presiona los botones ⊕ [TEMP. (▽) y (△)], la dirección disminuye y aumenta entre 01 y 50 o 00 y 15. Ajustelo al N° de dirección o al N° de dirección de refrigerante que quiere autocomprobar.



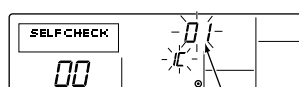
Aproximadamente tres segundos después de la operación de cambio, la dirección de refrigerante de autocomprobación cambia del estado de parpadeo a una luz fija y comienza la autocomprobación.

③ Indicador del resultado de autocomprobación

<historial de error> (Para conocer el contenido del código de error, consulte 13. Localización y reparación de averías, lista de códigos de error.)



<Cuando no hay un historial de error>

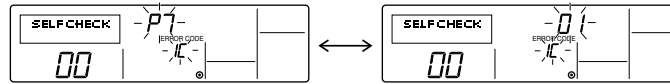


<Cuando no existe el lado opuesto>



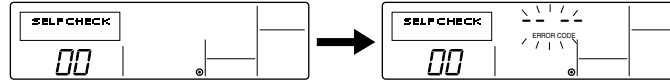
④ Restablecimiento del historial de error

El historial de error se muestra en el indicador ③ de los resultados de autocomprobación.



Cuando presiona el botón ① [⊕MENU] dos veces sucesivamente durante tres segundos, parpadeará la dirección de autocomprobación o la dirección de refrigerante.

Cuando se restablece el historial de error, aparece el siguiente indicador. Cuando falla el restablecimiento del historial de error, vuelve a aparecer el contenido de error.



⑤ Restablecimiento de la autocomprobación

Hay dos formas de restablecer la autocomprobación.

Pulse el botón ② [CHECK] dos veces sucesivamente durante tres segundos → Restablece la autocomprobación y vuelve al estado anterior.

Pulse el botón ① [ON/OFF] → Se restablece la autocomprobación y las unidades interiores se paran.

(Cuando se prohíbe el funcionamiento, esta operación no resulta efectiva.)

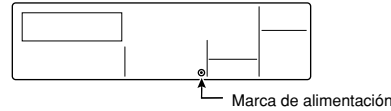
12.4. Comprobación del control remoto

Si la operación no puede realizarse desde el control remoto, utilice esta función para diagnosticarlo.

① Compruebe primero la marca de alimentación.

Cuando el controlador remoto no tiene un voltaje normal (DC12 V) la marca de alimentación se apaga.

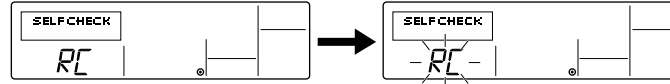
Cuando la marca de alimentación está apagada, compruebe el cableado del controlador remoto y la unidad interior.



② Cambie al modo de comprobación del controlador remoto.

Cuando mantiene presionado el botón ③ [CHECK] durante cinco segundos o más, aparecerá el siguiente indicador.

Cuando presiona el botón ④ [FILTER], comienza la comprobación del controlador remoto.

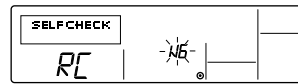
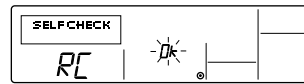


③ Resultado de comprobación del controlador remoto

Cuando el controlador remoto funciona con normalidad

Cuando el controlador remoto falla

(Indicador de error 1) parpadea "NG" → El circuito de envío/recepción del controlador remoto no funciona con normalidad



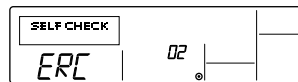
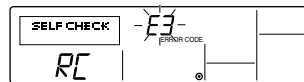
Como no hay ningún problema en el controlador remoto, compruebe otras causas.

Es necesario cambiar el controlador remoto.

Cuando el problema no se debe al controlador remoto comprobado

(Código de error 2) parpadeará "E3" "6833" "6832" → No puede enviar

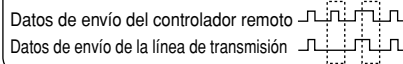
(Indicador de error 3) aparecen "ERC" y el contador de errores de datos → Generación de error de datos



Hay ruido en la línea de transmisión, falla la unidad interior u otro controlador remoto. Compruebe la línea de transmisión y los otros controladores remotos.

El "Contador de errores de datos" es la diferencia entre el número de bits de los datos de envío del controlador remoto y el número de bits que realmente se envían a la línea de transmisión. En estos casos, los datos de envío se han distribuido debido al ruido o causa similar. Compruebe la línea de transmisión.

⑤ Cuando el contador de errores de datos es 02



④ Restablecimiento de la comprobación del controlador remoto

Cuando mantiene pulsado el botón ③ [CHECK] durante cinco segundos o más, la comprobación del controlador remoto se restablece y parpadean "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, ESPERE) y la luz de funcionamiento. Aproximadamente 30 segundos después, el controlador remoto vuelve al estado anterior a la comprobación del mismo.

13. Localización y reparación de averías

13.1. Cómo resolver los problemas con la ejecución del test

Lista de códigos de error: detalles

Visualización del controlador remoto	Visualización MELANS	Detalles de error	Localización del problema
E0	6831, 6834	Comunicación del controlador remoto –error de recepción	Controlador Remoto
E1, E2	6201, 6202	Error de tarjeta del control remoto	Controlador Remoto
E3	6832, 6833	Comunicación del controlador remoto – error de transmisión	Controlador Remoto
E4	6831, 6834	Comunicación del controlador remoto – error de recepción	Unidad interior
E5	6832, 6833	Comunicación del controlador remoto – error de transmisión	Unidad interior
E6	6740, 6843	Comunicación entre las unidades interior y exterior – error de recepción	Unidad interior
E7	6841, 6842	Comunicación entre las unidades interior y exterior – error de transmisión	Unidad interior
E8	6840, 6843	Comunicación entre las unidades interior y exterior – error de recepción	Unidad exterior
E9	6841, 6842	Comunicación entre las unidades interior y exterior – error de transmisión	Unidad exterior
EA	6844	Error con el cableado de conexión interior/exterior, sobrecarga de la unidad interior (5 unidades o más)	Unidad exterior
EB	6845	Error con el cableado de conexión interior/exterior (interferencia, cable flojo)	Unidad exterior
EC	6846	Tiempo de utilización excesivo	Unidad exterior
ED	0403	Error de comunicación en serie	Unidad exterior
EE	0403	Error de comunicación en serie	Tarjeta M-NET
F1	4103	Fase inversa, fuera de la fase de verificación	Unidad exterior
F8	4115	Circuito de entrada defectuoso	Unidad exterior
A0	6600	Configuración de la dirección M-NET por duplicado	M-NET board
A2	6602	Error M-NET en la transmisión PH/W	M-NET board
A3	6603	Enlace M-NET ocupado	M-NET board
A6	6606	Error de comunicación M-NET con la transmisión P	M-NET board
A7	6607	Error M-NET – sin ACK	M-NET board
A8	6608	Error M-NET – sin respuesta	M-NET board
EF	indefinido	Código de error indefinido	–
U2	1102	Error de temperatura exterior	Unidad exterior
U2	1108	Conector de cortocircuito CN23 desenchufado	Unidad exterior
U3	5104	Termistor de la temperatura de descarga abierto/cortocircuitado	Unidad exterior
U4	5105	Apertura/cortocircuito en el termistor de temperatura del líquido	Unidad exterior
U6	4101	Interrupción por sobrecorriente del compresor (operación 51C)	Unidad exterior
UE	1302	Error de alta presión (operación 63H1)	Unidad exterior
UL	1300	Error de baja presión (operación 63L)	Unidad exterior
F8	4115	Error del circuito de ralentí de sincronización de potencia	Unidad exterior
P1	5101	Error en el sensor de temperatura del aire de salida	Unidad interior
P2	5102	Error de sensor de la tubería (TH2)	Unidad interior
P4	2503	Error del sensor de drenaje/Conector del interruptor de flotador abierto	Unidad interior
P5	2502	Error de la bomba de drenaje	Unidad interior
P5	2500	Error de pérdidas de agua (sólo PDH)	Unidad interior
P6	1503	Funcionamiento de prevención de escarchado	Unidad interior
P6	1504	Funcionamiento de prevención de sobrecarga	Unidad interior
P8	1110	Error de temperatura de la tubería/error de unidad exterior	Unidad interior
P9	5103	Apertura/cortocircuito en el termistor de temperatura del condensador/evaporador	Unidad interior

13.2. Las siguientes incidencias no suponen un problema o un error

Problema	Visualización del controlador remoto	Causa
La configuración del ventilador cambia durante la calefacción. (PEA-200, 250)	Visualización normal	Durante el modo termostato en OFF, se producirá un funcionamiento suave o de nivel bajo. Durante el modo de termostato activado (ON), el aire de baja velocidad cambiará automáticamente al valor establecido (velocidad de ventilador) basándose en el tiempo o en la temperatura de la tubería.
El ventilador se detiene durante la calefacción.	Visualización de desescarchado	Durante el desescarchado, el ventilador se detendrá.
Al encender el interruptor, el ventilador no comienza a funcionar. (PEA-200, 250)	Preparativos de calefacción en curso	Después de haber puesto en ON el interruptor, se producirá aire de baja velocidad durante 7 minutos (o después de que la temperatura de la tubería alcance 35°C, 2 minutos) antes de cambiar automáticamente al valor establecido (velocidad de ventilador). (Ajuste en caliente)
El ventilador de la unidad exterior gira de forma inversa o se detiene y se produce un sonido inusual.	Visualización normal	Existe el riesgo de que la alimentación de la unidad exterior se conecte en fase invertida. Asegúrese de comprobar que la fase sea la correcta.

Nota:

Si no funciona el ventilador de la unidad interior, compruebe el relé de sobrecorriente en el motor del ventilador para determinar si se ha desconectado.

Si se ha desconectado el relé de sobrecorriente, vuelva a conectarlo después de eliminar la causa del problema (por ejemplo, bloqueo del motor).

Para volver a conectar el relé de sobrecorriente, abra la caja de control y presione el gancho verde en la parte inferior derecha del relé hasta escuchar un clic. Suelte el gancho y compruebe que vuelve a su posición original.

Tenga en cuenta que si lo presiona demasiado fuerte, no volverá a su posición original.

1. Misure di sicurezza	66	10. Comando del sistema	72
1.1. Prima dell'installazione	67	10.1 Raggruppamento mediante il comando a distanza con LCD ..	72
1.2. Prima dell'installazione (riposizionamento)	67	10.2 Esempi di impostazione dell'indirizzo del sistema di	
1.3. Prima di eseguire i collegamenti elettrici	67	raffreddamento	72
1.4. Prima di iniziare la prova di funzionamento	67	11. Comando a distanza con LCD	72
2. Accessori della sezione interna	67	11.1. Procedure di installazione	72
3. Selezione del luogo d'installazione	68	11.2. Procedure di collegamento	73
3.1. Installare la sezione interna su un soffitto sufficientemente		11.3. Montaggio della scatola superiore	73
solido da poterne sopportare il peso	68	11.4. Selezione delle funzioni	73
3.2. Sicurezza dell'installazione e spazio di servizio	68	12. Prova di funzionamento	77
3.3. Combinazione delle sezioni interne con le sezioni esterne	68	12.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento	77
4. Fissaggio dei bulloni di sospensione	68	12.2. Procedure per la prova di funzionamento	77
4.1. Fissaggio dei bulloni di sospensione	68	12.3. Autocontrollo	78
5. Installazione dell'unità	69	12.4. Controllare del comando a distanza	79
5.1. Sospensione dell'unità	69	13. Ricerca dei guasti	80
5.2. Conferma della posizione dell'unità e fissaggio dei bulloni di		13.1. Come risolvere i problemi della prova di funzionamento	80
sospensione	69	13.2. Le situazioni seguenti non costituiscono né	
6. Specifiche delle tubazioni del refrigerante e di drenaggio	69	problemi né errori	80
6.1. Specifiche delle tubazioni del refrigerante e di drenaggio	69		
6.2. Tubo del refrigerante, tubo di drenaggio e apertura di			
introduzione	69		
7. Collegamento delle tubazioni del refrigerante e di drenaggio	69		
7.1. Collegamento della tubazione del refrigerante	69		
7.2. Collegamento della tubazione di drenaggio	70		
8. Sistemazione dei condotti	70		
9. Cablaggi elettrici	71		

Nota:

La frase "telecomando a filo" di questo manuale d'installazione si riferisce soltanto al modello PAR-21MAA. Per eventuali ulteriori informazioni sul modello PAR-30MAA, fare riferimento al manuale di installazione o manuale d'impostazione iniziale contenuti nella scatola PAR-30MAA.

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.**

Simboli utilizzati nel testo

⚠ Avvertenza:

Descrive le precauzioni da prendere per evitare il rischio di lesioni, anche mortali, per l'utente.

⚠ Cautela:

Descrive le precauzioni da prendere per evitare il danneggiamento dell'unità.

Al termine dell'installazione illustrare al cliente le "Misure di sicurezza", l'utilizzo e le operazioni di manutenzione in base alle informazioni contenute nel Manuale di istruzioni, eseguire quindi la prova di funzionamento per assicurare che l'unità funzioni normalmente. Consegnare il Manuale di installazione e il Manuale di istruzioni all'utente. Tali manuali dovranno essere consegnati ad eventuali utenti successivi.

Simboli utilizzati sull'unità

⊘ : Indica un'azione da evitare.

⚠ : Indica la necessità di rispettare un'istruzione importante.

⚠ : Indica la necessità di collegare un componente a massa.

⚠ : Attenzione alle scosse elettriche. (Questo simbolo è visualizzato sull'etichetta dell'unità principale.) <Colore: giallo>

⚠ Avvertenza:

Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.

⚠ Avvertenza:

- **Chiedere al distributore o ad una società autorizzata di installare l'unità.**
 - Se l'unità non è installata correttamente, vi è il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendio.
- **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.**
- **Installare l'unità in un punto in grado di reggerne il peso.**
 - Se l'unità è montata su una struttura non adatta, vi è il rischio che cada con conseguenze anche gravi.
- **Utilizzare solo cavi specifici per i cablaggi. I collegamenti devono essere eseguiti in modo sicuro ed occorre evitare che i cavi siano troppo tesi rispetto ai raccordi terminali.**
 - Collegamenti non corretti ed un'installazione impropria possono creare un surriscaldamento con rischio di incendio.

- **Predisporre l'unità sul punto indicato in modo tale da minimizzare il rischio di venti forti e terremoti.**
 - Un'installazione eseguita in modo non corretto rischia di cadere e di causare danni o lesioni.
- **Utilizzare soltanto filtri e accessori indicati da Mitsubishi Electric.**
 - Chiedere al proprio distributore o ad una società autorizzata di installarli. Se questi non sono installati correttamente, vi è il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendio.
- **Non riparare mai l'unità. Qualora debba essere riparata, consultare il proprio distributore.**
 - In caso di riparazione non effettuata correttamente, vi è il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendio.
- **Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal produttore, da un rappresentante autorizzato o da un tecnico qualificato per evitare pericoli.**
- **Non toccare le alette dello scambiatore di calore.**
 - Una manipolazione non corretta può essere alla base di lesioni.
- **Per maneggiare questo prodotto indossare sempre abiti protettivi, ad esempio, guanti, protezioni complete per le braccia (abiti da lavoro specifici per caldaie) e occhiali protettivi.**
 - Una manipolazione non corretta può essere alla base di lesioni.
- **Ventilare la stanza se si verificano delle perdite di refrigerante durante l'installazione dell'unità.**
 - In caso di contatto del refrigerante con una fiamma, vi sarà il rilascio di gas velenosi.
- **Installare l'unità conformemente a quanto indicato nel manuale di installazione.**
 - In caso di installazione non effettuata correttamente, vi è il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendio.
- **Tutte le operazioni relative al circuito elettrico devono essere effettuate da un elettricista qualificato, nel rispetto delle normative locali e in base alle istruzioni fornite nel presente manuale.**
 - Linee di alimentazione con una capacità insufficiente o raccordate in modo inadatto possono causare scosse elettriche o un incendio.
- **Fissare saldamente il coperchio del blocco terminale della sezione esterna (pannello).**
 - Se il coperchio del blocco terminale (pannello) non è installato correttamente, può consentire l'entrata di polvere o acqua, con un conseguente rischio di scosse elettriche o incendio.
- **Quando si installa o si reinstalla l'unità in una posizione diversa, accertarsi che nessuna sostanza, ad eccezione del refrigerante specifico (R410A), venga immessa nel circuito del refrigerante.**
 - La presenza di sostanze estranee, quali l'aria, possono provocare un innalzamento anomalo della pressione o esplosioni.
- **Se il condizionatore d'aria viene installato in una stanza di piccole dimensioni, occorre adottare le misure necessarie per evitare la concentrazione di refrigerante al di là dei limiti di sicurezza anche in caso di perdite.**
 - Per quanto riguarda queste misure, rivolgersi al proprio distributore. Nel caso in cui si verificano perdite di refrigerante e vengano oltrepassati i limiti di sicurezza, potrebbero verificarsi degli incidenti seri a causa della mancanza di ossigeno nella stanza.

- **In caso di spostamento o di reinstallazione del condizionatore d'aria, consultare il proprio distributore od una società specializzata.**
 - In caso di installazione non effettuata correttamente, vi è il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendio.
- **Una volta completata l'installazione, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante.**
 - In caso di perdite di gas e di contatto di queste con un riscaldatore, uno scaldino, un forno od un'altra sorgente elettrica, vi è il rischio di generazione di gas nocivi.
- **Non rimodellare o modificare le caratteristiche dei dispositivi di protezione.**
 - Se il pressostato, l'interruttore termico od un altro dispositivo di protezione viene messo in corto e fatto funzionare in modo non opportuno, o se vengono utilizzate parti diverse da quelle specificate dalla Mitsubishi Electric, vi è il rischio di incendio o esplosione.
- **Per eliminare questo prodotto, consultare il proprio concessionario.**
- **L'installatore e lo specialista del sistema adatteranno le misure di sicurezza destinate ad evitare le perdite conformemente ai regolamenti ed agli standard locali.**
 - In mancanza di regolamenti locali, saranno applicabili i seguenti standard.
- **Dedicare un'attenzione particolare al luogo di installazione, come la base di appoggio, ecc., in cui potrebbe esservi un accumulo di gas refrigerante, dato che questo è più pesante dell'aria.**
- **Sorvegliare i bambini affinché non giochino con l'apparecchio.**

1.1. Prima dell'installazione

⚠ Cautela:

- **Non installare l'unità in un luogo in cui potrebbero verificarsi perdite di gas.**
 - In caso di perdite di gas, questo potrebbe accumularsi attorno all'unità ed esplodere.
- **Non tenere generi alimentari, animali domestici, piante, strumenti di precisione né oggetti di valore nella zona della portata d'aria del condizionatore.**
 - La qualità di generi alimentari e di altri beni potrebbe deteriorarsi.
- **Non usare il condizionatore in ambienti speciali.**
 - Oli, vapori, fumi solforici, e via di seguito, possono ridurre in modo significativo il rendimento dell'unità e danneggiare le sue parti interne.
- **Se si installa l'unità in un ospedale, in un centro di trasmissione o luogo simile, occorre prevedere un sufficiente isolamento acustico.**
 - Il condizionatore d'aria può funzionare in modo errato o non funzionare del tutto se disturbato da un'apparecchiatura inverter, da un generatore elettrico ad uso privato, da un'apparecchiatura medica ad alta frequenza o da un equipaggiamento di comunicazione radio. A sua volta, il condizionatore d'aria può influenzare negativamente il funzionamento di tali apparecchiature creando interferenze in grado di disturbare la terapia medica o la trasmissione di immagini.
- **Non installare l'unità su una struttura che potrebbe causare una perdita.**
 - Se l'umidità della stanza supera l'80% o se il tubo di drenaggio è intasato, l'acqua può gocciolare dalla sezione interna. Effettuare quindi un drenaggio sia di questa che della sezione esterna, se necessario.

1.2. Prima dell'installazione (riposizionamento)

- **Non lavare le unità del condizionatore.**
 - Ciò potrebbe causare una scossa elettrica.
- **Accertarsi che la base di installazione non sia danneggiata o usurata.**
 - Qualora non si provveda a rimediare a eventuali danneggiamenti, l'unità potrebbe cadere e causare danni o lesioni.
- **Installare la tubazione di drenaggio rispettando quanto raccomandato nel presente manuale di installazione, in modo da assicurare un corretto drenaggio. Avvolgere nastro isolante termico attorno ai tubi per evitare la formazione di condensa.**
 - Una tubazione di drenaggio non conforme può causare perdite d'acqua e danni ai mobili e agli altri beni.

2. Accessori della sezione interna

L'unità viene fornita con i seguenti accessori:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Nome dell'accessorio	Modello (Q.tà*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Copertura per il tubo (per il collegamento locale delle tubazioni)		
	• Diametro piccolo	1	2
	• Diametro grande	1	2

1.3. Prima di eseguire i collegamenti elettrici

⚠ Cautela:

- **Collegare a terra l'unità.**
 - Non collegare mai il filo di massa a un tubo del gas, a un tubo dell'acqua, a un conduttore di illuminazione o a un filo di messa a terra del telefono. Ciò può infatti creare scosse elettriche.
- **Installare le linee di alimentazione in modo che i cavi non siano in tensione.**
 - La tensione potrebbe causare una rottura dei cavi, con la generazione di calore e il rischio di incendio.
- **Installare un interruttore di circuito con dispersione a terra, se necessario.**
 - In mancanza di un interruttore del circuito, esiste il rischio di scosse elettriche.
- **Per le linee di alimentazione utilizzare cavi standard di capacità sufficiente.**
 - In caso contrario, vi è il rischio di perdite, di generazione di calore o di incendio.
- **Usare soltanto un interruttore del circuito e fusibili della capacità specificata.**
 - Un interruttore di circuito o fusibili di capacità superiore, nonché un cavo di acciaio o di rame possono provocare un guasto generale o un incendio.

1.4. Prima di iniziare la prova di funzionamento

⚠ Cautela:

- **Accendere l'interruttore di alimentazione principale almeno dodici ore prima dell'avvio dell'unità.**
 - Un immediato avvio dell'unità dopo l'accensione di questo interruttore può danneggiare le parti interne della stessa. Tenere acceso l'interruttore di alimentazione principale durante la stagione di funzionamento.
- **Non toccare alcun interruttore con le dita bagnate.**
 - Questo potrebbe causare una scossa elettrica.
- **Non toccare i tubi del refrigerante con le mani nude durante ed immediatamente dopo il funzionamento.**
 - Talvolta, questi tubi sono roventi o ghiacciati, in funzione delle condizioni del refrigerante, del compressore e degli altri componenti del circuito refrigerante. I tubi potrebbero in questo caso causare scottature o congelamento.
- **Prima di iniziare il funzionamento dell'unità, controllare che tutti i pannelli, e le protezioni siano installate correttamente.**
 - Le parti rotanti, roventi o ad alta tensione possono produrre conseguenze gravi.
- **Dopo aver arrestato l'unità, non spegnere immediatamente l'interruttore di alimentazione principale.**
 - Attendere almeno cinque minuti prima di spegnere l'interruttore, per evitare perdite d'acqua o il rischio di un guasto.

- Estrarre l'isolamento termico che copre le tubazioni del locale, saldarvi per brasatura la tubazione dell'unità e sostituire l'isolante nella posizione originale.

Avvolgere del nastro isolante attorno alla tubazione.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- | | |
|--|------------------------------------|
| Ⓐ Isolamento termico | Ⓑ Estrazione |
| Ⓒ Avvolgere con panno umido | Ⓓ Ritorno alla posizione originale |
| Ⓔ Accertarsi di non lasciare spazi in questo punto | |
| Ⓕ Avvolgere con nastro isolante | |
| Ⓖ Copertura per il tubo (parte accessoria) | |

Nota:

- Fare molta attenzione durante l'avvolgimento del nastro attorno alla tubazione, in quanto è possibile che questa operazione provochi la formazione di condensa invece che impedirla.

- Prima di procedere alla brasatura, avvolgere sempre con panni umidi la tubazione del corpo principale ed i tubi isolanti, in modo da evitare contrazioni e bruciature dei tubi stessi. Fare in modo che la fiamma non entri in contatto con il corpo principale.

⚠ Cautela:

- Utilizzare tubazioni del refrigerante fatte in rame fosforoso disossidato C1220 (CU-DHP), come specificato in JIS H3300 "Tubazioni e tubi senza saldature in rame e leghe di rame". Oltre a ciò, accertarsi che le superfici interne dei tubi siano perfettamente pulite e prive di tracce di zolfo, ossidi, polvere/sporcizia, trucioli, oli, umidità e qualsiasi altro agente contaminante.
- Non usare l'esistente tubazione del refrigerante.
 - L'elevata quantità di cloro presente nel refrigerante convenzionale e nell'olio refrigerante causerà un deterioramento del nuovo refrigerante.
- Conservare la tubazione da usare per l'installazione all'interno e sigillare entrambe le estremità della tubazione sino al momento della saldatura.
 - In caso di ingresso di polvere, sporcizia o acqua nel circuito refrigerante, vi è il rischio di un deterioramento dell'olio e di un cattivo funzionamento del compressore.
- Non utilizzare additivi rivelatori di perdite.

Carica di refrigerante addizionale

- Accertarsi di non far entrare sporcizia o materiale estraneo nei tubi del refrigerante.
- I tubi del refrigerante devono essere mantenuti caldi, cosicché occorre effettuare un isolamento accurato fra gli stessi e il tubo del gas situato all'interno della sezione interna, in quanto questo tubo causa la formazione di condensa durante l'attivazione della fase di raffreddamento.

8. Sistemazione dei condotti

- Per collegare i condotti, inserire un condotto in tela fra l'unità e i condotti da collegare.
- 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 installare il filtro dell'aria nei pressi della griglia di ingresso dell'aria.
- Prima di collegare il condotto di ingresso, rimuovere il filtro dell'aria (fornito con l'unità), ed installare poi il filtro nella griglia di ingresso.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- | | |
|--|---------------------------|
| Ⓐ Ingresso dell'aria | Ⓑ Uscita dell'aria |
| Ⓒ Sportello di accesso | Ⓓ Superficie del soffitto |
| Ⓔ Condotto in tela | |
| Ⓕ Il condotto di uscita deve essere lungo almeno 850 mm | |
| Ⓖ I potenziali elettrici dell'unità principale e del condotto devono essere gli stessi | |

⚠ Cautela:

- Il condotto di uscita deve essere lungo almeno 850 mm.
- I potenziali elettrici dell'unità principale e del condotto devono essere gli stessi.

- Sensore della temperatura dell'aria di recupero quando viene installato un condotto d'ingresso. Installazione di un sensore della temperatura dell'aria di recupero sulla flangia del condotto d'ingresso. Prima di collegare un condotto d'ingresso, rimuovere il sensore e installarlo nella posizione indicata.

- Durante il collegamento dei tubi del refrigerante, accertarsi che la valvola di arresto della sezione esterna sia completamente chiusa (come è stata spedita dalla fabbrica). Dopo aver isolato tutti i tubi del refrigerante fra le sezioni interna ed esterna, spurgare l'aria dall'apertura di servizio della valvola di arresto della sezione esterna e dall'apertura di servizio di ciascun tubo di collegamento. Controllare l'assenza di perdite d'aria da una qualsiasi connessione dei tubi, aprire quindi completamente la valvola di arresto della sezione esterna. Questo collegherà il circuito del refrigerante fra le sezioni interna ed esterna.
- I tubi del refrigerante devono essere i più corti possibili
- Le sezioni interna ed esterna devono essere collegate ai tubi del refrigerante.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- | | |
|--------------------|-------------------|
| Ⓐ Saldatura | Ⓑ Tubo del gas |
| Ⓒ Tubo del liquido | Ⓓ Sezione interna |
| Ⓔ Sezione esterna | |

7.2. Collegamento della tubazione di drenaggio

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- | | |
|--|------------------------|
| Ⓐ Isolatore | Ⓑ Tubo di drenaggio R1 |
| Ⓒ Vaschetta di drenaggio | Ⓓ ≥ 70 mm |
| Ⓔ ≥ 2 × Ⓕ ≥ 70 mm | Ⓕ ≥ 35 mm |
| Ⓖ Inclinazione verso il basso di almeno 20 mm/m | |
| Ⓗ Sifone di drenaggio | |
| Ⓘ Il tubo di drenaggio dovrebbe estendersi al di sotto di questo livello | |
| Ⓛ Apertura di drenaggio | |

- Accertarsi che sia installato un sifone di drenaggio. In caso contrario, potrebbe formarsi della condensa nell'unità interna con il rischio di perdite d'acqua, guasti all'unità, ecc.
- Accertarsi che la tubazione di drenaggio sia inclinata verso il basso (gradiente di almeno 20 mm/m) rispetto alla sezione esterna (lato di drenaggio).
- 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 sfato 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 riuniti siano situati 10 cm sotto l'apertura di drenaggio dell'unità.
- 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. 8.0.2] (P.4)

- | | |
|---|------------------------|
| Ⓐ Flangia del condotto di ingresso | |
| Ⓑ Sensore della temperatura dell'aria di recupero | |
| Ⓒ Piastra di protezione del sensore | |
| Ⓓ Supporto del sensore | Ⓔ Condotto di ingresso |

- Tirare via il sensore, rimuovere il supporto del sensore e la piastra di protezione (la piastra può essere eliminata).
 - Collegare il condotto di ingresso.
 - Praticare un foro del sensore (diam. di ø12,5) sul lato del condotto.
 - Montare il sensore e il supporto.
- Durante la rimozione del sensore, non tirare via il terminale per evitare di rompere il filo.
 - Prima di collegare il condotto di ingresso, accertarsi che il sensore, il suo supporto e la piastra di protezione siano stati rimossi.
 - Il sensore rimosso conformemente alla fase ①, deve essere reinstallato nella posizione specificata nel diagramma. L'installazione non corretta del sensore può provocare un funzionamento anormale del sistema.

Fori di montaggio della flangia del condotto di uscita e del condotto di ingresso.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- | |
|------------------------------------|
| Ⓐ Flangia del condotto di ingresso |
| Ⓑ Flangia conduttura di scarico |
| Ⓒ Parte superiore dell'unità |

9. Cablaggi elettrici

Precauzioni da adottare per i cablaggi elettrici

⚠ Avvertenza:

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato conformemente alle normative locali per le installazioni elettriche, fornite con i manuali d'installazione. Occorre inoltre usare circuiti speciali. Qualora il circuito non possieda la capacità sufficiente o non sia stato installato in modo corretto, esiste il rischio di cortocircuito o di incendio.

1. Accertarsi di alimentare l'unità con lo speciale circuito.
2. Accertarsi di installare un interruttore del circuito per dispersione verso terra sul circuito di alimentazione.
3. Installare l'unità in modo da impedire che uno qualsiasi dei cavi del circuito di comando (comando a distanza, cavi di trasmissione) entri in contatto diretto con il cavo di alimentazione situato al di fuori dell'unità.
4. Accertarsi che le connessioni di tutti i cavi non siano allentate.
5. È possibile che alcuni cavi (di alimentazione, del comando a distanza o di trasmissione) sopra il soffitto siano morsi dai topi. Proteggere il più possibile i cavi inserendoli in tubi metallici.
6. Non collegare mai il cavo di alimentazione ai conduttori dei cavi di trasmissione, per evitare che questi si rompano.
7. Accertarsi di collegare dei cavi di controllo alla sezione interna, al comando a distanza ed alla sezione esterna.
8. Collegare l'unità a terra sul lato della sezione esterna.
9. Accertarsi di effettuare il collegamento fra il blocco terminale del cavo di comando della sezione esterna e quello della sezione interna. (I cavi presentano una polarità, cosicché devono essere collegati rispettando i numeri sul terminale.)
10. Fissare il cavo di alimentazione alla scatola di comando usando una speciale boccia per forze di tensione (connessione PG o simile). Collegare il cavo di comando al blocco terminale di comando attraverso il foro sagomato della scatola di comando usando una boccia normale.
11. Non collegare l'unità in sequenza di fase inversa.
Se l'unità interna viene collegata in sequenza di fase inversa, non sarà in grado di fornire aria sufficiente per il raffreddamento.

In caso di cablaggio con controllo A, è presente alta tensione sul terminale S3 a causa del tipo di circuito elettrico, poiché non vi è alcun isolamento elettrico tra il cavo di alimentazione e il cavo segnale comunicazioni. Pertanto disattivare l'alimentazione durante gli interventi di manutenzione. Inoltre evitare di toccare i terminali S1, S2 e S3 quando l'alimentazione è sotto tensione. Qualora sia necessario utilizzare un isolatore tra l'unità interna e l'unità esterna, usare un tipo a 3 poli.

⚠ Cautela:

Accertarsi di collegare l'unità a terra sul lato della sezione esterna. Non collegare il cavo di massa a qualsiasi tubo del gas, tubo dell'acqua, asta di illuminazione o cavo di messa a terra del telefono. In caso di non rispetto di queste norme vi è il rischio di scosse elettriche.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Alimentazione
- Ⓑ Interruttore di dispersione a terra
- Ⓒ Interruttore di circuito o commutatore locale
- Ⓓ Comando a distanza con LCD (opzione)
- Ⓔ Unità esterna
- Ⓕ Unità interna
- Ⓖ Cablaggio del cavo di alimentazione
- Ⓗ Cablaggio del collegamento interno/esterno
- Ⓘ Messa a terra

⚠ Cautela:

Per PEA-400, 500, accertarsi che i tubi del refrigerante e i cablaggi siano connessi rispettivamente dall'unità esterna n. 1 all'unità interna n. 1 e dall'unità esterna n. 2 all'unità interna n. 2.

I cablaggi dell'unità esterna n. 1 devono essere collegati al terminale TB4-1, mentre i cablaggi dell'unità esterna n. 2 devono essere collegati al terminale TB4-2 della scatola di comando dell'unità interna.

Qualsiasi errore in questi collegamenti può provocare una temperatura anomala del tubo del refrigerante ed altri inconvenienti.

[Esempio di cablaggio] (Per le condutture in metallo)

Interruttore di dispersione a terra *1, *2 15 A 30 mA 0,1s. o inferiore	Commutatore locale		Interruttore di circuito	Cavo alimentazione *4	Cavo di terra	Cablaggi di connessione interni ed esterni *5	Cablaggi del comando a distanza
	Capacità commutatore <A>	Protezione sovracorrenti *3 <A>					
	16	16	15	almeno 1,5 mm ²	almeno 1,5 mm ²	almeno 1,5 mm ²	da 0,3 – 1,25 mm ² (max. CC 12V)

Nota:

*1: collegare un interruttore di dispersione a terra all'alimentazione.

*2: utilizzare gli interruttori di dispersione a terra, che sono stati progettati esclusivamente per la protezione di scarico a terra, solo in combinazione con un commutatore o interruttore di circuito locale.

*3: la protezione da sovracorrenti con fusibile di classe B è illustrato.

*4: i cavi di alimentazione non devono essere più leggeri del cavo flessibile con guaina in policloroprene. (Modello 245 IEC 53 o 227 IEC 53)

*5: i cavi per il collegamento delle unità interna/esterna non devono essere più leggeri del cavo flessibile con guaina in policloroprene (Modello 245 IEC 57).

*6: con l'installazione del condizionatore d'aria dovrà essere fornito un interruttore con una separazione di contatto di almeno 3 mm in ciascun polo.

*7: il cablaggio di collegamento delle unità interna ed esterna può essere prolungato fino a un massimo di 50 m.

⚠ Cautela:

Utilizzare esclusivamente interruttori e fusibili di capacità corretta. L'utilizzo di fusibili o di cavi o fili di rame con una capacità troppo elevata, può creare un rischio di cattivo funzionamento del sistema o di incendio.

Ubicazione dei fori dei cavi

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Per cavi del comando a distanza
- Ⓑ Per cavi della sezione esterna
- Ⓒ Per cavi dell'alimentazione

10. Comando del sistema

10.1 Raggruppamento mediante il comando a distanza con LCD (opzione)

È possibile comandare combinazioni di unità esterna/interna fino a un massimo di 16 sistemi di raffreddamento.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Unità esterna
- Ⓑ Unità interna
- Ⓒ Comando a distanza principale
- Ⓓ Comando a distanza secondario
- Ⓔ Standard (Indirizzo refrigerante = 00)
- Ⓕ Indirizzo refrigerante = 01
- Ⓖ Indirizzo refrigerante = 02
- Ⓗ Indirizzo refrigerante = 03
- Ⓙ Indirizzo refrigerante = 14
- Ⓚ Indirizzo refrigerante = 15

* Impostare l'indirizzo refrigerante mediante l'interruttore DIP dell'unità esterna.
* **Far riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna per il metodo di impostazione di SW1 per l'interruttore DIP.**

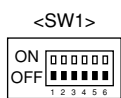
① Cablaggi dal comando a distanza
Questo cablaggio è connesso al TB5 (scheda terminale del comando a distanza) dell'unità interna (assenza di polarità).

② Se si utilizza un raggruppamento diverso del sistema di raffreddamento.
Il comando a distanza consente di controllare fino a 16 sistemi di raffreddamento come gruppo singolo.

Nota:

1. In un sistema di raffreddamento singolo, il cablaggio ② non è necessario.
2. È possibile installare il comando a distanza con LCD fino a un massimo di due unità per un gruppo.

SW1
Tabella delle funzioni



	Funzione	Funzionamento in base alle impostazioni del commutatore	
		ON	OFF
SW1 impostazioni delle funzioni	1 Sbrinamento forzato	Start	Normal (Normale)
	2 Cancella storico errori	Clear (Cancella)	Normal (Normale)
	3 Impostazione dell'indirizzo del sistema di raffreddamento	Impostazioni per gli indirizzi dell'unità esterna da 0 a 15	
	4		
	5		
	6		

10.2 Esempi di impostazione dell'indirizzo del sistema di raffreddamento

Es.	Unità interna	Unità esterna	Indirizzo del sistema di raffreddamento dell'unità esterna	Unità di alimentazione del comando a distanza
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	N.1	00	○
		N.2	01~15	×

* Impostare l'indirizzo del sistema di raffreddamento di un'unità esterna su 00 per l'alimentazione del comando a distanza.
(L'impostazione di fabbrica dell'indirizzo del sistema di raffreddamento è 00.)
Non creare impostazioni duplicate dell'indirizzo del sistema di raffreddamento nello stesso sistema.

11. Comando a distanza con LCD (opzione)

11.1. Procedure di installazione

(1) **Selezionare un luogo adatto per l'installazione del comando a distanza (scatola degli interruttori).**
Accertarsi di osservare le seguenti precauzioni.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Sagoma del comando a distanza
- Ⓑ Spazi necessari attorno al comando a distanza
- Ⓒ Sensore di temperatura
- Ⓓ Distanza di installazione

① I sensori della temperatura sono situati sia sul comando a distanza che sulla sezione interna. Il sensore di temperatura del comando a distanza è particolarmente utile quando questo componente viene utilizzato per impostare la temperatura o rilevare la temperatura della stanza. Installare il comando a distanza in un punto tale che consenta la rilevazione delle temperature medie della stanza, lontano dalla luce diretta del sole, dalla portata d'aria del condizionatore e da altre fonti di calore.

② Sia che il comando a distanza sia installato nella scatola degli interruttori che sulla parete, è importante lasciare gli spazi liberi indicati nello schema.

Nota:

Controllare che non vi siano fili elettrici nei presidi del sensore del comando a distanza, in quanto ciò potrebbe influenzare negativamente il corretto rilevamento della temperatura della stanza.

③ Procurarsi i seguenti componenti localmente:
Scatola degli interruttori
Tubo conduttore in rame sottile
Controdadi e boccole

(2) **Sigillare l'apertura di servizio del cavo del comando a distanza con mastice, per evitare la possibile entrata di condensa, acqua, scarafaggi o vermi.**

<A> Per installazione nella scatola degli interruttori:

- Quando il comando a distanza è installato in questa scatola, occorre sigillare con mastice l'attacco fra la scatola ed il tubo del conduttore.

** Per un'installazione diretta sul muro, selezionare uno dei seguenti metodi:**

B-1. Per far scorrere il cavo del comando a distanza dalla parte posteriore dell'unità di comando:

- Praticare un foro sulla parete per poter far passare il cavo del comando a distanza (per far scorrere il cavo dalla parte posteriore) e sigillare poi il foro con mastice.

B-2. Per far passare il cavo del comando a distanza attraverso la sezione superiore:

- Far passare il cavo del comando a distanza attraverso la scatola superiore e sigillare poi la scanalatura con mastice, come indicato al punto precedente.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Parete
- Ⓓ Condotta
- Ⓔ Controdado
- Ⓕ Boccola
- Ⓖ Scatola degli interruttori
- Ⓗ Cavo del comando a distanza
- Ⓚ Sigillare con mastice

(3) **Installare la scatola inferiore nella scatola degli interruttori o sulla parete.**

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> In caso di installazione nella scatola degli interruttori

- Ⓒ Scatola degli interruttori
- Ⓓ Cavo del comando a distanza
- Ⓔ Incassato a croce, vite della vaschetta
- Ⓕ Sigillare l'apertura di servizio del cavo del comando a distanza con mastice.

** In caso di installazione sulla parete**

- Ⓗ Vite per legno

⚠ Cautela:

Evitare di serrare eccessivamente le viti per non deformare o rompere la scatola inferiore.

Nota:

- Selezionare un punto perfettamente piatto per l'installazione.
- Fissare in almeno due punti il comando a distanza nella scatola degli interruttori o sulla parete.

11.2. Procedure di collegamento

- Il cavo del comando a distanza può essere prolungato fino a 200 m. Per il collegamento del comando a distanza, usare dei fili elettrici o cavi a doppio conduttore che presentino una sezione compresa fra 0,3 mm² e 1,25 mm². Evitare di usare cavi a conduttori multipli per impedire il funzionamento non corretto dell'unità.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

- (1) Collegare il cavo del comando a distanza al blocco terminale della scatola inferiore.

- Ⓐ Verso TB5 della sezione interna
 - Ⓑ Blocco terminale TB6 nel comando a distanza
- Assenza di polarità

⚠ Cautela:

- Evitare di usare morsetti del tipo a grinzze per effettuare i collegamenti con il blocco terminale del comando a distanza, per eliminare qualsiasi contatto con i bordi dell'unità ed i disturbi che ne derivano.
- Impedire l'ingresso di pezzettini di cavo nel comando a distanza. Ciò potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.

11.3. Montaggio della scatola superiore

[Fig. 11.3.1] (P.6)

- (1) Per rimuovere la scatola superiore, inserire la punta di un cacciavite scanalato nelle chiusure, come mostrato nello schema, e spingere poi il cacciavite in direzione della freccia.

11.4. Selezione delle funzioni

<Tipo di comando a distanza con filo>

- (1) Selezione delle funzioni del comando a distanza

L'impostazione delle funzioni del comando a distanza elencate di seguito può essere modificata mediante la modalità di selezione delle funzioni del comando a distanza. Modificare l'impostazione se necessario.

Elemento 1	Elemento 2	Elemento 3 (descrizione dell'impostazione)
1. Modifica lingua ("CHANGE LANGUAGE")	Impostazione lingua visualizzata sul display	• La visualizzazione in più lingue è possibile.
2. Limite funzioni ("SELEZIONE FUNZIONI")	(1) Impostazione limite funzioni di funzionamento (blocco funzionamento) ("BLOCCO FUNZIONI")	• Impostazione dell'intervallo del limite di funzionamento (blocco funzionamento)
	(2) Uso impostazione modalità automatica ("SELEZIONE MODO AUTO")	• Impostazione dell'uso o meno della modalità di funzionamento "automatica"
	(3) Impostazione limite intervallo temperatura ("LIMITAZIONE TEMPERATURA")	• Impostazione dell'intervallo regolabile della temperatura (massima, minima)
	* (4) Utilizzo dell'impostazione del modo sollevamento/abbassamento automatico del pannello di sollevamento del filtro	• Impostazione dell'utilizzo o non utilizzo del modo sollevamento/abbassamento automatico del pannello di sollevamento del filtro
	* (5) Utilizzo dell'impostazione del modo direzione fissa del flusso d'aria	• Impostazione dell'utilizzo o non utilizzo del modo direzione fissa del flusso d'aria
3. Selezione modalità ("SELEZIONE MODO")	(1) Impostazione comando a distanza principale/asservito ("CONTROLLO MAIN/SUB")	• Selezione del comando a distanza principale o asservito * Se due comandi a distanza sono collegati a un unico gruppo, un comando a distanza deve essere impostato come asservito.
	(2) Uso impostazione orologio ("OROLOGIO")	• Impostazione dell'uso o meno della funzione orologio
	(3) Impostazione funzione timer ("TIMER SETTIMANALE")	• Impostazione del tipo di timer
	(4) Impostazione numero da chiamare in caso di errore ("CALL.")	• Visualizzazione del numero da chiamare in caso di errore • Impostazione del numero di telefono
4. Modifica display ("IMPOSTAZIONE MODO DISPLAY")	(1) Impostazione display temperatura °C/°F ("TEMPERATURA °C/°F")	• Impostazione dell'unità di temperatura (°C o °F) visualizzata
	(2) Impostazione display temperatura aria aspirata ("TEMPERATURA AMBIENTE")	• Impostazione dell'uso o meno del display della temperatura dell'aria interna (aspirata)
	(3) Impostazione display raffreddamento/riscaldamento automatico ("AUTO C/H")	• Impostazione dell'uso o meno del display "Cooling" (Raffreddamento) o "Heating" (Riscaldamento) durante il funzionamento nella modalità automatica

* Il modello non comprende questa funzione. L'impostazione non è valida.

- (2) Per installare la scatola superiore, montare in primo luogo le chiusure superiori (in due punti), quindi inserire la scatola superiore nella scatola inferiore, come mostrato.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Nota:

Foro per il cablaggio per l'installazione direttamente sulla parete (o cablaggio aperto)

- Rimuovere la parte ombreggiata dalla scatola superiore mediante un coltellino, una pinzetta o un altro attrezzo adatto.
- Estrarre, attraverso questa parte, il cavo del comando a distanza collegato al blocco terminale.

⚠ Cautela:

- Evitare di muovere il cacciavite mentre si inserisce la sua punta nelle chiusure, per evitare di romperle.
- Accertarsi di inserire saldamente la scatola superiore nelle chiusure, premendo fino ad avvertire uno scatto. Se inserita in modo non corretto, la scatola superiore rischia di cadere.

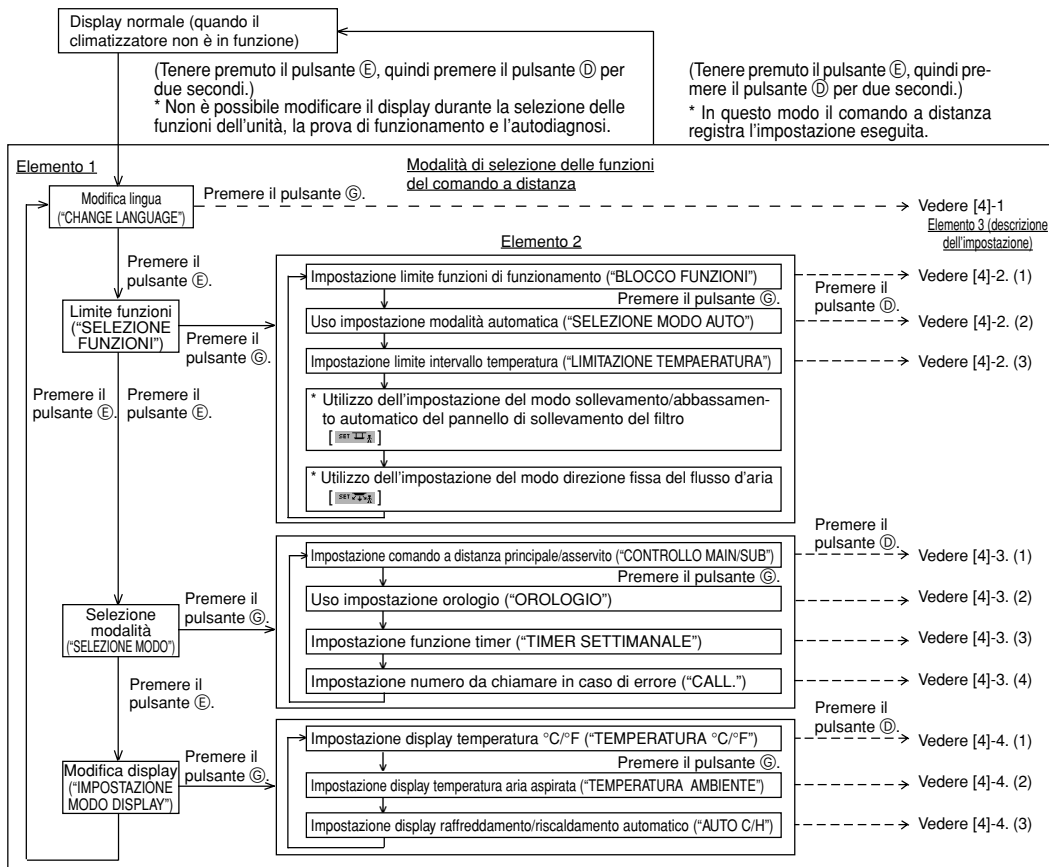
Nota:

La sezione operativa è coperta da un foglio di protezione.

Prima di usare l'unità, ricordarsi di rimuovere il foglio di protezione.

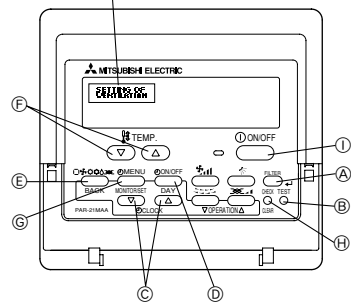
[Flusso di selezione delle funzioni]

[1] Arrestare il climatizzatore per avviare la modalità di selezione delle funzioni del comando a distanza. → [2] Selezionare una voce dell'elenco Elemento 1. → [3] Selezionare una voce dell'elenco Elemento 2. → [4] Eseguire l'impostazione. (I dettagli sono specificati nell'elenco Elemento 3.) → [5] Impostazione completata. → [6] Reimpostare il display normale. (Fine)



NOTA
Il funzionamento del timer si arresta quando il display di selezione delle funzioni del comando a distanza viene sostituito con il display normale.

Display a matrice di punti
La lingua selezionata mediante la funzione CHANGE LANGUAGE (Cambia lingua) viene visualizzata in questo display. Nel presente manuale è impostata la lingua inglese.



* Il modello non comprende questa funzione. L'impostazione non è valida.

[Impostazione dettagliata]

[4]-1. Impostazione CHANGE LANGUAGE (Cambia lingua)
La lingua visualizzata nel display a matrice di punti può essere selezionata.
• Per cambiare lingua, premere il pulsante [**Ⓜ** MENU].
① Giapponese (JP), ② Inglese (GB), ③ Tedesco (D), ④ Spagnolo (E), ⑤ Russo (RU), ⑥ Italiano (I), ⑦ Cinese (CH), ⑧ Francese (F)

[4]-2. Limite funzioni
(1) Impostazione limite funzioni di funzionamento (blocco funzionamento)
• Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF].
① no1: L'impostazione di blocco del funzionamento viene eseguita per tutti i pulsanti, tranne il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF].
② no2: L'impostazione di blocco del funzionamento viene eseguita per tutti i pulsanti.
③ OFF (Impostazione iniziale):
L'impostazione di blocco del funzionamento non viene eseguita.
* Per rendere effettiva l'impostazione di blocco del funzionamento nel display normale, è necessario premere e tenere premuti contemporaneamente per due secondi i pulsanti [**Ⓜ** FILTER] e [**Ⓜ** ON/OFF] sul display normale dopo avere eseguito la suddetta impostazione.

(2) Uso impostazione modalità automatica
Quando il comando a distanza è collegato a un'unità che funziona in modalità automatica, è possibile eseguire le impostazioni seguenti.
• Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF].
① ON (Impostazione iniziale):
Quando viene selezionata la modalità di funzionamento, la modalità automatica viene visualizzata.
② OFF:
Quando viene selezionata la modalità di funzionamento, la modalità automatica non viene visualizzata.

(3) Impostazione limite intervallo temperatura
Una volta eseguita questa impostazione, è possibile modificare la temperatura entro l'intervallo impostato.
• Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF].
① LIMITAZIONE MODO COOL:
L'intervallo di temperatura può essere modificato nella modalità di raffreddamento/deumidificazione.
② LIMITAZIONE MODO HEAT:
L'intervallo di temperatura può essere modificato nella modalità di riscaldamento.
③ LIMITAZIONE MODO AUTO:
L'intervallo di temperatura può essere modificato nella modalità automatica.

④ OFF (impostazione iniziale): Il limite dell'intervallo di temperatura non è attivo.
* Quando viene eseguita un'impostazione diversa da OFF, contemporaneamente viene impostato il limite dell'intervallo di temperatura nelle modalità di raffreddamento, riscaldamento e automatica. Tuttavia, tale intervallo non può essere limitato se l'intervallo di temperatura impostato non è stato modificato.
• Per aumentare o ridurre la temperatura, premere il pulsante [**Ⓜ** TEMP (∇)] o [**Ⓜ** (Δ)].
• Per impostare il limite superiore e il limite inferiore, premere il pulsante [**Ⓜ**]
L'impostazione selezionata lampeggia ed è possibile impostare la temperatura.
• Intervallo impostabile
Modalità di raffreddamento/deumidificazione :
Limite inferiore: 19°C a 30°C Limite superiore: 30°C a 19°C
Modalità di riscaldamento :
Limite inferiore: 17°C a 28°C Limite superiore: 28°C a 17°C
Modalità automatica :
Limite inferiore: 19°C a 28°C Limite superiore: 28°C a 19°C
* L'intervallo impostabile varia a seconda dell'unità da collegare (unità Mr. Slim, unità Free Plan o unità a temperatura intermedia).

[4]-3. Selezione della modalità
(1) Impostazione comando a distanza principale/asservito
• Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF].
① Main: Il comando a distanza viene impostato come principale.
② Sub: Il comando a distanza viene impostato come asservito.
(2) Uso impostazione orologio
• Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF].
① ON: La funzione orologio può essere utilizzata.
② OFF: La funzione orologio non può essere utilizzata.
(3) Impostazione funzione timer
• Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [**Ⓜ** ON/OFF] (Selezionare una delle impostazioni seguenti.)
① TIMER SETTIMANALE (Impostazione iniziale) :
È possibile utilizzare il timer settimanale.
② AUTO OFF TIMER: È possibile utilizzare il timer a disattivazione automatica.
③ TIMER SEMPLIFICATO:
È possibile utilizzare il timer semplice.
④ TIMER OFF: Non è possibile utilizzare la modalità timer.
* Se l'orologio è impostato in modo da non essere usato (OFF), non è possibile utilizzare il "TIMER SETTIMANALE".

[4] Impostazione numero da chiamare in caso di errore

- Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [⊖ ON/OFF].
 - ① CALL OFF: I numeri da chiamare impostati non vengono visualizzati in caso di errore.
 - ② CALL **** * : I numeri da chiamare impostati vengono visualizzati in caso di errore.
 - CALL_: Quando il display è come quello mostrato a sinistra, è possibile impostare i numeri da chiamare.
 - Impostazione dei numeri da chiamare
- Per impostare i numeri da chiamare, attenersi alla procedura seguente.
Spostare il cursore lampeggiante per impostare i numeri. Premere i pulsanti [TEMP. (▽) e (△)] per spostare il cursore verso destra e verso sinistra. Premere i pulsanti [CLOCK (▽) e (△)] per impostare i numeri.

[4] -4. Impostazione del display

- (1) Impostazione display temperatura °C/°F**
- Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [⊖ ON/OFF].
 - ① °C: Viene utilizzata l'unità di temperatura °C.
 - ② °F: Viene utilizzata l'unità di temperatura °F.
- (2) Impostazione display temperatura aria aspirata**
- Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [⊖ ON/OFF].
 - ① ON: La temperatura dell'aria aspirata viene visualizzata.
 - ② OFF: La temperatura dell'aria aspirata non viene visualizzata.
- (3) Impostazione display raffreddamento/riscaldamento automatico**
- Per attivare o disattivare l'impostazione, premere il pulsante [⊖ ON/OFF].
 - ① ON: Nella modalità automatica vengono visualizzati "Automatic cooling" (Raffreddamento automatico) e "Automatic heating" (Riscaldamento automatico).
 - ② OFF: Nella modalità automatica viene visualizzato solo "Automatic" (Automatica).

(2) Selezione delle funzioni dell'unità

Impostare le funzioni di ciascuna sezione interna a partire dal comando a distanza, come richiesto. Le funzioni di ciascuna sezione interna possono essere selezionate solo dal comando a distanza.

Impostare le funzioni selezionando le voci appropriate nella Tabella 1 e nella Tabella 2. (Le impostazioni predefinite sono indicate di seguito.)

Tabella 1. Funzioni specifiche dell'intero sistema refrigerante (selezionare i numeri di unità da 00 a 15)

Funzione	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Controllo	Impostazioni predefinite	Notas
Recupero automatico da interruzioni di corrente	Non disponibile	01	1		○	Circa 4 minuti di attesa dopo il ripristino dell'alimentazione.
	Disponibile		2			
Rilevamento temperatura in interni	Media di funzionamento unità	02	1		○	
	Impostato dal comando a distanza dell'unità		2			
	Sensore interno del comando a distanza		3			
Collegabilità LOSSNAY	Non supportata	03	1		○	
	Supportata (unità priva di presa di ingresso aria esterna)		2			
	Supportata (unità dotata di presa di ingresso aria esterna)		3			
Tensione	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

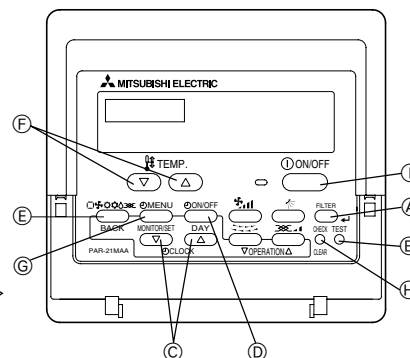
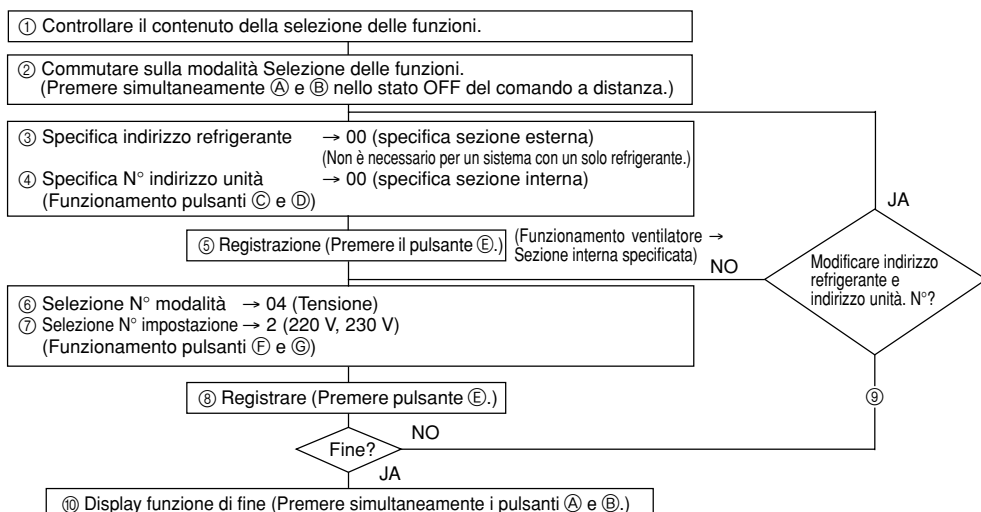
Tabella 2. Funzioni specifiche dell'unità interna (selezionare i numeri di unità da 01 a 04 o AL)

Funzione	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Controllo	Impostazioni predefinite	Notas
Simbolo filtro	100 ore	07	1			
	2500 ore		2			
	Nessuna indicazione di simbolo filtro		3		○	
Azionamento della ventola a termostato spento durante il riscaldamento	Funzionamento (Ultima velocità ventola impostata)	25	3		○ (PEA-400/500)	Quando si seleziona la funzione di arresto della ventola, impostare il numero di impostazione del numero di modo "02" nella tabella 1 su "3". Accertarsi che il comando a distanza si trovi nella stanza in cui deve essere attivata l'aria condizionata, in modo da poter monitorare la temperatura della stanza.
	Arresto		2			
	Funzionamento (bassa velocità)		1		○ (PEA-200/250)	
Funzionamento della ventola in modalità di raffreddamento con il termostato disattivato	Funzionamento (Ultima velocità ventola impostata)	27	1		○	
	Arresto		2			

Nota:
Ogni volta che vengono modificate le impostazioni di funzione dell'unità interna al termine dell'installazione, accertarsi di registrare le funzioni impostate immettendo un ○ o un altro simbolo nel campo appropriato della Tabella 1 e della Tabella 2.

[Flusso di selezione delle funzioni]

Comprendere innanzitutto il flusso di selezione delle funzioni. Di seguito, viene descritta a titolo di esempio l'impostazione della "Tensione" della Tabella 1. (Per la procedura d'impostazione effettiva, vedi [Procedura d'impostazione] da ① a ⑩.)



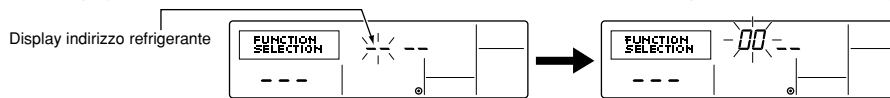
[Procedura d'impostazione][Impostare solo quando è necessario.]

① Controllare il contenuto delle impostazioni di ogni modalità. Se il contenuto di una modalità è stato cambiato con la selezione delle funzioni, anche le funzioni di quel modo cambiano.

Verificare le funzioni impostate come descritto nei punti da ② a ⑦, quindi modificare l'impostazione in base alle funzioni riportate nella Tabella 1 e nella Tabella 2. (Quando si modifica l'impostazione, fare riferimento alle impostazioni predefinite.)

② Impostare il comando a distanza su OFF.

Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti [FILTER] (A) e [TEST] (B) per almeno due secondi.
"SELEZIONE FUNZIONI" lampeggia per un po, quindi il display del comando a distanza cambia nel display mostrato sotto.



③ Impostare il N° dell'indirizzo del refrigerante della sezione esterna.

Quando vengono premuti i pulsanti [CLOCK (▽) e (△)] (C), il N° dell'indirizzo del refrigerante diminuisce e aumenta fra 00 e 15. Impostarlo sul N° dell'indirizzo del refrigerante di cui si vuole selezionare la funzione. (Questo punto non è necessario per un sistema con un unico refrigerante.)

* Se il comando a distanza entra nello stato OFF dopo che i display "SELEZIONE FUNZIONI" e della temperatura ambiente "88" lampeggiano per due secondi, vi è un problema di comunicazione. Accertarsi che non vi siano sorgenti di rumore vicino alla linea di trasmissione.

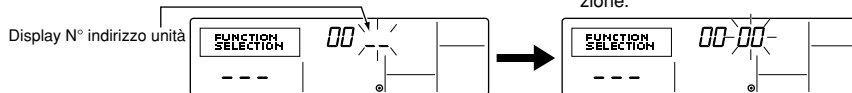
Nota:

Se si commette un errore durante il funzionamento, terminare la selezione delle funzioni con il punto (D) e ripetere la selezione dal punto ②.

④ Impostare il N° dell'indirizzo della sezione interna.

Premere il pulsante [ON/OFF] (D) Il display del N° dell'indirizzo dell'unità "—" lampeggia.

Quando vengono premuti i pulsanti [CLOCK (▽) e (△)] (C), il N° dell'indirizzo dell'unità cambia nell'ordine 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Impostarlo sul N° dell'indirizzo dell'unità della sezione interna di cui si vuole impostare la funzione.



* Impostando la modalità da 01 a 04, impostare il N° dell'indirizzo dell'unità su "00".

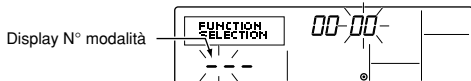
* Impostando le modalità da 07, 25, 27:

- Impostando ogni sezione interna, impostare il N° dell'indirizzo dell'unità su "01-04".
- Nell'impostazione discontinua di ogni sezione interna, impostare il N° dell'indirizzo dell'unità su "AL".

⑤ Registrazione indirizzo refrigerante e N° indirizzo unità

Premere il pulsante [] (E). Vengono registrati l'indirizzo del refrigerante e il N° dell'indirizzo dell'unità.

Dopo un certo tempo, il display del N° della modalità "—" lampeggia.

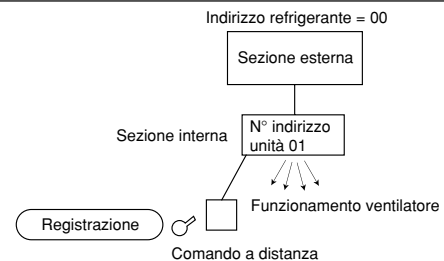


* Quando "88" lampeggia nel display della temperatura ambiente, l'indirizzo del refrigerante selezionato non è nel sistema.

Quando viene visualizzato "F" nel display del N° dell'indirizzo dell'unità, e quando lampeggia insieme con il display dell'indirizzo del refrigerante, il N° dell'indirizzo dell'unità selezionata non esiste. Impostare correttamente l'indirizzo del refrigerante e il N° dell'indirizzo dell'unità ripetendo i punti ② e ③.

Se si registra utilizzando il pulsante [] (E), la sezione interna registrata inizia a far funzionare il ventilatore. Se si desidera conoscere la posizione delle sezioni interne del N° dell'indirizzo dell'unità le cui funzioni sono state selezionate, controllare qui. Quando il N° dell'indirizzo dell'unità è 00 o AL, tutte le sezioni interne dell'indirizzo del refrigerante selezionato fanno funzionare il ventilatore.

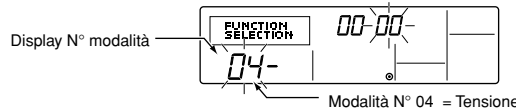
Es) Quando l'indirizzo del refrigerante è 00, viene registrato 01 come N° dell'indirizzo dell'unità.



* Raggruppando diversi sistemi refrigeranti e quando una sezione interna diversa da quella dell'indirizzo del refrigerante specificato fa funzionare il ventilatore, l'indirizzo del refrigerante impostato qui è probabilmente duplicato. Riassegnare l'indirizzo refrigerante con gli interruttori DIP dell'unità esterna.

⑥ Selezione N° modalità

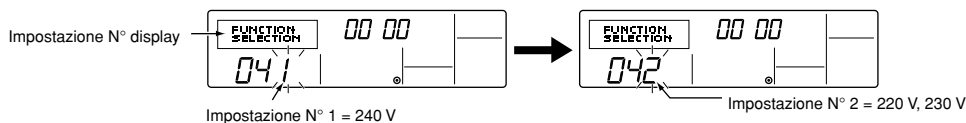
Selezionare il N° della modalità che si desidera impostare utilizzando i pulsanti [TEMP. (▽) and (△)] (F). (Si possono selezionare solo i numeri delle modalità impostabili.)



⑦ Selezionare il contenuto dell'impostazione della modalità selezionata.

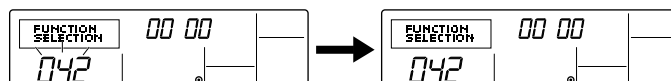
Quando viene premuto il pulsante [MENU] (G), il N° dell'impostazione attuale lampeggia. Utilizzarlo per controllare il contenuto attualmente impostato.

Selezionare il N° dell'impostazione utilizzando i pulsanti [TEMP. (▽) e (△)] (F).



⑧ Il contenuto impostato ai punti da ③ a ⑦ viene registrato.

Quando si preme il pulsante [] (E), il N° della modalità e il N° dell'impostazione lampeggiano e la registrazione inizia. Il N° della modalità e il N° dell'impostazione cessano di lampeggiare e l'impostazione termina.



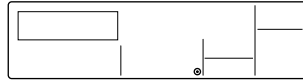
* Quando appare "—" nei display del N° della modalità e del N° dell'impostazione, e "88" lampeggia nel display della temperatura ambiente, vi è un problema di comunicazione. Accertarsi che non vi siano sorgenti di rumore nelle vicinanze della linea di trasmissione.

⑨ Per selezionare più funzioni, ripetere i punti da ③ a ⑧.

⑩ Fine della selezione delle funzioni.

Tenere premuti i pulsanti [FILTER] (A) e [TEST] (B) contemporaneamente per almeno due secondi.

Dopo un certo tempo, il display di selezione delle funzioni scompare e il comando a distanza ritorna nella posizione OFF.



* Non far funzionare il climatizzatore dal comando a distanza per 30 secondi dopo il termine della selezione delle funzioni.

Nota:

Ogni volta che vengono modificate le impostazioni di funzione dell'unità interna al termine dell'installazione, accertarsi di registrare le funzioni impostate immettendo un ○ o un altro simbolo nel campo appropriato della Tabella 1 e della Tabella 2.

12. Prova di funzionamento

12.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

La prova di funzionamento può essere eseguita sia con la sezione esterna che con quella interna.

Per la prova di funzionamento dall'unità esterna, consultare il manuale di installazione dell'unità esterna.

1. Elenco per la spunta

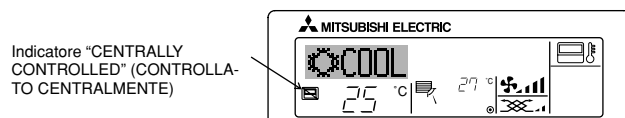
- Al termine dell'installazione, della sistemazione delle tubazioni e del cablaggio delle sezioni interna ed esterna, controllare eventuali perdite di refrigerante, l'eventuale allentamento dei cavi di alimentazione e di controllo e che i poli non siano stati invertiti.
- Usare un misuratore di resistenza di isolamento da 500 V per controllare che la resistenza tra il terminale di alimentazione e la terra sia pari a 1,0 MΩ o superiore. Se così non fosse (1,0 MΩ o meno), non azionare l'unità. * Non toccare in alcun modo il misuratore dei terminali della connessione interna/esterna S1, S2 e S3. Sussiste il rischio di incidenti.
- Prima di accendere l'alimentazione verificare che l'interruttore della prova di funzionamento (SW4) della scheda di comando esterna sia in posizione OFF.
- Controllare la fase di alimentazione elettrica. Qualora sia invertita, il ventilatore potrà ruotare nella direzione sbagliata, fermarsi o emettere un suono strano. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Accendere il sistema almeno 12 ore prima di eseguire la prova di funzionamento, in modo da alimentare la resistenza del carter. Qualora il sistema non sia rimasto acceso per almeno 12 ore, il compressore ne può essere danneggiato.
- In caso di installazione di modelli specifici che richiedono una modifica delle impostazioni per la presenza di soffitti più alti o di dispositivi di attivazione/disattivazione dell'alimentazione, fare riferimento alla sezione relativa alla selezione delle funzioni tramite il comando a distanza.

Ultimati i controlli di cui sopra, eseguire la prova di funzionamento come da istruzioni sottostanti.

12.2. Procedure per la prova di funzionamento

① Accendere l'interruttore di alimentazione principale

Quando il display del comando a distanza visualizza "☒", il comando a distanza è disattivato. Disattivare l'indicatore "☒" prima di usare il comando a distanza.



② Premere due volte il pulsante [TEST] successivamente entro tre secondi. Inizia la prova di funzionamento.

"TEST RUN" (PROVA DI FUNZIONAMENTO) e "OPERATION MODE" (MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO) vengono visualizzati alternatamente.

③ Premere il pulsante [□❄️🌀🌞🌬️☒]

Modalità di raffreddamento/deumidificazione: Viene soffiata l'aria fredda.
Modalità di riscaldamento: Viene soffiata l'aria calda (dopo un certo periodo).

④ Controllare il corretto funzionamento del ventilatore della sezione esterna

Le caratteristiche di comando automatico della sezione esterna consentono di impostare sempre la velocità ottimale del ventilatore. Detto ventilatore, infatti, funziona alla velocità più adatta alle condizioni ambientali esterne. Esso può anche arrestarsi o funzionare in senso inverso, in funzione appunto delle caratteristiche dell'aria esterna, senza che ciò sia considerato un cattivo funzionamento del sistema.

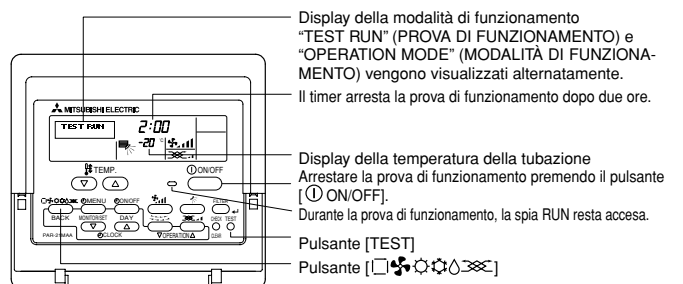
⑤ Premere il pulsante [⏻ ON/OFF] per ripristinare la prova di funzionamento

- La prova di funzionamento verrà disattivata automaticamente dopo due ore, conformemente all'avvenuta impostazione di due ore con la procedura AUTO STOP (IMPOSTAZIONE AUTOMATICA).
- Durante la prova di funzionamento, il display della temperatura ambiente visualizza le temperature della tubazione della sezione interna.
- Nel caso della prova di funzionamento, si attiva il timer di spegnimento (OFF) e la prova di funzionamento si interrompe automaticamente dopo due ore.
- La sezione di indicazione della temperatura della stanza indica la temperatura di controllo per le unità interne durante la prova di funzionamento.
- Controllare che tutte le unità interne funzionino correttamente per il funzionamento doppio o triplo.

⑥ Registrare un numero di telefono

È possibile registrare nel telecomando il numero di telefono del negozio di riparazioni, dell'ufficio vendite, ecc., da contattare in caso di problemi. Se si verifica un errore, il numero di telefono viene visualizzato sul display.

Per le procedure di registrazione, vedere la sezione 11.4 Selezione delle funzioni del comando a distanza.



(*1)

Dopo l'accensione, il sistema passa al modo di avviamento e la spia di funzionamento del comando a distanza (verde) e l'indicazione "PLEASE WAIT" (ATTENDERE) nel display lampeggiano. Inoltre per i LED sottostrato dell'unità interna, LED 1 e LED 2 si illuminano (quando l'indirizzo è 0) o diventano fiochi (quando l'indirizzo non è 0) e LED 3 lampeggia. Per l'indicazione LED sottostrato dell'unità esterna, [□❄️] e [□🌞] sono visualizzati alternatamente a intervalli di 1 secondo.

- Se una delle operazioni sopra descritte non funziona correttamente, considerare le seguenti cause e se necessario porvi rimedio. (I seguenti sintomi sono stati determinati nel modo di prova di funzionamento. Notare che "avviamento" nella tabella indica la visualizzazione *1 sopra.)

Sintomi		Causa
Indicazione sul comando a distanza	Indicazione LED sottostrato unità esterna	
Il comando a distanza visualizza "PLEASE WAIT" (ATTENDERE) e il funzionamento non è possibile.	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "00" (funzionamento corretto).	• Dopo l'accensione, l'avviamento del sistema dura circa 2 minuti e viene visualizzato "PLEASE WAIT" (ATTENDERE) (funzionamento corretto).
Dopo l'accensione, "PLEASE WAIT" (ATTENDERE) rimane visualizzato per 3 minuti e quindi viene visualizzato un codice di errore.	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato un codice di errore.	• Il connettore di installazione protettiva dell'unità esterna è aperto.
	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "F1" (fase negativa).	• Fase negativa e fase aperta del blocco terminali di alimentazione dell'unità esterna (fase singola: L, N, ⊕ / fase tripla: L1, L2, L3, N, ⊕)
Il sistema si accende e "EE" o "EF" sono visualizzati dopo che è stato visualizzato "PLEASE WAIT" (ATTENDERE).	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "00" o "EE" ("EE" viene visualizzato quando si esegue la prova di funzionamento).	• Collegamento erraneo del blocco terminali esterno (fase singola: L, N, ⊕ / fase tripla: L1, L2, L3, N, ⊕ collegamento a massa e S1, S2, S3)
	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "00" (funzionamento corretto).	• La costruzione dell'unità esterna e dell'unità interna differiscono.
Non appaiono messaggi di indicazione anche se l'interruttore di funzionamento del comando a distanza è attivato (ON) (la spia di funzionamento non si illumina).	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "EA" (errore per il numero di unità) o "Eb" (errore di numero unità).	• Il cablaggio per le unità interne e quella esterna non è collegato correttamente. (La polarità è errata per S1, S2, S3)
	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "00" (funzionamento corretto).	• Cortocircuito del filo di trasmissione del comando a distanza
	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "00" (funzionamento corretto).	• Non esiste un'unità esterna per l'indirizzo 0 (l'indirizzo è diverso da 0).
Le indicazioni di funzionamento appaiono ma scompaiono poco dopo anche se si eseguono le operazioni del comando a distanza.	Dopo la visualizzazione di "avviamento", viene visualizzato "00" (funzionamento corretto).	• Bruciatura del filo di trasmissione del comando a distanza
		• Dopo l'annullamento della selezione funzioni, il funzionamento non è possibile per circa 30 secondi (funzionamento corretto).

* Premere due volte di seguito il tasto "CHECK" (CONTROLLI) del comando a distanza per eseguire l'autocontrollo. Vedere la tabella seguente per il significato delle indicazioni di codice di errore.

LCD	Natura dell'anomalia	LCD	Natura dell'anomalia	LCD	Natura dell'anomalia
P1	Errore del sensore della temperatura dell'aria di recupero	P8	Errore della temperatura del tubo/Errore dell'unità esterna	E6 ~ EF	Errore di segnale tra unità ed esterna
P2	Errore del sensore del tubo (TH2)	P9	Termistore della temperatura dell'evaporatrice/condensatore aperto/in corto	---	Nessun errore rilevato
P4	Errore del sensore di drenaggio/Connettore interruttore galleggiante aperto				
P5	Errore della pompa di drenaggio	U0 ~ UP	Anomalia dell'unità esterna	FFFF	Nessuna unità rilevante
P6	Operazione di protezione congelamento/surriscaldamento	F1 ~ FA	Anomalia dell'unità esterna		
		E0 ~ E5	Errore di segnale tra comando a distanza e unità interna		

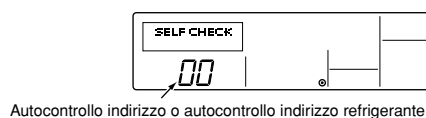
Vedere la tabella sotto per dettagli sulle indicazioni LED (LED 1, 2, 3) sottostrato dell'unità interna.

LED 1 (alimentazione microcomputer)	Visualizza lo stato ON/OFF dell'alimentazione per il controllo. Controllare che sia illuminato durante l'uso normale.
LED 2 (fornitura comando a distanza)	Visualizza lo stato ON/OFF della fornitura per il comando a distanza con filo. Si illumina solo per l'unità interna collegata all'unità esterna con indirizzo "00".
LED 3 (segnali interni ed esterni)	Visualizza il segnale tra unità interna ed esterna. Controllare che lampeggi durante il funzionamento normale.

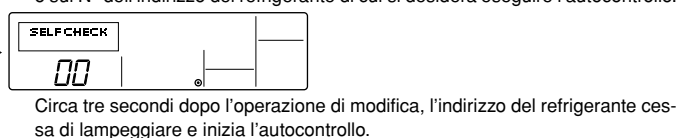
12.3. Autocontrollo

Ricerca lo storico degli errori di ciascuna unità utilizzando il comando a distanza.

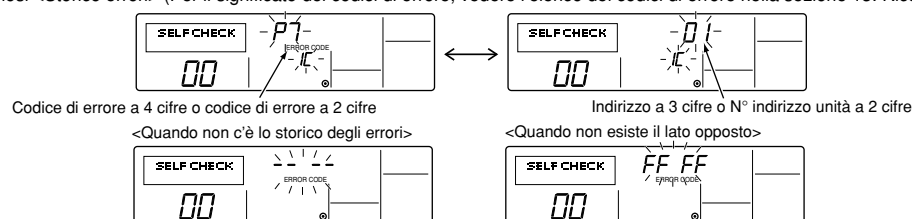
- ① Commutare sulla modalità di autocontrollo.
Premendo due volte il pulsante di controllo [CHECK] ⊕ in successione entro tre secondi, appare il display mostrato sotto.



- ② Impostare il N° dell'indirizzo o il N° dell'indirizzo del refrigerante di cui si desidera fare l'autocontrollo.
Quando vengono premuti i pulsanti [TEMP. (▽) and (△)] ⊕, l'indirizzo aumenta e diminuisce fra 01 e 50 o fra 00 e 15. Impostarlo sul N° dell'indirizzo o sul N° dell'indirizzo del refrigerante di cui si desidera eseguire l'autocontrollo.

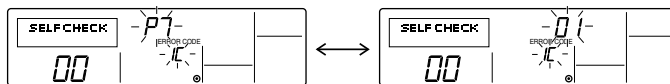


- ③ Display risultati autodiagnosi <Storico errori> (Per il significato dei codici di errore, vedere l'elenco dei codici di errore nella sezione 13. Ricerca dei guasti)



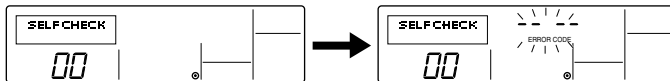
④ Reset storico errori

Lo storico degli errori viene visualizzato nel display dei risultati di autocontrollo ③.



Quando si preme due volte il pulsante [MENU] ② successivamente per tre secondi, l'autocontrollo dell'indirizzo o dell'indirizzo del refrigerante lampeggia.

Quando è stato ripristinato lo storico degli errori, appare il display mostrato sotto. Quando il resettaggio dello storico degli errori non funziona, viene nuovamente visualizzato il contenuto degli errori.



⑤ Reset autocontrollo

Vi sono due modi per ripristinare l'autocontrollo.

Premere due volte il pulsante di controllo [CHECK] ④ in successione entro tre secondi. → Ripristinare l'autocontrollo e ritornare nello stato precedente all'autocontrollo.

Premere il pulsante [ON/OFF] ①. → Viene ripristinata l'autocontrollo e le sezioni interne si arrestano.

(Se il funzionamento è vietato, questa operazione è inefficace.)

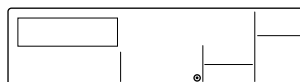
12.4. Controllare del comando a distanza

Se non è possibile eseguire operazioni dal comando a distanza, usare questa funzione per diagnosticare il comando a distanza.

① Per prima cosa controllare il segno della corrente.

Quando non viene applicata la tensione normale (DC12V) al comando a distanza, il segno della corrente sparisce.

Quando il segno della corrente è sparito controllare il cablaggio del comando a distanza e della sezione interna.

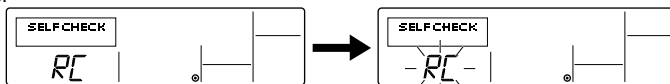


Segno della corrente

② Commutare sulla modalità di controllo del comando a distanza.

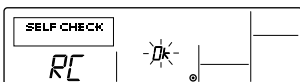
Quando si tiene premuto il pulsante di controllo [CHECK] ④ per almeno cinque secondi, appare il display mostrato sotto.

Quando si preme il pulsante [FILTER] ⑤, inizia il controllo del comando a distanza.



③ Risultato controllo comando a distanza

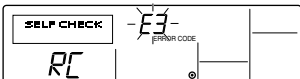
Quando il comando a distanza è normale



Poiché non vi sono problemi con il comando a distanza, verificare le altre cause.

Se il problema non riguarda il comando a distanza controllato

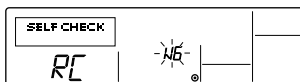
(Codice errore 2) "E3" "6833" "6832" lampeggiano → Non è possibile inviare



Se la linea di trasmissione è rumorosa o la sezione interna o un altro comando a distanza sono difettosi, controllare la linea di trasmissione e l'altro comando a distanza.

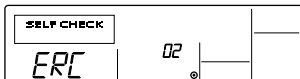
Quando il comando a distanza è difettoso

(Display errore 1) "NG" lampeggia → Circuito invio/ricezione comando a distanza anormale



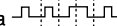
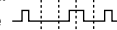
È necessario commutare il comando a distanza.

(Display errore 3) "ERC" e il conteggio degli errori nei dati vengono visualizzati → Generazione errori nei dati



"Conteggio errori nei dati" è la differenza fra il numero di bit dei dati inviati con il comando a distanza e il numero di bit effettivamente inviati alla linea di trasmissione. In questo caso, i dati inviati erano disturbati dal rumore, ecc. Controllare la linea di trasmissione.

⇒ Quando il conteggio degli errori nei dati è 02

Dati inviati con il comando a distanza 
 Dati inviati sulla linea di trasmissione 

④ Reset controllo comando a distanza

Quando si tiene premuto il pulsante di controllo [CHECK] ④ per almeno cinque secondi, il controllo del comando a distanza viene ripristinato e le spie "PLEASE WAIT" (ATTENDERE) e "RUN" lampeggiano. Circa 30 secondi dopo, il comando a distanza ritorna nello stato precedente al controllo.

13. Ricerca dei guasti

13.1. Come risolvere i problemi della prova di funzionamento

Elenco dei codici di errore: particolarità

Display dell'unità del comando a distanza	Display MELANS	Particolarità degli errori	Ubicazione problemi
E0	6831, 6834	Comunicazione dell'unità di comando a distanza – errore di ricezione	Comando a Distanza
E1, E2	6201, 6202	Errore della scheda del comando a distanza	Comando a Distanza
E3	6832, 6833	Comunicazione dell'unità di comando a distanza – errore di trasmissione	Comando a Distanza
E4	6831, 6834	Comunicazione dell'unità di comando a distanza – errore di ricezione	Sezioni interne
E5	6832, 6833	Comunicazione dell'unità di comando a distanza – errore di trasmissione	Sezioni interne
E6	6740, 6843	Comunicazione tra le sezioni interna ed esterna – errore di ricezione	Sezioni interne
E7	6841, 6842	Comunicazione tra le sezioni interna ed esterna – errore di trasmissione	Sezioni interne
E8	6840, 6843	Comunicazione tra le sezioni interna ed esterna – errore di ricezione	Sezioni esterna
E9	6841, 6842	Comunicazione tra le sezioni interna ed esterna – errore di trasmissione	Sezioni esterna
EA	6844	Errore del cablaggio di connessione interno/esterno, sovraccarico della sezione interna (5 unità o più)	Sezioni esterna
EB	6845	Errore del cablaggio di connessione interno/esterno (interferenze, allentamento)	Sezioni esterna
EC	6846	Uso prolungato	Sezioni esterna
ED	0403	Errore di comunicazione in serie	Sezioni esterna
EE	0403	Errore di comunicazione in serie	Pannello in rete M-NET
F1	4103	Fase di inversione, oltre la fase di verifica	Sezioni esterna
F8	4115	Circuito di entrata difettoso	Sezioni esterna
A0	6600	Duplicazione impostazione indirizzo in rete M-NET	Pannello in rete M-NET
A2	6602	Errore di rete M-NET di trasmissione in PH/W	Pannello in rete M-NET
A3	6603	Rete M-NET di trasmissione occupata	Pannello in rete M-NET
A6	6606	Errore di comunicazione di rete M-NET con trasmissione P	Pannello in rete M-NET
A7	6607	Errore di rete M-NET – non ACK	Pannello in rete M-NET
A8	6608	Errore di rete M-NET – nessuna risposta	Pannello in rete M-NET
EF	indeterminato	Codice di errore indeterminato	–
U2	1102	Errore temperatura di scarico	Sezioni esterna
U2	1108	Connettore cortocircuito CN23 non inserito	Sezioni esterna
U3	5104	Termistore aperto/corto della temperatura di scarico	Sezioni esterna
U4	5105	Termistore della temperatura del liquido aperto/in corto	Sezioni esterna
U6	4101	Interruzione del compressore per sovraccorrente (funzionamento 51C)	Sezioni esterna
UE	1302	Anomalia dovuta a pressione troppo elevata (funzionamento 63H1)	Sezioni esterna
UL	1300	Anomalia dovuta a pressione troppo bassa (funzionamento 63L)	Sezioni esterna
F8	4115	Errore del circuito vuoto dell'alimentazione sincronica	Sezioni esterna
P1	5101	Errore del sensore della temperatura dell'aria di recupero	Sezioni interne
P2	5102	Errore del sensore del tubo (TH2)	Sezioni interne
P4	2503	Errore del sensore di drenaggio/Connettore interruttore galleggiante aperto	Sezioni interne
P5	2502	Errore della pompa di drenaggio	Sezioni interne
P5	2500	Errore perdita acqua (soltanto PDH)	Sezioni interne
P6	1503	Operazione di prevenzione gelo	Sezioni interne
P6	1504	Operazione di prevenzione sovraccorrenti	Sezioni interne
P8	1110	Errore della temperatura del tubo/Errore dell'unità esterna	Sezioni interne
P9	5103	Termistore della temperatura dell'evaporatrice/condensatore aperto/in corto	Sezioni interne

13.2. Le situazioni seguenti non costituiscono né problemi né errori

Problema	Display dell'unità del comando a distanza	Causa
L'impostazione del ventilatore viene modificata durante la fase di riscaldamento. (PEA-200, 250)	Display normale	Con il termostato disattivato, verrà attivato il funzionamento a velocità lenta. Se il termostato è in modalità ON (Acceso), l'aria a bassa velocità passa automaticamente al valore impostato (velocità della ventola) in base alla temperatura della tubazione e all'ora.
Il ventilatore si arresta durante la fase di riscaldamento.	Display di sbrinamento	Il ventilatore si arresta durante la fase di sbrinamento.
Quando l'interruttore viene attivato, il ventilatore non entra in funzionamento. (PEA-200, 250)	Operazioni di riscaldamento in corso	Dopo aver acceso l'interruttore, l'aria a bassa velocità si attiva per 7 minuti prima di passare automaticamente al valore impostato (velocità della ventola), oppure per 2 minuti dopo che la temperatura delle tubazioni ha raggiunto i 35°C. (Controllo di regolazione dell'aria calda)
Il ventilatore della sezione esterna ruota in senso contrario o si arresta e si rileva un rumore strano.	Display normale	Dato il rischio di collegare l'alimentazione alla sezione esterna in fase di inversione, controllare la correttezza della fase stessa.

Nota:

Qualora il ventilatore dell'unità interna non dovesse funzionare, controllare se non è scattato il relè di sovraccorrente del motore del ventilatore.

Se il relè di sovraccorrente è scattato, ristabilirlo dopo avere eliminato la causa del problema (per esempio blocco del motore).

Per ristabilire il relè di sovraccorrente, aprire il regolatore di tensione e premere il gancetto verde sulla parte inferiore del relè fino ad udire uno scatto. Liberare il gancetto ed assicurarsi che torni nella posizione originale.

Si fa rilevare che in caso di pressione eccessiva, il gancetto non tornerà nella posizione originale.

Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften	81	9. Elektrische bedrading	86
1.1. Voor het installeren	82	10. Systeembediening	87
1.2. Voor het installeren (bij verplaatsing)	82	10.1. Groeperen met de afstandsbediening met LCD-scherm	87
1.3. Voor het elektrisch installatiewerk	82	10.2. Voorbeelden voor koelsysteemadresinstelling	87
1.4. Voordat u het apparaat laat proefdraaien	82	11. Afstandsbediening met LCD-scherm	87
2. Accessoires binnenapparaat	82	11.1. Installatieprocedures	87
3. Keuze van de installatieplaats	83	11.2. Aansluitprocedures	88
3.1. Installeer het buitenapparaat aan een plafond dat stevig genoeg is om het apparaat te dragen	83	11.3. De bovenkast bevestigen	88
3.2. Ruimte voor installatie en onderhoud	83	11.4. Functiekeuze	88
3.3. Het combineren van binnen- en buitenapparaten	83	12. Proefdraaien	92
4. Bevestigingsbouten	83	12.1. Voordat u gaat proefdraaien	92
4.1. Bevestigingsbouten	83	12.2. Procedure voor proefdraaien	92
5. Het apparaat installeren	84	12.3. Zelfcontrole	93
5.1. Het hoofddeel ophangen	84	12.4. Afstandsbediening controleren	94
5.2. De positie van het apparaat controleren en de ophangbouten bevestigen	84	13. Probleemoplossen	95
6. Specificaties van koelstof- en afvoerpijpen	84	13.1. Problemen oplossen tijdens het proefdraaien	95
6.1. Specificaties van koelstof- en afvoerpijpen	84	13.2. De volgende verschijnselen zijn geen storingen of fouten	95
6.2. Koelstofpijp, afvoerpijp en vulopening	84		
7. Koelstofpijpen en afvoerpijpen aansluiten	84		
7.1. Werkzaamheden aan de koelstofpijpen	84		
7.2. Werkzaamheden aan de afvoerpijpen	85		
8. Werkzaamheden aan kanalen	85		

Opmerking:

De term "Snoerafstandsbediening" in deze bedieningshandleiding is alleen van toepassing op de PAR-21MAA. Raadpleeg de installatiehandleiding of de begininstellingenhandleiding die in de PAR-30MAA-verpakking zijn meegeleverd voor meer informatie over de PAR-30MAA.

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.

Symbolen die in de tekst worden gebruikt

⚠ Waarschuwing:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om het risico van verwonding of dood van de gebruiker te voorkomen.

⚠ Voorzichtig:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om schade aan het apparaat te voorkomen.

Nadat het installatiewerk is verricht, verklaart u de "Veiligheidsvoorschriften", de toepassing en het onderhoud van het apparaat aan de klant, volgens de aanwijzingen in de Bedieningshandleiding en start u het proefdraaien van het apparaat om de juiste werking te verzekeren. Zowel de Installatiehandleiding als de Bedieningshandleiding moeten door de klant worden bewaard. Deze handleidingen moeten vervolgens worden overgedragen aan eventuele latere gebruikers.

Symbolen die op het apparaat zijn aangebracht

- ⊘ : Geeft een handeling aan die u beslist niet moet uitvoeren.
- ⚠ : Geeft aan dat er belangrijke instructies moeten worden opgevolgd.
- ⚠ : Geeft een onderdeel aan dat moet worden geaard.
- ⚠ : Geeft aan dat er een risico van elektrische schokken bestaat. (Dit symbool staat op de sticker op het apparaat.) <Kleur: geel>

⚠ Waarschuwing:

Lees de stickers die op het apparaat zijn aangebracht aandachtig.

⚠ Waarschuwing:

- Vraag de dealer of een erkende installateur om de airconditioner te installeren.
 - Onjuiste installatie door de gebruiker kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- 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 het apparaat op een plaats die het gewicht ervan kan dragen.
 - Onvoldoende draagkracht kan ertoe leiden dat het apparaat valt, hetgeen lichamelijk letsel kan veroorzaken.
- Gebruik de gespecificeerde verbindingkabels voor de verbindingen. Sluit de kabels stevig aan om er zeker van te zijn dat er geen externe spankracht wordt uitgeoefend op de aansluitingen.
 - Als de aansluitingen niet goed zijn aangebracht, kan dit brand door oververhitting veroorzaken.

- Houd rekening met sterke wind en aardbevingen en installeer het apparaat op de gespecificeerde plaats.
 - Een apparaat dat niet juist is geïnstalleerd kan vallen en schade of verwondingen veroorzaken.
- Gebruik uitsluitend de door Mitsubishi Electric gespecificeerde filters en andere accessoires.
 - Alle toebehoren moeten door een erkende installateur worden geïnstalleerd. De gebruiker mag niet zelf proberen accessoires te installeren. Verkeerd geïnstalleerde accessoires kunnen lekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Probeer nooit zelf het apparaat te repareren. Als de airconditioner moet worden gerepareerd, dient u contact op te nemen met de dealer.
 - Indien een reparatie niet juist wordt uitgevoerd, kan dit lekkage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- 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.
- Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan.
 - Een onjuiste behandeling kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- Zorg dat u altijd beschermende kleding draagt wanneer u aan dit product werkt.
Bijvoorbeeld: handschoenen, kleding met lange mouwen zoals een overall en vooral ook een veiligheidsbril.
 - Een onjuiste behandeling kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- Indien er koelgas lekt tijdens de installatie, dient u de ruimte te ventileren.
 - Indien het koelgas in contact komt met vuur, zullen er giftige gassen ontstaan.
- Installeer de airconditioner volgens deze installatiehandleiding.
 - Onjuiste installatie kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- Alle elektrische werkzaamheden moeten worden verricht door een gediplomeerd electricien, volgens de plaatselijk geldende voorschriften en de aanwijzingen in deze handleiding.
 - Een spanningsbron die onvoldoende stroom levert of elektrische bedrading die niet goed is geïnstalleerd kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- De afdekplaat van de aansluitkast van het buitenapparaat moet stevig zijn bevestigd.
 - Als de afdekplaat onjuist is bevestigd, kan er stof en vocht binnendringen, hetgeen elektrische schokken of brand kan veroorzaken.
- Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat dient u goed op te letten dat er geen andere stoffen dan alleen het voorgeschreven koelmiddel (R410A) in het koelcircuit kunnen geraken.
 - Alle andere stoffen, zelfs luchtballen, kunnen overdruk in het circuit veroorzaken, met kans op ontploffing.
- Als de airconditioner in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd, moeten er maatregelen worden genomen om te voorkomen dat bij eventuele lekkage de concentratie koelmiddel in de ruimte de veiligheidsgrens overschrijft.
 - Vraag uw leverancier om hulp voor het uitvoeren van deze maatregelen ter voorkoming van overschrijding van de toegestane concentratie. Mocht er koelmiddel lekken en wordt de concentratiegrens daardoor overschreden, dan kunnen er ongelukken gebeuren vanwege het zuurstofgebrek dat in de ruimte kan ontstaan.

- **Wanneer u de airconditioner wilt verplaatsen, dient u contact op te nemen met de dealer of een erkende installateur.**
 - Onjuiste installatie kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- **Zodra de installatie is voltooid, dient u te controleren of er geen koelgas lekt.**
 - Als er koelgas weggelekt is en het blootgesteld wordt aan een ventilator-kachel, fornuis, oven, kunnen er schadelijke gassen ontstaan.
- **Breng geen wijzigingen aan in de instellingen van de beveiligingsmechanismen.**
 - Indien de drukschakelaar, thermische schakelaar of een ander beveiligingsmechanisme wordt kortgesloten en incorrect wordt bediend, of er andere onderdelen worden gebruikt dan gespecificeerd door Mitsubishi Electric, kan er brand ontstaan of een explosie optreden.
- **Als u dit product wilt weggoien, neem dan contact op met uw dealer.**
- **De installateur en de systeemspecialist dienen beveiligingen tegen lekkage te verzorgen volgens de plaatselijk geldende regels en normen.**
 - Als er geen plaatselijk geldende regels zijn, kunnen de volgende richtlijnen worden aangehouden.
- **Schenk speciale aandacht aan de plaats van installatie, met name als dit bijvoorbeeld een kelder is, waar gasvormige koelstof zich kan ophopen (koelstof is zwaarder dan lucht).**
- **Kinderen moeten in het oog worden gehouden om te voorkomen dat ze met het toestel zouden spelen.**

1.1. Voor het installeren

⚠ Voorzichtig:

- **Installeer dit apparaat niet op een plaats waar het kan worden blootgesteld aan ontvlambare gassen.**
 - Als er gas lekt en zich rond het apparaat ophoopt, kan dat een ontploffing veroorzaken.
- **Gebruik de airconditioner niet in een ruimte waar zich voedsel, dieren, planten, precisie-instrumenten of kunstwerken bevinden.**
 - De kwaliteit van het voedsel enz. kan nadelig worden beïnvloed.
- **Gebruik de airconditioner niet in ruimtes met speciale omstandigheden.**
 - Olie, stoom en zwavelhoudende dampen enz. kunnen de prestaties van de airconditioner aanzienlijk verminderen of schade toebrengen aan de onderdelen.
- **Wanneer het apparaat geïnstalleerd wordt in een ziekenhuis, communicatiestation, enz. dient te worden gezorgd voor afdoende bescherming tegen geluidsoverlast.**
 - De airconditioner kan slecht functioneren of in het geheel niet werken wanneer het apparaat wordt beïnvloed door omzetapparatuur, een stroomgenerator, hoogfrequente medische apparatuur of communicatieapparatuur die werkt met radiogolven. Omgekeerd kan de airconditioner van invloed zijn op zulke apparatuur omdat het apparaat ruis produceert die een medische behandeling of het uitzenden van beelden kan verstoren.
- **Plaats het apparaat niet zo dat er lekkage kan optreden.**
 - Wanneer de luchtvochtigheid in de ruimte meer dan 80 % wordt of wanneer de afvoerbuï is verstopt, kan er condensvocht van het binnenapparaat druïpen. Zorg, zoals vereist, tegelijk met het buitenapparaat voor afvoerig.

1.2. Voor het installeren (bij verplaatsing)

- **De onderdelen van de airconditioner mogen niet worden gewassen.**
 - Het wassen van de onderdelen kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Zorg ervoor dat de installatie-bodemplaat niet is beschadigd door langdurig gebruik.**
 - Wanneer schade niet wordt hersteld, kan het apparaat naar beneden vallen en persoonlijk letsel of schade aan uw eigendommen veroorzaken.
- **Installeer de afvoerpijpen overeenkomstig deze installatiehandleiding, zodat een goede afvoer is gewaarborgd. Zorg ervoor dat de pijpen thermisch geïsoleerd zijn, om condensatie te voorkomen.**
 - Gebruik van verkeerde afvoerpijpen kan lekkage en waterschade aan meubelair of andere eigendommen veroorzaken.

2. Accessoires binnenapparaat

Het apparaat wordt geleverd met de volgende accessoires:

[Fig. 2.0-1] (P.2)

	Naam accessoire	Model (aantal*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Pijpafdekking (voor ter plaatse aan te sluiten pijpen)		
	• Kleine diameter	1	2
	• Grote diameter	1	2

- **Wees uiterst voorzichtig bij het transport van het product.**
 - Indien het product meer dan 20 kg weegt, dient het door meer dan één persoon te worden gedragen.
 - Bij sommige producten worden PP-banden bij de verpakking gebruikt. Gebruik geen PP-banden voor vervoer. Dat is gevaarlijk.
 - Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan. Anders zou u zich kunnen snijden.
- **Wees voorzichtig als u het verpakkingsmateriaal wegdoet.**
 - Verpakkingsmateriaal zoals klemmen en andere metalen of houten onderdelen kunnen snijwonden of ander letsel veroorzaken.
 - Verscheur plastic verpakkingszakken en doe ze weg zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Als kinderen spelen met een plastic zak die niet gescheurd is, kan dit verstikkingsgevaar opleveren.

1.3. Voor het elektrisch installatiewerk

⚠ Voorzichtig:

- **Eerst het apparaat aarden.**
 - Sluit de aardleiding niet aan op een gasbuis, waterleiding, bliksemafleider of aardleiding voor de telefoon. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- **Leid het netsnoer zo dat er niets bovenop staat en er niet aan wordt getrokken.**
 - Trekspanning kan leiden tot draadbreek in het snoer breekt, met kans op oververhitting en brandgevaar.
- **Zorg dat er naar vereiste een stroomonderbreker wordt geïnstalleerd.**
 - Indien er geen stroomonderbreker wordt geïnstalleerd, kan zich een elektrische schok voordoen.
- **Gebruik voor de elektrische aansluitingen kabels met voldoende stroomcapaciteit.**
 - Kabels met een te geringe capaciteit kunnen lekkage, oververhitting en brand veroorzaken.
- **Gebruik alleen een stroomonderbreker en zekeringen met de gespecificeerde capaciteit.**
 - Een zekering of een stroomonderbreker met een hogere capaciteit of een stalen of koperen draad kan een algemene storing of brand veroorzaken.

1.4. Voordat u het apparaat laat proefdraaien

⚠ Voorzichtig:

- **Zet de netspanningschakelaar ruim twaalf 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.
- **Raak schakelaars nooit met natte vingers aan.**
 - Het aanraken van een schakelaar met natte vingers kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Raak de koelstofpijpen niet met blote handen aan terwijl de airconditioner werkt of vlak nadat deze heeft gewerkt.**
 - Terwijl de airconditioner werkt of vlak nadat deze heeft gewerkt, zijn de koelstofpijpen soms heet en soms koud, afhankelijk van de toestand van de vloeistof die circuleert in de pijpen, de compressor en de andere onderdelen van de koelstofcyclus. Uw handen kunnen verbranden of bevriezen als u de koelstofpijpen aanraakt.
- **Gebruik de airconditioner niet wanneer de panelen en beveiligingen zijn verwijderd.**
 - Roterende onderdelen, hete onderdelen en onderdelen onder hoge spanning kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Zet de netspanning niet onmiddellijk na gebruik van het apparaat uit.**
 - Wacht altijd tenminste vijf minuten alvorens u de netspanning uit zet. Anders kunnen lekkages of storingen ontstaan.

3. Keuze van de installatieplaats

- Kies een plaats die stevig genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen.
- Bepaal voor installatie van het apparaat de route voor transport naar de installatieplaats.
- Kies een plaats waar het apparaat niet wordt blootgesteld aan harde wind.
- Kies een plaats waar de toe- en afvoerluchtstromen niet worden gehinderd.
- Kies een plaats waar de koelstofpijpen eenvoudig naar buiten kunnen worden geleid.
- Kies een plaats van waaruit de toevoerlucht volledig kan worden verspreid door de ruimte.
- Installeer het apparaat niet in een omgeving waar grote hoeveelheden olie of stoom voorkomen.
- Installeer het apparaat niet in een omgeving waar explosieve gassen kunnen toestromen of lekken.
- Installeer het apparaat niet in de nabijheid van apparaten die hoogfrequente golven afgeven (zoals een hoogfrequentiasapparaat).
- Installeer het apparaat niet met de luchttoevoerzijde bij een brandmelder (de brandmelder kan onnodig worden geactiveerd door de hete luchtstroom tijdens verwarming).
- In omgevingen waar chemische producten worden gebruikt, zoals fabrieken of ziekenhuizen, is een uitgebreid onderzoek vereist voor installatie van het apparaat (bepaalde chemische producten kunnen de kunststofonderdelen beschadigen).
- Als het binnenapparaat lang achtereen gebruikt wordt op een plaats met hitte en een hoge vochtigheidsgraad (met een condensatietemperatuur van 26°C of hoger aan de binnenkant van het plafond) kan er vocht op het binnenapparaat condenseren. Als het apparaat onder dergelijke omstandigheden moet werken, dient u meer isolatiemateriaal (10 - 20 mm dik) op het binnenapparaat aan te brengen, om vochtcondensatie te voorkomen.

3.1. Installeer het buitenapparaat aan een plafond dat stevig genoeg is om het apparaat te dragen

⚠ Waarschuwing:

Het apparaat moet stevig worden bevestigd aan een structuur die het gewicht ervan kan dragen. Als het apparaat aan een te zwakke structuur wordt bevestigd, kan het naar beneden vallen en letsel veroorzaken.

4. Bevestigingsbouten

4.1. Bevestigingsbouten

Hangende structuur

- Plafond: De structuur van het plafond is van gebouw tot gebouw anders. Neem voor uitgebreide informatie contact op met uw bouwbedrijf.
- ① Het kan nodig zijn om het plafond met extra liggers te versterken om verzakking of schade door trillingen te voorkomen.
 - ② Zaag de liggers door en verwijder deze.
 - ③ Versterk de plafondliggers en plaats extra liggers voor bevestiging van de plafondplaten.

Houten constructie

- Gebruik de dakbalk (bij een gebouw met één verdieping) of verdiepingbalk (bij een gebouw met twee verdiepingen) ter versteviging.
- Hang de airconditioning op aan een balk van meer dan 6 cm doorsnede als de afstand tussen de balken minder dan 90 cm is en aan een balk van meer dan 9 cm als de afstand tussen de balken minder dan 180 cm is.

3.2. Ruimte voor installatie en onderhoud

- Bepaal de optimale richting van de toevoerluchtstroom op basis van de vorm van de ruimte en de installatieplaats.
- Aangezien de pijpen en bedrading aan de onder- en zijkant worden bevestigd, vindt aan deze oppervlakken het meeste onderhoud plaats. Zorg voor een ruime toegang tot deze oppervlakken. Creëer zo veel mogelijk ruimte om het apparaat veilig en snel te kunnen installeren.

Benodigde ruimte voor onderhoud

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Bij het aansluiten van de luchtinlaat
- ② Bij het aanbrengen van de bevestigingsmallen voor installatie van het binnenapparaat zonder inlaatkanaal
- ③ Bij rechtstreekse installatie van het binnenapparaat zonder inlaatkanaal
- Ⓐ Ruimte voor onderhoud
- Ⓑ Luchtinlaat
- Ⓒ Luchtuitlaat

Lengte ophangbout

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓓ Spoed van de ophangbouten
- Ⓔ Bovenkant van het apparaat
- Ⓕ Ophangboutgaten
(PEA-200, 250 : 4-ø12 gaten)
(PEA-400, 500 : 4-ø15 gaten)
- Ⓖ Regelkast
- Ⓗ Opvangbak
- Ⓘ Hoofdapparaat

3.3. Het combineren van binnen- en buitenapparaten

Zie voor het combineren van binnen- en buitenapparaten de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Plafondplaat
- Ⓑ Hoekbalk
- Ⓒ Dakbalk
- Ⓓ Bevestigingsbalk voor de airconditioning
- Ⓔ Afstand

Constructie van gewapend beton

- Plaats de ophangbouten of gebruik houten balken om de ophangbouten te bevestigen zoals hieronder afgebeeld.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓕ Inzetstuk: 100 tot 150 kg (1 x) (plaatselijk aan te schaffen)
- Ⓖ Ophangbouten (zelf aan te schaffen)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Versteviging

Gewicht product (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

5. Het apparaat installeren

5.1. Het hoofddeel ophangen

- ▶ **Transporteer het binnenapparaat in de verpakking naar de installatieplaats.**
- ▶ **Gebruik voor het ophangen van het binnenapparaat aan de ophangbouten een hefwerktuig.**
- ▶ **Installeer het binnenapparaat voordat u werkzaamheden uitvoert aan het plafond.**

[Fig. 5.1.1] (P.3)

Ⓐ Hoofddeel

Ⓑ Hefwerktuig

* Er zijn twee installatiemethoden mogelijk.
<Directe ophanging van het binnenapparaat>

1. Breng een ring en moer(en) aan op iedere ophangbout. (De ringen en moeren moeten plaatselijk worden aangeschaft.)
2. Bevestig het binnenapparaat aan iedere ophangbout.
3. Controleer of het apparaat waterpas hangt en draai vervolgens alle moeren aan.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

Ⓐ Moer

Ⓑ Ring

	A	B
Bij gebruik van een inlaatkoker	100 of meer	130 of meer
Zonder gebruik van inlaatkoker	0 of meer	30 of meer

De moer (*1) is niet nodig als de afstand A nihil (0) is.

<Bij installeren van de ophangbeugels voor de installatie van het binnenapparaat zelf>

1. Draai elk van de ophangbouten ietwat los en verwijder de ophangbeugel en de U-vormige sluitplaatjes.
2. Verstel elk van de ophangbouten.

3. Breng een sluitplaatje en een moer en een ophangbeugel aan op elke ophangbout. (De sluitplaatjes en de moeren dient u zich ter plaatse aan te schaffen.)
4. Haak het binnenapparaat vast aan de ophangbeugels.
5. Zorg dat het apparaat precies waterpas hangt en draai dan elk van de bouten aan.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

Ⓐ Vergeet niet om U-vormige sluitplaatjes aan te brengen (in totaal 4 plaatjes)

	A	B
Bij gebruik van een inlaatkoker	100 of meer	130 of meer
Zonder gebruik van inlaatkoker	25 of meer	55 of meer

5.2. De positie van het apparaat controleren en de ophangbouten bevestigen

[Fig. 5.2.1] (P.3)

Ⓐ Controleren op waterpas

- ▶ **Controleer met behulp van de mal die bij het paneel is geleverd of het hoofddeel en de ophangbouten correct zijn aangebracht. Als ze niet correct zijn aangebracht, kan dit leiden tot condensdruppels als gevolg van luchttekage. Vergeet niet de ophanging te controleren.**
- ▶ **Controleer met behulp van een waterpas of oppervlak Ⓐ waterpas is. Controleer of de moeren van de ophangbouten zijn aangedraaid.**
- ▶ **Voor een juiste werking van de afvoer moet het apparaat waterpas hangen.**

⚠ **Voorzichtig:**

Let erop dat u het apparaat waterpas installeert.

6. Specificaties van koelstof- en afvoerpipen

Breng voldoende antizweet- en isolatiemateriaal aan op de koelstof- en afvoerpipen om condensdruppels te voorkomen.

Als u in de handel verkrijgbare koelstofpijpen gebruikt, breng dan in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal (met een hittebestendigheid van meer dan 100 °C en de hieronder aangegeven dikte) aan op zowel de vloeistof- als gaspijpen.

Breng ook in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal (polyethyleen met een relatieve dichtheid van 0,03 en de hieronder aangegeven dikte) aan op alle pijpen die door ruimtes lopen.

- ① Kies de dikte van het isolatiemateriaal op basis van de pijpmaat.

Pijpmaat	Dikte isolatiemateriaal
6,4 tot 25,4 mm	Meer dan 10 mm
28,6 tot 38,1 mm	Meer dan 15 mm

- ② Als het apparaat op de hoogste verdieping van een gebouw en in uiterst warme en vochtige omstandigheden wordt gebruikt, moeten dikkere pijpen en isolatiemateriaal worden gebruikt dan aangegeven in de bovenstaande tabel.

- ③ Als er klantspecificaties zijn, kunt u deze volgen.

7. Koelstofpijpen en afvoerpipen aansluiten

7.1. Werkzaamheden aan de koelstofpijpen

Deze werkzaamheden aan de pijpen moeten worden uitgevoerd volgens de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

- De pijpen worden door middel van solderen aangesloten.

Waarschuwingen bij het aansluiten van koelstofpijpen

- ▶ **Gebruik een niet-oxiderende hardsoldeertechniek om te voorkomen dat er vreemde deeltjes of vocht in de pijp terechtkomen.**
- ▶ **Breng een metalen beugel aan om de koelstofpijp te ondersteunen zodat er geen kracht wordt uitgeoefend op de pijp aansluiting bij het binnenapparaat. De beugel moet op 50 cm van de soldeerverbinding worden geplaatst.**

⚠ **Waarschuwing:**

Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat dient u goed op te letten dat er geen andere stoffen dan alleen het voorgeschreven koelmiddel (R410A) in het koelcircuit kunnen geraken.

- Alle andere stoffen, zelfs luchtballen, kunnen overdruk in het circuit veroorzaken, met kans op ontploffing.

6.1. Specificaties van koelstof- en afvoerpipen

Item	Model	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Koelstofpijp	Vloeistofpijp	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Gaspijp	ø25,4			
Afvoerp pijp		R1 (Vaarschroef)			

6.2. Koelstofpijp, afvoerp pijp en vulopening

[Fig. 6.2.1] (P.3)

Ⓐ Koelstofpijp (vloeistofpijp)

Ⓑ Koelstofpijp (gaspijp)

Ⓒ Afvoerp pijp

⚠ **Voorzichtig:**

- **Installeer de koelvloeistofleidingen voor het binnenapparaat volgens de onderstaande procedure.**

1. Verwijder de dop.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

Ⓐ Verwijder de dop

2. Trek de thermische isolatie van de koelstofleiding buiten het apparaat terug, soldeer het uiteinde van de koelstofleiding en schuif het isolatiemateriaal terug naar de oorspronkelijke stand. Omwikkel de leidingen met isolerende tape.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

Ⓐ Thermische isolatie

Ⓑ Trekken

Ⓒ Omwikkelen met natte doeken

Ⓓ Terugschuiven naar oorspronkelijke positie

Ⓔ Zorg dat er hier geen ruimte tussen blijft

Ⓕ Omwikkelen met isolerende tape

Ⓖ Pijpafdekking (Bijgeleverd onderdeel)

Opmerking:

- **Ga bij het omwikkelen van koperen leidingen altijd zorgvuldig te werk. Slordig omwikkelen van de leidingen kan de condensatievorming versterken in plaats van tegengaan.**
- * Alvorens de koelstofleiding te solderen, **dient u om de koelstofleiding van het apparaat en de thermische isolatie natte doeken te wikkelen om krimpen door de hitte en verbranding van het isolatiemateriaal te vermijden.** Let er goed op dat de vlam nooit tegen het apparaat zelf aankomt.

⚠ Voorzichtig:

- **Gebruik fosforhoudende, zuurstofarme C1220-koperpijpen (CU-DHP) als koelstofpijpen zoals opgegeven in JIS H3300 "Naadloze pijpen en buizen van koper of koperlegeringen". Daarnaast dient u ervoor te zorgen dat de binnen- en buitenoppervlakken van de pijpen schoon zijn en vrij zijn van gevaarlijk zwavel, oxiden, stof/vuil, deeltjes ten gevolge van nasnijden, olieresten, vocht of andere verontreinigingen.**
- **Maak geen gebruik van de bestaande koelstofpijpen.**
 - De oude koelstof en koelmachine-olie in de bestaande buizen bevat een grote hoeveelheid chloor die ervoor kan zorgen dat de koelmachine-olie van het nieuwe apparaat verslechtert.
- **Sla de te gebruiken pijpen binnen op en zorg ervoor dat beide uiteinden van de pijpen afgesloten zijn, tot vlak voordat deze worden gesoldeerd.**
 - Indien er stof, vuil of water in de koelcyclus terecht komt, kan dit verslechtering van de olie of een storing in de compressor als gevolg hebben.
- **Gebruik geen toevoeging voor lekkagedetectie.**

Extra vulling met koelstof

- Let erop dat er geen vuil of metaalschilfers in de koelstofpijpen terechtkomen.
- De koelstofpijpen moeten warm gehouden worden. Zorg voor voldoende isolatiemateriaal tussen de koelstofpijpen en gaspijp in het binnenapparaat, aangezien de gaspijp tijdens het koelen condensatie veroorzaakt.
- Controleer voor het aansluiten van de koelstofpijpen of de afsluiter van het buitenapparaat volledig gesloten is (zoals bij verzending vanuit de fabriek). Ontlucht na het aansluiten van alle koelstofpijpen tussen de binnen- en buitenapparaten het circuit via de afsluiter van het buitenapparaat en de onderhouds-poort van alle verbindingspijpen. Controleer op lekkage bij alle pijpansluitingen en draai vervolgens de afsluiter van het buitenapparaat volledig open. Hierdoor worden de koelstofcircuits van de binnen- en buitenapparaten met elkaar in verbinding gesteld.

8. Werkzaamheden aan kanalen

- Sluit kanalen op het apparaat aan met behulp van canvas kanalen.
- Gebruik brandvrije kanaalonderdelen.
- Isoleer de flenzen van het in- en uitlaatkanaal en het uitlaatkanaal zelf om condensatievorming te voorkomen.
- Installeer het luchtfilter in de nabijheid van het luchtinvoerrooster.
- Verwijder voor aansluiting van een inlaatkanaal het luchtfilter (bij het apparaat geleverd) en installeer het filter vervolgens in het inlaatrooster.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- | | |
|---|--|
| Ⓐ Luchtinlaat | Ⓑ Luchtuitlaat |
| Ⓒ Toegangsplek | Ⓓ Plafondoppervlak |
| Ⓔ Canvas kanaal | Ⓕ Kanalen moeten 850 mm of langer zijn |
| Ⓖ Breng standaardspanningsdraad aan tussen de kanalen en de airconditioning | |

⚠ Voorzichtig:

- **Het uitlaatkanaal moet 850 mm of langer zijn.**
- **Verbindt het hoofddeel van de airconditioning en het kanaal voor spanningsvereffening.**

- Sensor voor terugstroomluchttemperatuur wanneer een inlaatkanaal wordt geïnstalleerd.

Op de flens van het inlaatkanaal is een sensor voor de terugstroomluchttemperatuur geïnstalleerd. Voordat u een inlaatkanaal aansluit, moet u de sensor verwijderen en installeren op de hieronder aangegeven plaats.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- | | |
|------------------------|--|
| Ⓐ Flens inlaatkanaal | Ⓑ Sensor voor temperatuur terugstroomlucht |
| Ⓒ Beschermplaat sensor | Ⓓ Sensorfitting |
| Ⓔ Inlaatkanaal | |

- De koelpijpen moeten zo kort mogelijk zijn.
- De binnen- en buitenapparaten moeten via de koelstofpijpen met elkaar worden verbonden.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- | | |
|---------------------|------------------|
| Ⓐ Soldeerverbinding | Ⓑ Gaspijp |
| Ⓒ Vloeistofpijp | Ⓓ Binnenapparaat |
| Ⓔ Buitenapparaat | |

7.2. Werkzaamheden aan de afvoerpijpen

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| Ⓐ Isolator | Ⓑ Afvoerpijp R1 | Ⓒ Afvoerbak |
| Ⓓ ≥ 70 mm | Ⓔ $\geq 2 \times$ Ⓕ ≥ 70 mm | Ⓖ ≥ 35 mm |
| Ⓒ Naar beneden lopend verval 20 mm/m of meer | Ⓗ Afvoerafsluiter | Ⓘ De afvoerpijp moet onder dit peil uitsteken. |
| Ⓙ Open afvoer | | |

1. Zorg ervoor dat er een afvoerafsluiter is geïnstalleerd. Als dit niet het geval is kan er condensatie in het binnenapparaat optreden met lekkage, schade aan het apparaat en andere problemen als gevolg.
2. Let erop dat de afvoerpijpen naar beneden lopen (verval van meer dan 20 mm/m) naar de buiten (afvoer) zijde.
3. Dwarsgeplaatste afvoerpijpen mogen niet langer zijn dan 20 m (ongeacht het verval). Ondersteun lange afvoerpijpen met metalen beugels om golven te voorkomen. Breng geen ontluuchtingspijpen aan, hierdoor kan afvoerwater worden uitgestoten.
4. Gebruik afvoerpijpen van hard vinylchloride VP-25 (met een buitendiameter van 32 mm).
5. Zorg dat de afvoerleidingen 10 cm lager liggen dan de afvoeropening van het apparaat zelf.
6. Plaats het uiteinde van de afvoerpijp op een plek waar geen stank kan ontstaan.
7. Plaats het uiteinde van de afvoerpijp niet in een afvoer waarin ionische gassen kunnen ontstaan.

① Trek de sensor los en verwijder de sensorfitting en de beschermingsplaat. (De beschermingsplaat kan worden weggegooid.)

② Sluit het inlaatkanaal aan.

③ Boor een sensoropening ($\varnothing 12,5$) in de zijkant van het kanaal.

④ Monteer de sensor en de fitting.

- Trek de sensor nooit aan de draad naar buiten. Hierdoor kan de draad breken.
- Controleer voor het aansluiten van het inlaatkanaal of de sensor, de fitting en de beschermplaat zijn verwijderd.
- De sensor die u in stap ① heeft verwijderd moet opnieuw worden geïnstalleerd op de in de figuur aangegeven plaats. Installatie van de sensor op een verkeerde plaats kan leiden tot storingen.

Montageopeningen voor flenzen uitlaat- en inlaatkanaal.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- | |
|------------------------------|
| Ⓐ Flens inlaatkanaal |
| Ⓑ Uitlaatkokerflens |
| Ⓒ Bovenkant van het apparaat |

9. Elektrische bedrading

Vorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektrische bedrading

⚠ Waarschuwing:

Elektrisch werk moet door gekwalificeerde elektriciens gedaan worden in overeenstemming met de van toepassing zijnde "Technische Normen voor Elektrische Installatie" en de bijgeleverde installatie-instructies. Speciale circuits moeten ook gebruikt worden. Als een voedingscircuit te weinig capaciteit of een installatiedefect heeft, kan het een elektrische schok of brand veroorzaken.

1. Haal de stroom van het speciale aftakkingscircuit.
2. Installeer een aardlekschakelaar op de voeding.
3. Installeer het apparaat zo dat geen van de bedieningskabels (afstandbediening, transmissiekabels) in direct contact kan komen met de voedingskabel buiten het apparaat.
4. Zorg dat alle draadaansluitingen stevig vastzitten.
5. Bepaalde kabels (voeding, afstandbediening, transmissiekabels) boven het plafond kunnen door muizen worden aangevreten. Gebruik zo veel mogelijk metalen geleidingsbuizen om de kabels te beschermen.
6. Sluit de voedingskabel nooit aan op aansluitingen van transmissiekabels. Hierdoor kunnen de kabels breken.
7. Sluit de bedieningskabels aan op het binnenapparaat, de afstandbediening en het buitenapparaat.
8. Aard het apparaat aan de zijde van het buitenapparaat.
9. Verbind de aansluitkast van de bedieningskabels van het buitenapparaat met die van het binnenapparaat. (De kabels hebben polariteit, dus let erop dat u ze aansluit volgens de aansluitingsnummers.)
10. Sluit de voedingskabels aan op de regelkast met een bufferbus voor trekkracht (PG-aansluiting of soortgelijk). Sluit de bedieningskabels met een gewone bus aan op het aansluitbed van de bedieningskabels via de doordrukopening van de regelkast.
11. Zorg dat het apparaat in fase wordt aangesloten, niet omgekeerd. Als het apparaat met omgekeerde fase wordt aangesloten, zal het binnenapparaat niet voldoende koelingslucht kunnen leveren.

Bij het aansluiten van de A-regeling dient u erop te letten, dat er door het elektrische ontwerp een hoge spanning op aansluitklem S3 staat, waarbij geen isolatie aanwezig is tussen de voedingsspanning en de communicatie-sig-naalleidingen. Schakel daarom bij onderhoudswerkzaamheden de voedingsspanning uit. Raak bovendien nooit aansluitklemmen S1, S2 en S3 aan als de spanning is ingeschakeld. Indien u isolatie wilt aanbrengen, gebruik dan een driepolige isolatie.

⚠ Voorzichtig:

Aard het apparaat aan de zijde van het buitenapparaat. Sluit de aardleiding niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleidingsinstallatie of telefoonkabel. Onvolledige aarding kan elektrische schokken tot gevolg hebben.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Stroomvoorziening
- Ⓑ Aardlekstroomonderbreker
- Ⓒ Circuitonderbreker of plaatselijke schakelaar
- Ⓓ Afstandbediening met LCD-scherm (optie)
- Ⓔ Buitenapparaat
- Ⓕ Binnenapparaat
- Ⓖ Bedrading voedingskabel
- Ⓗ Bedrading binnen/buitenapparaat
- Ⓘ Aarding

⚠ Voorzichtig:

Bij de PEA-400, en -500 dient u te zorgen dat de koelmiddelbuizen en de bedrading worden aangesloten van buiteneenheid nr. 1 op binneneenheid nr.1 en van buiteneenheid nr. 2 op binneneenheid nr. 2.

De bedrading van buiteneenheid nr. 1 moet worden aangesloten op aansluitveld TB4-1 en de bedrading van buiteneenheid nr. 2 op aansluitveld TB4-2 van de binneneenheid-regelkast.

Eventuele fouten in deze aansluitingen kunnen een afwijkende koelpijp-temperatuur en enz. tot gevolg hebben.

[Bedradingsvoorbeeld] (Voor metalen buizen)

Aardlekstroomonderbreker *1, *2	Plaatselijke schakelaar		Circuitonderbreker	Stroomkabel *4	Aardingskabel	Onderlinge bedrading binnen- en buiten- apparaat *5	Bedrading afstands- bediening
	Schakelcapaciteit <A>	Overstroom- beveiliging *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. of minder	16	16	15	1,5 mm ² of meer	1,5 mm ² of meer	1,5 mm ² of meer	0,3 - 1,25 mm ² (max. DC 12V)

Opmerkingen:

*1: Sluit een aardlekstroomonderbreker aan op de stroomvoorziening.

*2: Gebruik aardlekstroomonderbrekers die specifiek zijn ontworpen voor bescherming tegen aardingsfouten alleen in combinatie met een plaatselijke schakelaar of een circuitonderbreker.

*3: De overstroombeveiliging met een klasse-B zekering wordt getoond.

*4: Stroomtoevoerkabels mogen niet lichter zijn dan buigzaam snoer met polychloropreen isolatie. (Ontwerp 245 IEC 53 of 227 IEC 53)

*5: De aansluitnoeren tussen binnen/buitenapparaat mogen niet lichter zijn dan buigzaam snoer met polychloropreen isolatie (Ontwerp 245 IEC 57).

*6: Bij installatie moet er een schakelaar met een contactafstand van ten minste 3 mm tussen de polen worden opgenomen in het voedingscircuit van de airconditioner.

*7: De onderlinge bedrading binnen- en buitenapparaat mag worden verlengd tot een maximale afstand van 50 meter.

⚠ Voorzichtig:

Gebruik uitsluitend zekeringen en onderbrekingsschakelaars met de juiste capaciteit. Het gebruik van een zekering, draad of koperdraad met een te grote capaciteit kan storingen of brand veroorzaken.

Plaats van de kabelopeningen

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Voor afstandsbedieningskabels
- Ⓑ Voor aansluitkabels buitenapparaat
- Ⓒ Voor stroomvoorzieningskabels

10. Systeembediening

10.1. Groeperen met de afstandsbediening met LCD-scherm (optie)

Combinaties van binnen/buitenapparaten kunnen worden bediend tot een maximum van 16 koelingsystemen.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Ⓐ Buitenapparaat | Ⓔ Binnenapparaat |
| Ⓒ Hoofd-afstandsbediening | Ⓖ Hulp-afstandsbediening |
| Ⓔ Standaard (Koelingsadres = 00) | Ⓕ Koelingsadres = 01 |
| Ⓒ Koelingsadres = 02 | Ⓖ Koelingsadres = 03 |
| Ⓒ Koelingsadres = 14 | Ⓖ Koelingsadres = 15 |

* Stel het koelingsadres in met de DIP-schakelaar van het buitenapparaat.

* **Zie de installatiehandleiding van het buitenapparaat voor de instelmethode van schakelaar SW1. DIP-schakelaar**

① Bedrading vanaf de afstandsbediening

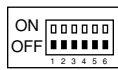
Deze draad is verbonden met TB5 (het aansluitpaneel voor de afstandsbediening) van het binnenapparaat (niet-polair).

② Wanneer een verschillende koelsysteem-groepering wordt toegepast

Er kunnen tot 16 koelingsystemen als een enkele groep worden bediend met de afstandsbediening met LCD-scherm.

Opmerkingen:

1. Bij een enkel koelsysteem hoeft u de bedrading ② niet aan te sluiten.
2. Per groep kunnen er tot 2 afstandsbedieningseenheden met LCD-scherm worden toegepast.

SW1 Functietabel	Functie	Bediening volgens de schakelaar-instelling	
		ON (AAN)	OFF (UIT)
<SW1> 	1 Verplichte ontddooring	Start	Normaal
	2 Wissen foutenregister	Wissen	Normaal
	3 Koelsysteem- 4 adresinstelling	Instellingen voor buiten- apparaat-adressen 0 tot 15	
	5		
	6		

10.2. Voorbeelden voor koelsysteemadres-instelling

Bijv.	Binnenapparaat	Buitenapparaat	Buitenapparaat- koelsysteemadres	Afstandsbediening- voedingseenheid
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	Nr.1	00	○
		Nr.2	01~15	×

* Stel het koelsysteemadres voor een enkel buitenapparaat in op 00 voor de stroomvoorziening van de afstandsbediening.

(Het koelsysteemadres staat ingesteld op 00 bij aflevering vanaf de fabriek.)

Zorg dat er geen identieke koelsysteemadressen zijn gekozen binnen hetzelfde systeem.

11. Afstandbediening met LCD-scherm (optie)

11.1. Installatieprocedures

(1) Kies een installatieplaats voor de afstandbediening (schakeldoos).

Volg de onderstaande veiligheidsvoorschriften.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- | | |
|--|-----------------------|
| Ⓐ Profiel afstandbediening | Ⓔ Installatie-afstand |
| Ⓑ Vereiste vrije ruimte rond de afstandbediening | |
| Ⓒ Temperatuursensor | |

① Zowel het binnenapparaat als de afstandbediening zijn uitgerust met een temperatuursensor. Gebruik de temperatuursensor op de afstandbediening hoofdzakelijk voor temperatuurinstelling of het bepalen van de temperatuur in de ruimte. Installeer de afstandbediening in een omgeving waar deze de gemiddelde kamertemperatuur kan meten, buiten bereik van direct zonlicht, de luchtstroom van de airconditioning en andere warmtebronnen.

② Zorg bij installatie van de afstandbediening op de schakeldoos of aan de muur in ieder geval voor de in het diagram aangegeven vrije ruimte.

Opmerking:

Let erop dat er geen elektrische bedrading ligt in de nabijheid van de temperatuursensor van de afstandbediening. Dit kan ertoe leiden dat de sensor de kamertemperatuur niet correct meet.

③ De volgende onderdelen moeten plaatselijk worden aangeschaft:

- Schakeldoos voor twee exemplaren
- Dunne koperen geleidingsbuis
- Slotmoeren en doorvoerbuisen

(2) Sluit de opening voor het snoer van de afstandbediening af met stopverf binnendringen van dauwdruppels, water, insecten of wormen te voorkomen.

<A> Bij installatie op de schakeldoos:

• Als u de afstandbediening op de schakeldoos installeert, sluit de aansluiting tussen schakeldoos en de doorvoerbuis dan af met stopverf.

 Kies bij rechtstreekse installatie aan de muur een van de volgende methoden:

B-1. Het snoer van de afstandbediening langs de achterzijde voeren:

• Boor een gat in de muur voor doorvoer van het snoer van de afstandbediening (voer het snoer door de achterzijde van de afstandbediening) en sluit de opening af met stopverf.

B-2. Het snoer van de afstandbediening door de bovenzijde voeren:

• Voer het snoer van de afstandbediening door de uitsnijopening in de bovenzijde van de afstandbediening en sluit de opening af met stopverf zoals hierboven aangegeven.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Ⓒ Muur | Ⓓ Geleidingsbuis | Ⓔ Slotmoer |
| Ⓖ Doorvoerbuis | Ⓖ Schakeldoos | Ⓖ Snoer afstandbediening |
| Ⓒ Afsluiten met stopverf | | |

(3) Installeer de onderkast op de schakeldoos of aan de muur.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> Bij installatie op de schakeldoos

- | | |
|--|--------------------------------|
| Ⓒ Schakeldoos voor twee exemplaren | Ⓔ Bolkopschroef met kruisgleuf |
| Ⓓ Snoer afstandbediening | |
| Ⓒ Sluit de opening van het snoer van de afstandbediening af met stopverf | |

 Bij rechtstreekse installatie aan de muur

- | |
|---------------|
| Ⓖ Houtschroef |
|---------------|

⚠ **Voorzichtig:**

Draai de schroeven niet te vast om vervorming of barsten van de onderkast te voorkomen.

Opmerking:

- Kies een vlakke plaats voor installatie.
- Gebruik ten minste twee bevestigingspunten voor het installeren van de afstandbediening op de schakeldoos of aan de muur.

11.2. Aansluitprocedures

- Het snoer van de afstandsbediening kan tot maximaal 200 m worden verlengd. Gebruik elektriciteits snoer of (tweeaderige) kabels van 0,3 mm² tot 1,25 mm² om het snoer te verlengen. Gebruik geen meeraderige kabels omdat deze storingen in de afstandsbediening kunnen veroorzaken.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Sluit het snoer van de afstandsbediening aan op het aansluitblok van de onderkast.

- Ⓐ Aan TB5 op het binnenapparaat
- Ⓑ Aansluitblok TB6 in afstandsbediening
- Geen polariteit

⚠ Voorzichtig:

- Gebruik geen krimpklampen voor aansluiting aan de aansluitkast van de afstandbediening om contact met de bedieningsborden en daaruit resulterende storingen te voorkomen.
- Er mogen geen stukjes van de afstandsbedieningskabel in de afstandsbediening terechtkomen. Elektrische schokken of defecten kunnen hiervan het gevolg zijn.

11.3. De bovenkast bevestigen

[Fig. 11.3.1] (P.6)

- Als u de bovenkast wilt verwijderen, steekt u een platte schroevendraaier in de openingen zoals aangegeven en draait u de schroevendraaier in de richting van de pijl.
- Om de bovenkast te installeren, klikt u eerst de bovenste vergrendelingen vast (op twee plaatsen) en klikt u de bovenkast aan de onderkast zoals getoond in de illustratie.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Opmerking:

Opening voor de bedrading bij bevestiging aan de muur (of open bedrading)

- Verwijder met een mes of kniptang het gearceerde deel van de bovenkast.
- Laat het afstandsbedieningssnoer dat op het aansluitblok is aangesloten, hierdoor naar buiten komen.

⚠ Voorzichtig:

- Draai de schroevendraaier niet terwijl u deze in de opening zit om te voorkomen dat u de kast beschadigt.
- Druk de bovenkast stevig in de vergrendelingen tot u een klik hoort. Als de bovenkast niet correct geplaatst is, kan deze naar beneden vallen.

Opmerking:

Het bedieningsgedeelte is afgedekt met een beschermplaat. Vergeet niet deze te verwijderen voordat u het apparaat gebruikt.

11.4. Functiekeuze

<Afstandsbediening met snoer>

(1) Functiekeuze van de afstandsbediening

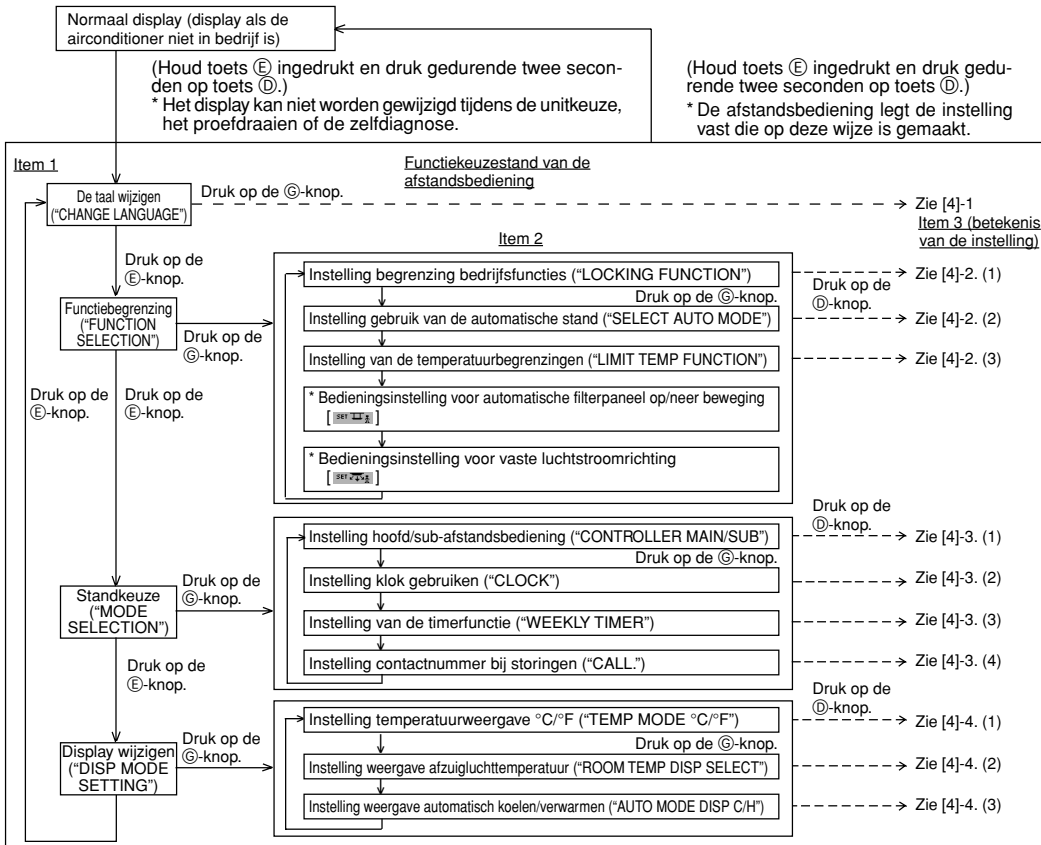
De instelling van de volgende functies van de afstandsbediening kan in de functiekeuze van de afstandsbediening worden gewijzigd. Wijzig de instelling indien nodig.

Item 1	Item 2	Item 3 (betekenis van de instelling)
1. De taal wijzigen ("CHANGE LANGUAGE")	Instelling displaytaal	• Weergave is mogelijk in meerdere talen.
2. Functiebegrenzing ("FUNCTION SELECTION")	(1) Instelling begrenzing bedrijfsfuncties (bedrijfsblokkering) ("LOCKING FUNCTION")	• Het instellen van de begrenzing van bedrijfsfuncties (bedrijfsblokkering)
	(2) Instelling gebruik van de automatische stand ("SELECT AUTO MODE")	• Instelling van het wel of niet gebruiken van de "automatische" bedrijfsstand
	(3) Instelling van de temperatuurbegrenzingen ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Instellen van het instelbare temperatuurbereik (maximum, minimum)
	* (4) Bedieningsinstelling voor automatische filterpaneel op/naar beweging	• Bedieningsinstelling voor wel of geen gebruik van de automatische filterpaneel op/naar beweging
	* (5) Bedieningsinstelling voor vaste luchtstroomrichting	• Bedieningsinstelling voor wel of geen gebruik van de vaste luchtstroomrichting
3. Standkeuze ("MODE SELECTION")	(1) Instelling hoofd/sub-afstandsbediening ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Keuze van de hoofd- of subafstandsbediening * Indien op één groep twee afstandsbedieningen zijn aangesloten, dient één afstandsbediening als "sub" te worden ingesteld.
	(2) Instelling klok gebruiken ("CLOCK")	• Instelling van het wel of niet gebruiken van de klokfunctie
	(3) Instelling van de timerfunctie ("WEEKLY TIMER")	• Instelling van het type timer
	(4) Instelling contactnummer bij storingen ("CALL")	• Weergave van het te bellen nummer bij storingen • Instelling van het telefoonnummer
4. Display wijzigen ("DISP MODE SETTING")	(1) Instelling temperatuurweergave °C/°F ("TEMP MODE °C/°F")	• Instelling van de weer te geven temperatuureenheid (°C of °F)
	(2) Instelling weergave afzuigluchttemperatuur ("ROOM TEMP DISP SELECT")	• Instelling van het wel of niet gebruiken van het display van de binnen-(afzuig)-luchttemperatuur
	(3) Instelling weergave automatisch koelen/verwarmen ("AUTO MODE DISP C/H")	• Instelling van het wel of niet gebruiken van het display voor "koelen" of "verwarmen" tijdens bedrijf in de automatische stand

* Dit model beschikt niet over deze functie. De instelling is ongeldig.

[Stroomdiagram functiekeuze]

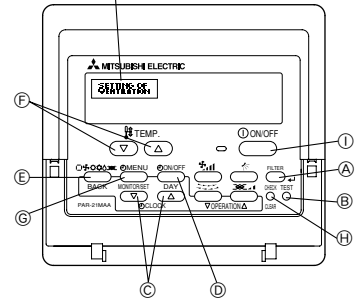
[1] Stop de airconditioner om met de selectieprocedure van de afstandsbediening te kunnen starten. → [2] Maak een keuze uit item 1. → [3] Maak een keuze uit item 2. → [4] Voer de instelling uit. (De details worden toegelicht in item 3) → [5] Instelling voltooid. → [6] Wijzig het display naar normaal. (Einde)



(Houd toets (E) ingedrukt en druk gedurende twee seconden op toets (D).) * De afstandsbediening legt de instelling vast die op deze wijze is gemaakt.

OPMERKING
De timer stopt als het display voor de selectie van de afstandsbedieningsfunctie is gewijzigd naar normaal.

Matrixdisplay
De taal die is geselecteerd in CHANGE LANGUAGE (taal wijzigen) wordt in dit display weergegeven. In deze handleiding is Engels als taal ingesteld.



* Dit model beschikt niet over deze functie. De instelling is ongeldig.

[Details van de instellingen]

[4] -1. Instelling CHANGE LANGUAGE (taal wijzigen)

De taal in het matrixdisplay kan worden geselecteerd.

- Druk op de [(E) MENU]-toets om de taal te wijzigen.
- ① Japans (JP), ② Engels (GB), ③ Duits (D), ④ Spaans (E), ⑤ Russisch (RU), ⑥ Italiaans (I), ⑦ Chinees (CH), ⑧ Frans (F)

[4] -2. Functiebegrenzing

(1) Instelling begrenzing bedrijfsfuncties (bedrijfsblokkering)

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knop.
- ① no1: Voor de instelling van de bedrijfsblokkering worden alle toetsen behalve de [(E) ON/OFF]-knop gebruikt.
- ② no2: De bedrijfsblokkering wordt via alle toetsen ingesteld.
- ③ OFF (Initiële instelling) : De bedrijfsblokkering wordt niet ingesteld.
- * Om de instelling van de bedrijfsblokkering op het normale scherm van kracht te laten worden, moeten de [(E) FILTER]- en de [(E) ON/OFF]-knoppen gedurende twee seconden tegelijkertijd worden ingedrukt, bij het normale scherm en nadat de bovenstaande instelling is uitgevoerd.

(2) Instelling gebruik van de automatische stand

- Indien de afstandsbediening aangesloten is op een unit met automatische bedrijfsstand, kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd.
- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knoppen.
- ① ON (Initiële instelling): Als de bedrijfsstand wordt geselecteerd, wordt de automatische stand getoond.
- ② OFF: Als de bedrijfsstand wordt geselecteerd, wordt de automatische stand niet getoond.

(3) Instelling van de temperatuurbegrenzingen

- Nadat deze instelling is gemaakt, kan de temperatuur binnen het ingestelde bereik worden gewijzigd.
- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knoppen.
- ① LIMIT TEMP COOL MODE : Het temperatuurbereik kan in de koel/droogstand worden gewijzigd.
- ② LIMIT TEMP HEAT MODE : Het temperatuurbereik kan in de verwarmingsstand worden gewijzigd.
- ③ LIMIT TEMP AUTO MODE : Het temperatuurbereik kan in de automatische stand worden gewijzigd.
- ④ OFF (initiële instelling) : De begrenzing van het temperatuurbereik is niet geactiveerd.
- * Indien de instelling wordt gemaakt (behalve bij OFF (uit)), wordt tegelijkertijd de temperatuurbegrenzing bij koelen, verwarmen en automatisch ingesteld. Het bereik kan echter niet worden begrensd als het ingestelde temperatuurbereik niet is gewijzigd.
- Om de temperatuur hoger of lager te maken, drukt u op [(E) TEMP (∇) of (E) TEMP (Δ)].

- Om naar de instelling van de bovenste en onderste begrenzing te schakelen, drukt u op [(E) TEMP (∇)]. De geselecteerde instelling zal knipperen waarna het temperatuurbereik kan worden ingesteld.
- Instelbaar bereik
Koel/droogstand : Ondergrens: 19°C t/m 30°C Bovengrens: 30°C t/m 19°C
Verwarmingsstand : Ondergrens: 17°C t/m 28°C Bovengrens: 28°C t/m 17°C
Automatische stand : Ondergrens: 19°C t/m 28°C Bovengrens: 28°C t/m 19°C
- * Het instelbare gebied varieert afhankelijk van de aan te sluiten unit (Mr. Slim-units, Free-plan-units, en tussenliggende-temperatuur-units).

[4] -3. Standkeuze-instelling

(1) Instelling hoofd/sub-afstandsbediening

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knop.
- ① Main : De afstandsbediening is de hoofd-afstandsbediening.
- ② Sub : De afstandsbediening is de sub-afstandsbediening.

(2) Instelling klok gebruiken

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knop.
- ① ON: De klokfunctie kan worden gebruikt.
- ② OFF: De klokfunctie kan niet worden gebruikt.

(3) Instelling van de timerfunctie

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knop (Kies één van de volgende.)
- ① WEEKLY TIMER (Initiële instelling): De weektimer kan worden gebruikt.
- ② AUTO OFF TIMER: De auto-uit-timer kan worden gebruikt.
- ③ SIMPLE TIMER: De eenvoudige timer kan worden gebruikt.
- ④ TIMER MODE OFF: De timer kan niet worden gebruikt.
- * Indien de instelling voor het gebruik van de klok OFF (uit) is, kan de "WEEKLY TIMER" niet worden gebruikt.

(4) Instelling contactnummer bij storingen

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [(E) ON/OFF]-knop.
- ① CALL OFF: De ingestelde te bellen nummers worden bij een storing niet getoond.
- ② CALL **** * : De ingestelde te bellen nummers worden bij een storing getoond.
- CALL_ : Het te bellen nummer kan worden ingesteld als het display verschijnt dat links wordt getoond.

• Het instellen van de te bellen nummers
Om de te bellen nummers in te stellen dient u de onderstaande procedures te volgen. Verplaats de knipperende cursor naar de in te stellen nummers. Druk op [(E) TEMP (∇) en (E) TEMP (Δ)]-knoppen om de cursor naar rechts of links te verplaatsen. Druk op [(E) CLOCK (∇) en (E) TEMP (Δ)]-knoppen om de nummers in te stellen.

[4] -4. Displayweergave-instelling

(1) Instelling temperatuurweergave °C/°F

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [⊖ ON/OFF]-knop.
- ① °C: Voor de temperatuur wordt de eenheid °C gebruikt.
- ② °F: Voor de temperatuur wordt de eenheid °F gebruikt.

(2) Instelling weergave afzuigluchttemperatuur

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [⊖ ON/OFF]-knop.
- ① ON: De afzuigluchttemperatuur wordt weergegeven.
- ② OFF: De afzuigluchttemperatuur wordt niet weergegeven.

(3) Instelling weergave automatisch koelen/verwarmen

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [⊖ ON/OFF]-knop.
- ① ON: Bij automatisch bedrijf wordt "automatisch koelen" of "automatisch verwarmen" weergegeven.
- ② OFF: Bij automatisch bedrijf wordt alleen "automatisch" getoond.

(2) Unitfunctiekeuze

Stel de functies voor de verschillende binnenapparaten in, met behulp van de afstandsbediening. De functies voor de verschillende binnenapparaten kunnen uitsluitend met de afstandsbediening worden ingesteld.

Selecteer de functies die u wenst in te stellen uit Tabel 1 en Tabel 2. (Hieronder vindt u ook de standaardinstellingen.)

Tabel 1. De functies van het gehele koelsysteem (selecteer eenheidnummer 00 tot 15)

Functie	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Controle	Standaardinstellingen	Opmerkingen
Automatisch herstel van stroomuitval	Niet beschikbaar	01	1		○	
	Beschikbaar		2			Na herstel van de stroomtoevoer ong. 4 minuten wachtperiode
Binnentemperatuurdetectie	Bedrijfsgemiddelde apparaat	02	1		○	
	Instellen met afstandsbediening van apparaat		2			
	Interne sensor van afstandsbediening		3			
LOSSNAY-verbinding	Niet ondersteund	03	1		○	
	Ondersteund (apparaat is niet voorzien van buitenluchttoevoer)		2			
	Ondersteund (apparaat is voorzien van buitenluchttoevoer)		3			
Stroomsterkte	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tabel 2. De functies van het binnenapparaat (selecteer eenheidnummer 01 tot 04 of AL)

Functie	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Controle	Standaardinstellingen	Opmerkingen
Filterteken	100 uur	07	1			
	2500 uur		2			
	Geen filtertekenindicator		3		○	
Ventilatorwerking bij verwarmingsgebruik zonder thermostaat	In werking stellen (Laatst gekozen ventilatorsnelheid)	25	3		○ (PEA-400/500)	Bij keuze van de ventilatorwerking "Stop" dient u het instelnummer voor modusnummer "02" in Tabel 1 in te stellen op "03". Plaats de afstandsbedieningseenheid in de kamer waarvan u de temperatuur wilt regelen, zodat de eenheid de kamertemperatuur kan controleren.
	Stop		2			
	Bediening (Lage snelheid)		1		○ (PEA-200/250)	
Werking van de ventilator tijdens energiebesparing bij koelen	In werking stellen (Laatst gekozen ventilatorsnelheid)	27	1		○	
	Stop		2			

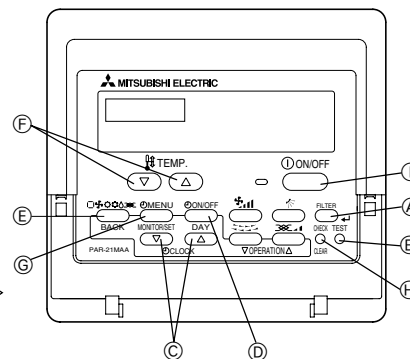
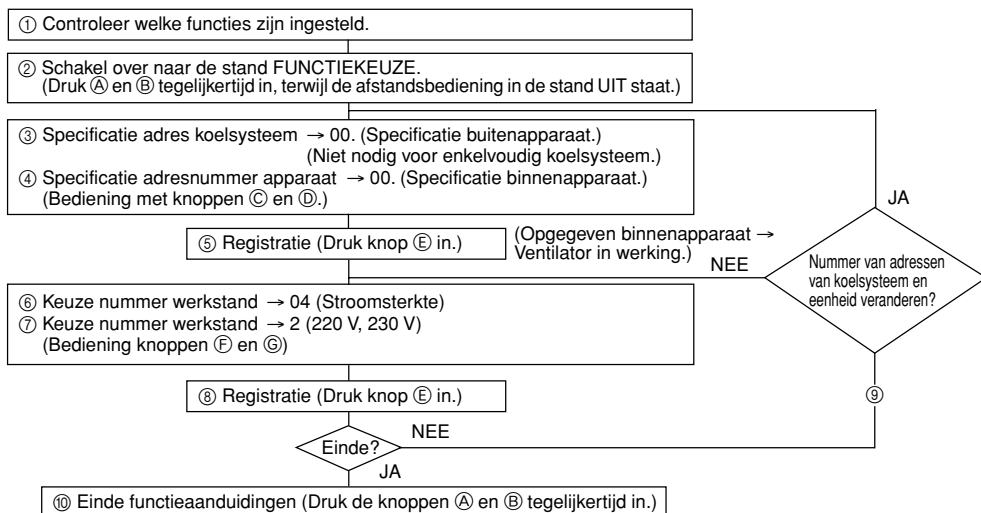
Opmerking:

Als de functie-instellingen van het binnenapparaat na installatie worden gewijzigd, dient u de instelwaarde met ○ of een ander merkteken in het betreffende veld van Tabel 1 en Tabel 2 aan te geven.

[Functiekeuzestroom]

Probeer eerst een overzicht te krijgen van het stroomdiagram voor de functiekeuzes. Het voorbeeld hieronder beschrijft de instelling voor "Stroomsterkte", uit Tabel 1.

(Raadpleeg [Instelprocedure] ① t/m ⑩ voor meer informatie over de instelprocedure zelf.)

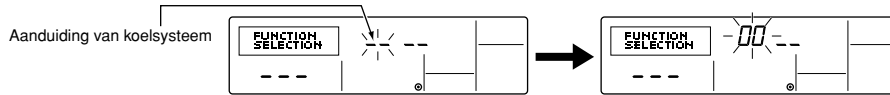


[Instelprocedure] (Alleen instellen als er een wijziging moet worden gemaakt.)

① Controleer de instellingen van alle werkstanden. Als de instellingen van een werkstand zijn gewijzigd door een functiekeuze, worden ook de functies van die werkstand gewijzigd. Controleer de instelwaarde zoals beschreven in stappen ② tot ⑦ en wijzig de instelling op basis van de waarden in Tabel 1 en Tabel 2. (Raadpleeg de standaardinstellingen bij het wijzigen van de instellingen)

② Zet de afstandsbediening uit.

Houd de knoppen **A** [FILTER] en **B** [TEST] tegelijkertijd twee seconden of langer ingedrukt. De aanduiding "FUNCTION SELECTION" knippert een tijdje en het display van de afstandsbediening verandert zoals hieronder aangegeven.



③ Stel het nummer van het adres van het koelsysteem van het buitenapparaat in. Als de **C** [CLOCK] (∇) of (Δ)-knop wordt ingedrukt, loopt het adresnummer op of af, tussen 00 en 15. Stel in op het nummer van het koelsysteem waarvoor u een functie wilt kiezen. (Deze stap is onnodig voor een enkelvoudig koelsysteem.)

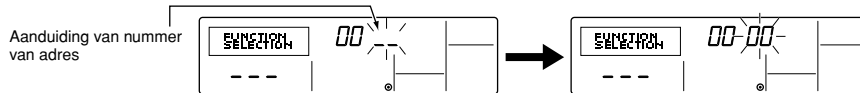
* Als de afstandsbediening uitgeschakeld wordt nadat de aanduidingen voor de "FUNCTION SELECTION" en voor de kamertemperatuur twee seconden lang knipperend "BB" hebben weergegeven, is er vermoedelijk iets mis met de communicatie. Controleer of er zich geen storingsbronnen in de nabijheid van de transmissieleiding bevinden.

Opmerking:

Als ubij de bediening een fout maakt, stop dan met het instellen van de functies door stap ⑩ uit te voeren en begin weer opnieuw met stap ②.

④ Stel het nummer voor het adres van het binnenapparaat in.

Druk de **D** [ON/OFF]-knop in. De aanduiding "--" voor het adresnummer van het binnenapparaat knippert.



Als u de **C** [CLOCK] (∇) en (Δ)-knoppen indrukt, verandert het adresnummer van het binnenapparaat in deze volgorde: 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Kies het nummer van het adres van het binnenapparaat waarvoor u de functies wilt instellen.

* Voor het instellen van de werkstanden 01 t/m 04, stelt u het adresnummer in op "00".

* Bij instellen van de werkstanden 07, 25, 27:

- Bij instellingen voor de verschillende binnenapparaten, zet u het adresnummer op "01-04".
- Als u batchinstellingen maakt voor alle binnenapparaten tegelijkertijd, zet u het adresnummer op "AL".

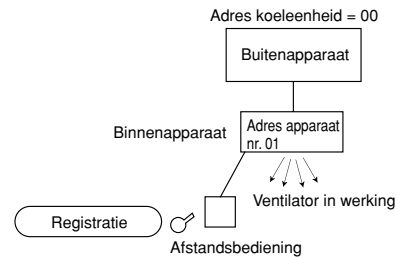
⑤ Registratie van de adresnummers voor het koelsysteem en de apparaten. Druk de **E** [ON/OFF] knop in. De adresnummers van het koelsysteem en van de apparaten worden geregistreerd. Na een tijdje begint de aanduiding voor de werkstand "--" te knipperen.



* Als de aanduiding "BB" knippert in het display voor de kamertemperatuur, maakt het geselecteerde koelsysteemadres geen deel uit van het systeem. Als de aanduiding "F" wordt weergegeven in het display voor het adresnummer van het apparaat, en als dit samen met het adres voor het koelsysteem knippert, bestaat het geselecteerde adresnummer voor het apparaat niet. Stel de juiste adresnummers in voor het koelsysteem en de apparaten door de stappen ② en ③ te herhalen.

Als u de registratie uitvoert met behulp van de **E** [ON/OFF] knop, begint de ventilator van het binnenapparaat te werken. Als u de locatie van de binnenapparaten wilt weten waarvoor u de functies heeft geselecteerd, kunt u dit hier controleren. Als het adresnummer van het binnenapparaat "00" of "AL" is, wordt bij alle binnenapparaten van het geselecteerde koelsysteem de ventilator in werking gesteld.

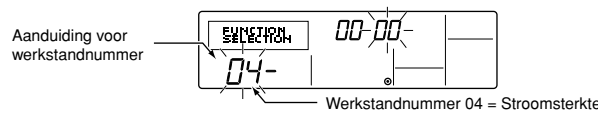
Voorbeeld: als het adresnummer van het koelsysteem 00 is, wordt het adres van het binnenapparaat geregistreerd als 01.



* Als u apparaten uit verschillende koelsystemen in een groep heeft opgenomen en de ventilator van een binnenapparaat uit een andere groep dan degene die u heeft opgegeven, treedt in werking, dan is een bepaald adres vermoedelijk gedupliceerd. Controleer nogmaals het koelsysteemadres van de DIP-schakelaars van het buitenapparaat.

⑥ Keuze werkstandnummers

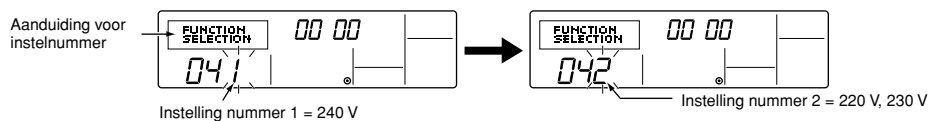
Selecteer het werkstandnummer dat u wilt instellen, met de **F** [TEMP.] (∇) of (Δ)-knoppen. (Alleen de instelbare werkstandnummers kunnen worden gekozen.)



⑦ Kies het instellingenoverzicht van de geselecteerde werkstand.

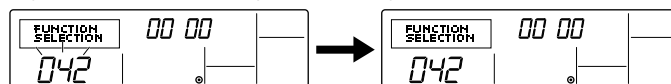
Als u de **G** [MENU]-knop indrukt, knippert het instelnummer waarop op dat moment is ingesteld. Hiermee kunt u controleren welke functies zijn ingesteld.

Kies het nummer van de instelling met behulp van de **F** [TEMP.] (∇) en (Δ)-knoppen.



⑧ De gemaakte instellingen van de stappen ③ t/m ⑦ worden geregistreerd.

Als de **E** [ON/OFF] knop wordt ingedrukt, knipperen de aanduidingen voor het werkstandnummer en het nummer van de instelling en het registreren begint. Het knipperende werkstandnummer en instellingsnummer lichten continu op en de instelling is voltooid.



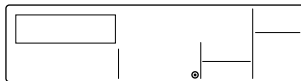
* Als de aanduiding "--" op de plaats voor het werkstandnummer en het instellingsnummer verschijnt en de aanduiding "BB" knippert in het display voor de kamertemperatuur, is er vermoedelijk iets mis met de communicatie. Controleer of er zich geen storingsbronnen in de nabijheid van de transmissieleiding bevinden.

⑨ Als u nog meer functies wilt selecteren, herhaalt u de stappen ③ t/m ⑥.

⑩ De functiekeuze van het eind.

Houd de knoppen [A] [FILTER] en [B] [TEST] tegelijkertijd meer dan twee seconden lang ingedrukt.

Na een tijdje verdwijnt het display voor de functiekeuze en in de afstandsbediening keren de aanduidingen voor een uitgeschakelde afstandsbediening terug.



* Let erop dat u, na het instellen van de functies, de airconditioner minimaal 30 seconden lang niet bedient met de afstandsbediening.

Opmerking:

Als de functie-instellingen van een binnenapparaat na installatie worden gewijzigd, dient u de instelwaarde met een ○ of een ander merkteken in het betreffende veld van Tabel 1 en Tabel 2 aan te geven.

12. Proefdraaien

12.1. Voordat u gaat proefdraaien

Het proefdraaien kan gestart worden vanaf het buitenapparaat of het binnenapparaat.

Voor het proefdraaien van het buitenapparaat volgt u de aanwijzingen in de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

1. Controlelijst

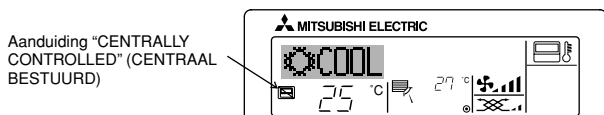
- Controleer na het installeren van het apparaat en het aansluiten van de pijpen en bedrading van de binnen- en buitenapparaten op koelstoflekkage, losse voedings- en bedieningskabels en omgekeerde polariteit.
- Controleer met een 500 V isolatieweerstandtester of de weerstand tussen de voedingsaansluiting en de aarde 1,0 MΩ of meer is. Als de weerstand minder dan 1,0 MΩ is, gebruik het apparaat dan niet.* Raak nooit aansluitingen S1, S2 en S3 van het binnen/buitenapparaat en de tester aan. Dit kan leiden tot een ongeluk.
- Alvorens u de stroom ON (AAN) zet, dient u te zorgen dat de proefdraai-schakelaar (SW4) op het regelpaneel van het buitenapparaat op OFF (UIT) staat.
- Controleer de fase van de voeding. Als de fase is omgekeerd, kan de ventilator in de verkeerde richting draaien of stoppen of kunnen er ongewone geluiden hoorbaar zijn. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Schakel ten minste 12 uur voor het proefdraaien de hoofdvoeding in om stroom door de carterverwarming te sturen. (Als de hoofdvoeding gedurende kortere tijd aanstaat, kan de compressor beschadigd raken.)
- Voor specifieke modellen waarvan de afstellingen gewijzigd moeten worden voor hogere plafonds of als er een AAN/UIT mogelijkheid op zit, moet u de wijzigingen correct uitvoeren overeenkomstig de omschrijving voor de Selectie van Functies via de Afstandsbediening.

Na het uitvoeren van de bovenstaande controles kunt u beginnen met proefdraaien volgens de onderstaande procedure.

12.2. Procedure voor proefdraaien

① Zet de hoofdschakelaar aan

Als de display van de afstandsbediening "☐" aangeeft, is de afstandsbediening uitgeschakeld. Schakel de "☐"-indicator uit voordat u de afstandsbediening gebruikt.



② Druk de [TEST]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar in. Het proefdraaien begint.

Afwisselend verschijnen "TEST RUN" en "OPERATION MODE" op de display.

③ Druk op de [☐] [ON/OFF]-toets

Koel-/droogstand: Er moet nu koude lucht uitkomen.

Verwarmingsstand: Er moet nu warme lucht uitkomen (na een poosje).

④ Controleer of de ventilator van het buitenapparaat goed werkt

Het buitenapparaat heeft een automatische capaciteitsregeling voor optimale ventilatorsnelheden. De ventilator blijft op een lage snelheid lopen en past zich aan de luchtconditie buiten aan tenzij de snelheid van de buitenlucht boven de maximale capaciteit van de ventilator uitkomt. De ventilator kan dan, afhankelijk van de buitenlucht, stoppen of kan de andere kant gaan opdraaien. Dit betekent niet dat het apparaat defect is.

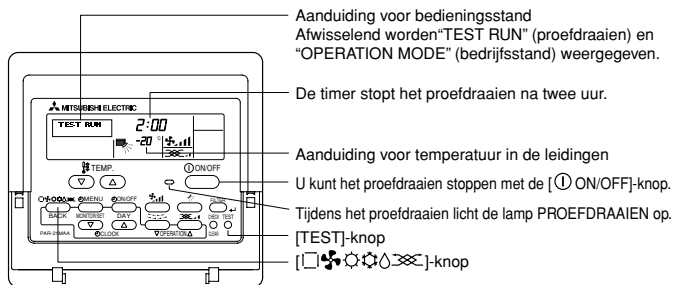
⑤ Druk op de [① ON/OFF]-toets om het proefdraaien weer in te stellen

- Het proefdraaien schakelt na twee uur automatisch uit. Dit gebeurt omdat de "AUTO STOP"-stand op de timer op twee uur staat.
- Tijdens het proefdraaien geeft de kamertemperatuur de temperatuur van de leidingen van het binnenapparaat op de display aan.
- Bij het proefdraaien zal de OFF-timer aanstaan en het proefdraaien zal na twee uur automatisch stoppen.
- Gedurende het proefdraaien geeft de kamertemperatuurweergave de controletemperatuur voor de binnenapparaten aan.
- Controleer of alle binnenapparaten goed functioneren voor simultaan tweeling- en drielingfunctioneren. Fouten worden niet altijd weergegeven, zelfs niet als de stroomdraden verkeerd zijn aangesloten.

⑥ Leg een telefoonnummer vast

Het telefoonnummer van de reparatiewerkplaats, het verkoopkantoor, enz., kan in de afstandsbediening worden vastgelegd, zodat u contact op kunt nemen als er zich een storing voordoet. Het telefoonnummer wordt dan getoond als er zich een fout voordoet.

Zie voor registratieprocedures paragraaf 11.4, Functie-instellingen.



(*1)

Na inschakelen van de voeding (ON) gaat het systeem over op startmodus en beginnen het groene verknikkerlampje van de afstandsbediening en de tekst "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) te knipperen. Ook zullen, in het geval van de LED's op binnenapparaten, LED 1 en LED2 oplichten (als het adres 0 is) of dimmen (als het adres niet 0 is) en LED 3 zal flinkeren. In het geval van LED's op een buitenapparaat zullen [☐] en [☐] afwisselend worden weergegeven met tussenpozen van een seconde.

- Als een van de bovenstaande handelingen niet correct functioneren moeten de volgende oorzaken worden overwogen, en indien van toepassing verholpen worden. (De volgende symptomen zijn vastgesteld onder proefdraaimodus. Merk op dat "starten" in het schema betrekking heeft op de *1 weergave hierboven.)

Symptomen		Oorzaak
Weergave op afstandsbediening	LED-scherm buiten	
Afstandsbediening geeft "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) weer en het apparaat werkt niet.	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "00" (correct functioneren).	• Nadat de stroom is aangezet (ON) duurt het opstarten van het systeem ongeveer 2 minuten en verschijnt "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) (correct functioneren).
Nadat de stroom is aangezet (ON) wordt 3 minuten lang "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) weergegeven, waarna een foutcode wordt weergegeven.	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt een foutcode.	• De beveiligingsinstallatieconnector van het buitenapparaat staat open.
	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "F1" (negatieve fase).	• Negatieve fase en open fase van het stroomaansluitpaneel van het buitenapparaat (Enkele fase: L, N, ⊕ /drievoudige fase: L1, L2, L3, N, ⊕)
De stroom is aangezet (ON) en "EE" of "EF" wordt weergegeven nadat "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) is weergegeven.	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "00" of "EE" ("EE" verschijnt als er wordt proefgedraaid).	• Onjuiste verbinding op het aansluitpaneel van het buitenapparaat (Enkele fase L, N, ⊕ /drievoudige fase L1, L2, L3, N, ⊕ aarde en S1, S2, S3)
Er verschijnen geen berichten, ook niet als de schakelaar van de afstandsbediening aan (ON) wordt gezet (het aan-lampje gaat niet branden).	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "EA" (foutief aantal eenheden) of "Eb" (foutief eenheidnummer).	• Verschil in constructie tussen buiten- en binnenapparaat
	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "00" (correct functioneren).	• Leidingen voor binnen-/buiten apparaten zijn niet verbonden (polariteit incorrect voor S1, S2, S3)
	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "00" (correct functioneren).	• Kortsluiting in overdrachtskabel van de afstandsbediening
	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "00" (correct functioneren).	• Er is geen buitenapparaat voor adres 0 (adres is iets anders dan 0).
De weergave verschijnt maar verdwijnt snel weer zelfs wanneer de afstandsbediening gebruikt wordt.	Nadat "startup" is weergegeven verschijnt "00" (correct functioneren).	• Overdrachtskabel van de afstandsbediening doorgebrand
		• Na annuleren van een functieselectie kan het apparaat gedurende 30 seconden niet bediend worden (correct functioneren).

* Druk tweemaal op de toets "CHECK" (CONTROLE) van de afstandsbediening om een zelfcontrole uit te voeren. Zie onderstaand overzicht voor de betekenis van de verschillende foutcodes. Zie het schema hieronder voor de betekenis van de verschillende foutcodes.

LCD	Betekenis van foutcode	LCD	Betekenis van foutcode	LCD	Betekenis van foutcode
P1	Fout sensor voor temperatuur terugstroomlucht	P8	Fout pijptemperatuur/Fout buitenapparaat	E6 ~ EF	Signaalfout tussen binnenapparaat en buitenapparaat
P2	Sensorfout pijp (TH2)	P9	Onderbreking/kortsluiting in de condensator/verdamper temperatuur-thermist		
P4	Afvoersensorfout/Connector vlotterschakelaar open	U0 ~ UP	Fout in buitenapparaat	- - - -	Geen foutgeschiedenis
P5	Afvoerpompfout	F1 ~ FA	Fout in buitenapparaat	FFFF	Geen relevante eenheid
P6	Bevriezings/oververhittingsbeveiliging werkt	E0 ~ E5	Signaalfout tussen afstandsbediening en binnenapparaat		

Zie dit schema voor de betekenis van de LED-weergave (LED 1, 2, 3) op het binnenapparaat.

LED 1 (stroomvoorziening voor microcomputer)	Geeft ON/OFF van de stroom weer ter controle. Controleer dat deze verlicht is gedurende normaal gebruik.
LED 2 (afstandsbediening voeding)	Geeft ON/OFF weer voor de voeding naar de bekabelde afstandsbediening. Is alleen verlicht als het binnenapparaat verbonden is met het buitenapparaat met het adres "00".
LED 3 (binnen- en buitensignalen)	Geeft signaal weer tussen binnen- en buitenapparaat. Controleer of deze flinkt gedurende normaal gebruik.

12.3. Zelfcontrole

Haal de historie van de verschillende apparaten op, met behulp van de afstandsbediening.

① Schakel over naar de zelftestmodus.

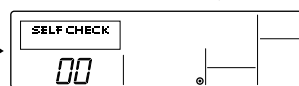
Als u de ⊕ [CHECK]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar indrukt, verschijnt het hieronder afgebeelde display.

② Stel het adresnummer in van het koelsysteem waar u de zelftest wilt uitvoeren.

Als u de ⊕ [TEMP. (▽) of (△)]-knoppen indrukt, loopt het adres op of af tussen 01 en 50 of 00 en 15. Stel in op het adresnummer of op het adresnummer van het koelsysteem waar u de zelftest wilt uitvoeren.



Zelftestadres of adres van koelsysteem voor zelftest

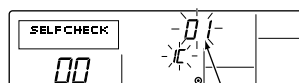
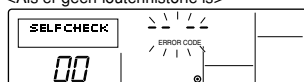


Circa 3 seconden nadat u de wijziging heeft ingevoerd, verandert de aanduiding van het adres voor het koelsysteem voor de zelftest van knipperen in continu oplichten en de zelftest begint.

③ Display van de resultaten van de zelftest <foutenhistorie> (Zie het overzicht van de foutcodes in hoofdstuk 13, Problemen oplossen, voor de betekenis van de verschillende foutcodes.)



Foutcode van 4 cijfers of 2 cijfers
<Als er geen foutenhistorie is>

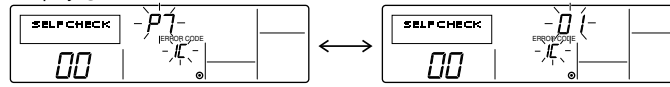


Adres van 3 cijfers of adresnummer van apparaat, met 2 cijfers
<Als de tegenovergestelde kant niet bestaat>

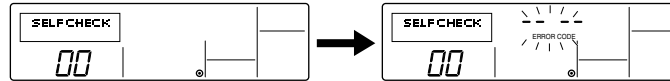


④ Uitschakelen van de fouthistorie

De fouthistorie wordt weergegeven in het display ③ voor resultaten van zelftest.



Als de ② [MENU]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar wordt ingedrukt, knippert het zelftestadres of het adres van het koelsysteem.



Als de foutenhistorie wordt uitgeschakeld, verschijnt het hieronder weergegeven display. Als het uitschakelen van de foutenhistorie is mislukt, verschijnen de aanduidingen voor de fouten weer.

⑤ Uitschakelen van de zelftest

Er zijn twee manieren om de zelftest uit te schakelen.

Druk de ④ [CHECK]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar in → De zelftest wordt stopgezet en het apparaat keert terug naar de stand waarin dit stond voordat de zelftest werd gestart.

Druk op de ① [ON/OFF]-knop → De zelftest wordt stopgezet en het binnenapparaat wordt uitgeschakeld.

(Als de bediening is geblokkeerd, kan ook deze handeling niet worden uitgevoerd.)

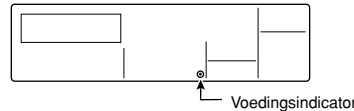
12.4. Afstandsbediening controleren

Als bediening met de afstandsbediening niet mogelijk is gebruikt u de volgende functie om de afstandsbediening te controleren.

① Controleer eerst de voedingsindicator.

Als er geen stroomtoevoer (DC12 V) naar de afstandsbediening is, licht de voedingsindicator niet op.

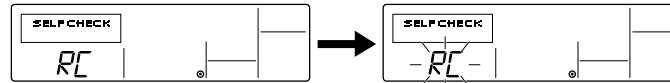
Als de voedingsindicator niet oplicht, controleert u eerst de bedrading van de afstandsbediening en het binnenapparaat.



② Stel in op de stand voor controle van de afstandsbediening.

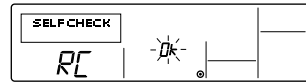
Als de ④ [CHECK]-knop meer dan vijf seconden lang ingedrukt wordt gehouden, verschijnen de volgende aanduidingen in het display.

Als u de ④ [FILTER]-knop indrukt, begint de controle van de afstandsbediening.



③ Resultaten van de controle van de afstandsbediening

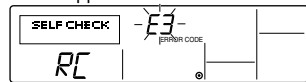
Als er niets mis is met de afstandsbediening



Aangezien er geen probleem met de afstandsbediening is, gaat u nu verder met zoeken naar andere oorzaken.

Als er een ander probleem is dan een storing in de afstandsbediening zelf

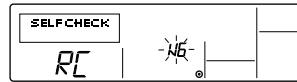
(Foutcode 2) de aanduidingen "E3" "6833" "6832" knipperen → kan niet verzenden



Er is interferentie in of bij de transmissieleiding of een storing in het binnenapparaat of in een andere afstandsbediening. Controleer de transmissieleiding en de andere afstandsbedieningen.

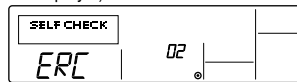
Als er een storing is in de afstandsbediening

(Foutaanduiding 1) De aanduiding "NG" knippert → er is iets mis met het zend-/ontvangstcircuit van de afstandsbediening.



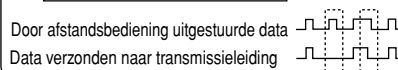
U moet de afstandsbediening hiervoor anders instellen.

(Foutdisplay 3) "ERC" en de datafouttelling worden weergegeven → Genereren van foutdata



De "Datafouttelling" is het verschil tussen het aantal bits dat is uitgestuurd door de afstandsbediening en het aantal bits dat naar de transmissieleiding is verzonden. Als er hier een verschil is, zijn de verstuurd data verstoord door interferentie bij de transmissieleiding. Controleer de transmissieleiding.

Als de datafouttelling 02 is



④ Uitschakelen van de controle van de afstandsbediening

Als de ④ [CHECK]-knop langer dan vijf seconden ingedrukt wordt gehouden, wordt de controle van de afstandsbediening stopgezet en de indicators "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) en "RUN" knipperen. Circa 30 seconden later keert de afstandsbediening terug naar de stand waarin deze stond voordat de controle werd ingeschakeld.

13. Probleemoplossen

13.1. Problemen oplossen tijdens het proefdraaien

Foutcodelijst: details

Display afstandbediening	MELANS-display	Foutinformatie	Plaats van de storing
E0	6831, 6834	Communicatie afstandbediening – ontvangstfout	Afstandbediening
E1, E2	6201, 6202	Storing in printplaat van afstandsbediening	Afstandbediening
E3	6832, 6833	Communicatie afstandbediening – transmissiefout	Afstandbediening
E4	6831, 6834	Communicatie afstandbediening – ontvangstfout	Binnenapparaat
E5	6832, 6833	Communicatie afstandbediening – transmissiefout	Binnenapparaat
E6	6740, 6843	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – ontvangstfout	Binnenapparaat
E7	6841, 6842	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – transmissiefout	Binnenapparaat
E8	6840, 6843	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – ontvangstfout	Buitenapparaten
E9	6841, 6842	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – transmissiefout	Buitenapparaten
EA	6844	Fout in bedrading tussen binnen- en buitenapparaat, overbelasting binnenapparaat (5 apparaten of meer)	Buitenapparaten
EB	6845	Fout in bedrading tussen binnen- en buitenapparaat (interferentie, losse aansluiting)	Buitenapparaten
EC	6846	Te lang in bedrijf	Buitenapparaten
ED	0403	Seriële-communicatiefout	Buitenapparaten
EE	0403	Seriële-communicatiefout	M-NET-bedieningsbord
F1	4103	Omgekeerde fase, uit-faseverificatie	Buitenapparaten
F8	4115	Storing in invoercircuit	Buitenapparaten
A0	6600	Duplicaat in M-NET-adresinstelling	M-NET-bedieningsbord
A2	6602	M-NET-fout in in PH/W-transmissie	M-NET-bedieningsbord
A3	6603	M-NET-bus bezet	M-NET-bedieningsbord
A6	6606	M-NET-communicatiefout bij P-transmissie	M-NET-bedieningsbord
A7	6607	M-NET-fout – geen ACK-fout	M-NET-bedieningsbord
A8	6608	M-NET-fout – geen antwoord	M-NET-bedieningsbord
EF	ongedefinieerd	Ongedefinieerde foutcode	–
U2	1102	Probleem met uitlaattemperatuur	Buitenapparaten
U2	1108	CN23-kortsluitstekker niet aangesloten	Buitenapparaten
U3	5104	Breuk/kortsluiting in afvoertemperatuursensor	Buitenapparaten
U4	5105	Onderbreking/kortsluiting in de vloeistoftemperatuur-thermistor	Buitenapparaten
U6	4101	Onderbreking compressor door overstroom (bewerking 51C)	Buitenapparaten
UE	1302	Probleem met hoge druk (bewerking 63H1)	Buitenapparaten
UL	1300	Probleem met lage druk (bewerking 63L)	Buitenapparaten
F8	4115	Storing in voeding synchronisatiecircuit	Buitenapparaten
P1	5101	Fout sensor voor temperatuur terugstroomlucht	Binnenapparaat
P2	5102	Sensorfout pijp (TH2)	Binnenapparaat
P4	2503	Afvoersensorfout/Connector vlotterchakelaar open	Binnenapparaat
P5	2502	Afvoerpompfout	Binnenapparaat
P5	2500	Waterlekkage (uitsluitend PDH)	Binnenapparaat
P6	1503	Vorstbeveiliging geactiveerd	Binnenapparaat
P6	1504	Stroomstootbeveiliging geactiveerd	Binnenapparaat
P8	1110	Fout pijptemperatuur/Fout buitenapparaat	Binnenapparaat
P9	5103	Onderbreking/kortsluiting in de condensator/verdampertemperatuur-thermistor	Binnenapparaat

13.2. De volgende verschijnselen zijn geen storingen of fouten

Storing	Display afstandbediening	Oorzaak
De ventilatorinstelling verandert tijdens verwarming. (PEA-200, 250)	Normale weergave	Als de thermostaat UIT staat, draait de ventilator op lage snelheid. Wanneer de thermostaat ON (AAN) staat, wordt de uitgeblazen lucht van lage snelheid automatisch overgeschakeld naar de gekozen stand (ventilatorsnelheid), op basis van de tijd of de temperatuur in de buizen.
De ventilator stopt tijdens verwarming.	Ontdooiweergave	De ventilator stopt tijdens ontdooien.
De ventilator slaat niet aan als de schakelaar AAN wordt gezet. (PEA-200, 250)	Vorbereiding voor verwarming	Nadat de schakelaar op ON (AAN) is gezet, zal er 7 minuten lang (of nadat de buistemperatuur op 35°C is gekomen, nog 2 minuten) lucht met lage snelheid worden uitgeblazen, voordat er automatisch wordt overgeschakeld naar de gekozen stand (ventilatorsnelheid). (Hitte-instelling)
De ventilator van het buitenapparaat draait verkeerd om of stopt, en er is een ongewoon geluid hoorbaar.	Normale weergave	Het is mogelijk dat de voeding van het buitenapparaat met omgekeerde fase is aangesloten. Controleer of de fase correct is.

Opmerking:

Wanneer de ventilator in het buitenapparaat niet werkt, controleer dan of het overstroomrelais op de ventilatormotor geactiveerd is.

Indien het overstroomrelais geactiveerd is, reset u deze nadat u de oorzaak van het probleem (bijv. geblokkeerde motor) hebt opgelost.

Om het overstroomrelais te resetten, opent u het regelkastje en drukt u op de groene klauw rechts onderop het relais tot u een klik hoort. Laat de klauw los en controleer of deze in diens originele stand is teruggekeerd.

Let op, als deze te hard wordt ingedrukt, zal de klauw niet in diens originele stand terugkeren.

Innehåll

1. Säkerhetsåtgärder	96	9. Elektrisk ledningsdragnings	100
1.1. Innan installation	97	10. Systemkontroll	101
1.2. Innan installation (flytt)	97	10.1. Gruppering med hjälp av LCD-fjärrkontroll	101
1.3. Innan elarbeten	97	10.2. Exempel på kylmedelssystemadressinställningar	101
1.4. Innan provkörning inleds	97	11. LCD-fjärrkontroll	102
2. Inomhusenhetens tillbehör	97	11.1. Installationsrutiner	102
3. Val av installationsplats	97	11.2. Anslutningsrutiner	102
3.1. Installera inomhusenheten i ett tak som är tillräckligt starkt att uppbära dess vikt	97	11.3. Montering av överdel	102
3.2. Installations- och underhållsutrymme	97	11.4. Funktionsval	102
3.3. Kombinera inom- och utomhusenheter	98	12. Provkörningen	106
4. Montering av upphängningsbultar	98	12.1. Innan provkörningen	106
4.1. Montering av upphängningsbultar	98	12.2. Provkörningen	106
5. Installation av enheten	98	12.3. Självkontroll	107
5.1. Upphängning av enheten	98	12.4. Kontroll för fjärrkontroll	108
5.2. Kontrollera enhetens position och montera upphängningsbultarna	98	13. Felsökning	109
6. Specifikationer för kylmedelsrör och dräneringsrör	99	13.1. Problem under testkörningen	109
6.1. Specifikationer för kylmedelsrör och dräneringsrör	99	13.2. Följande är inte fel eller problem	109
6.2. Kylmedelsrör, dräneringsrör och påfyllningsöppning	99		
7. Anslutning av kylmedelsrör och dräneringsrör	99		
7.1. Kylmedelsrörsarbeten	99		
7.2. Dräneringsrörsarbeten	99		
8. Kanaler	100		

Obs:

Frasen "Fast ansluten fjärrkontroll" i denna installationsmanual refererar enbart till PAR-21MAA. Om du behöver någon information för PAR-30MAA, kan du läsa i den installationsmanual eller grundinställningsmanual som finns i förpackningen för PAR-30MAA.

1. Säkerhetsåtgärder

- ▶ Läs alla "Säkerhetsåtgärder" innan enheten installeras.
- ▶ "Säkerhetsåtgärderna" tillhandahåller många viktiga råd angående säkerhet. Se till att du följer dem.

Symboler som används i texten

⚠ Varning:

Beskriver säkerhetsåtgärder som bör uppmärksammas för att förhindra personskador och dödsfall.

⚠ Försiktighet:

Beskriver säkerhetsåtgärder som bör uppmärksammas för att förhindra skador på enheten.

Efter att installationen har slutförts förklara "Säkerhetsåtgärder", handhavande och underhåll av enheten för kunden i enlighet med informationen i handhavande-beskrivningen och utför testkörning för att garantera normal funktion. Både installations- och handhavande-beskrivningen ska ges till användaren för förvaring. Dessa beskrivningar måste även ges till efterföljande kunder.

Symboler på enheten

⊘ : Anger en handling som bör undvikas.

⚠ : Anger viktiga instruktioner som måste följas.

⚡ : Anger en del som måste jordas.

⚠ : Varning för elektriska stötar. (Denna symbol visas på huvudenhetens dekal.) <Färg: gul>

⚠ Varning:

Läs dekalerna på huvudenheten noga.

⚠ Varning:

- **Be återförsäljaren eller en auktoriserad tekniker installera luftkonditioneringen.**
 - Felaktig installation utförd av användaren kan resultera i vattenläckor, elektriska stötar eller brand.
- **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 en plats som kan bära dess vikt.**
 - Otillräcklig styrka kan göra att enheten trillar ned och orsakar skador.
- **Använd kablar som specificeras för ledningsdragnings. Se till att anslutningarna utförs ordentligt så att yttre krafter på kabeln inte påverkar uttagen.**
 - Felaktig anslutning och åtdragning kan alstra värme och skapa en brand.
- **Var beredd på starka vindar och andra naturkrafter och installera enheten på den angivna platsen.**
 - Felaktig installation kan göra att enheten faller och orsakar personskador.
- **Använd alltid filter och andra tillbehör som specificerats av Mitsubishi Electric.**
 - Be en auktoriserad tekniker installera tillbehören. Felaktig installation utförd av användaren kan resultera i vattenläckor, elektriska stötar eller brand.

- **Reparera aldrig enheten själv. Kontakta återförsäljaren om enheten måste repareras.**
 - Om enheten repareras felaktigt kan vattenläckor, elektriska stötar eller brand uppstå.
- **Om strömförsörjningssladden är skadad, måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceansvarige eller liknande kvalificerade personer för att undvika risker.**
- **Ta aldrig på värmexlaren's flänsar.**
 - Felaktig hantering kan resultera i personskador.
- **Använd alltid skyddsutrustning när produkten hanteras.**
 - Det vill säga, fullständigt skydd för armarna (t.ex. overall) och skyddsglasögon.
 - Felaktig hantering kan resultera i personskador.
- **Om kylmedelsgas läcker ut under installationsarbetet ska rummet ventileras.**
 - Om kylmedelsgas kommer i kontakt med en bar låga alstras giftiga gaser.
- **Installera luftkonditioneringen i enlighet med denna Installationshandbok.**
 - Om enheten installeras felaktigt kan vattenläckor, elektriska stötar eller brand uppstå.
- **Se till att alla elektriska arbeten utförs av licensierad elektriker i enlighet med "lokala föreskrifter" och instruktionerna i denna beskrivning.**
 - Om strömkällans kapacitet är otillräcklig eller elarbeten utförs felaktigt kan elektriska stötar eller brand uppstå.
- **Installera utomhusenhetens uttagskåpa (panel) ordentligt.**
 - Om uttagskåpan (panelen) inte installeras korrekt kan damm eller vatten tränga in i utomhusenheten och orsaka brand eller elektriska stötar.
- **Vid installation eller flytt av enheten se till att inga andra ämnen än det angivna kylmedlet (R410A) laddas i kylmedelscykeln.**
 - Allt närvaro av andra substanser så som luft kan orsaka onormal tryckökning eller explosion.
- **Om luftkonditioneringen installeras i ett litet rum måste åtgärder vidtas för att förhindra att kylmedelsskoncentrationen överstiger säkerhetsgränsen även om kylmedel läcker.**
 - Kontakta återförsäljaren angående korrekta åtgärder som bör vidtagas för att förhindra att den säkra gränsen överstigs. Om kylmedel läcker och säkerhetsgränsen överskrids kan faror på grund av syrebrist uppstå i rummet.
- **Kontakta återförsäljaren eller en auktoriserad tekniker om luftkonditioneringen flyttas och installeras på en annan plats.**
 - Om enheten installeras felaktigt kan vattenläckor, elektriska stötar eller brand uppstå.
- **Kontrollera att kylmedelsgas inte läcker när installationsarbetet avslutats.**
 - Om kylmedelsgas läcker och kommer i kontakt med en värmefläkt, spis, ugn eller annan värmekälla kan giftiga gaser alstras.
- **Modificera eller ändra inte på skyddsanordningarnas inställningar.**
 - Om tryckströmställaren, termobrytaren eller någon annan skyddsanordning kortsluts och används med våld, eller om delar ändras än de som specificeras av Mitsubishi Electric används, kan brand eller explosioner uppstå.
- **Kontakta återförsäljaren angående avvyrning av enheten.**
- **Installatören och systemspecialisten ska tillse att enheten har fullgott skydd mot läckor i enlighet med lokala föreskrifter eller normer.**
 - Följande normer kan vara tillämpliga om lokala föreskrifter saknas.
- **Var speciellt uppmärksam på platser, t.ex. källare, där kylmedelsgas kan stanna kvar eftersom kylmedel är tyngre än luft.**
- **Barn bör övervakas så att de inte kan leka med apparaten.**

1.1. Innan installation

⚠ Försiktighet:

- **Installera inte enheten där det finns riks för att antändbara gaser kan läcka.**
 - Om gas läcker och samlas runt enheten kan en explosion uppstå.
- **Använd inte luftkonditioneringen där mat, husdjur, växter, precisionsinstrument eller konst förvaras.**
 - Maten m.m. kan försämrats.
- **Använd inte luftkonditioneringen i vissa miljöer.**
 - Olja, ånga, svavelrök etc. kan avsevärt reducera luftkonditioneringens prestanda eller skada dess delar.
- **När enheten installeras på sjukhus, kommunikationscentraler eller liknande ska fullvärdigt skydd mot ljud tillhandahållas.**
 - Växelriktare, privata kraftverk, högfrekvent medicinsk utrustning eller radioutrustningar kan göra att luftkonditioneringen fungerar felaktigt eller inte alls. Luftkonditioneringen kan å andra sedan påverka sådana utrustningar genom att skapa brus som stör medicinsk utrustning eller sändningar.
- **Installera inte enheten på en konstruktion som kan orsaka läckor.**
 - När rummets luftfuktighet överstiger 80 % eller dräneringsröret är tilltäppt, kan kondensation droppa från inomhusenheten. Utför dräneringsarbeten samtidigt för inomhus- och utomhusenheten när det behövs.

1.2. Innan installation (flytt)

⚠ Försiktighet:

- **Tvätta inte luftkonditioneringens enheter.**
 - Det kan leda till elektriska stötar.
- **Var försiktig så att inte enhetens bas skadas vid långvarig användning.**
 - Om eventuella skador inte åtgärdas kan enheten falla och orsaka personskador eller egendomsskador.
- **Installera dräneringsrör i enlighet med denna Installationshandbok för att erhålla korrekt dränering. Linda termisk isolering runt rören för att förhindra kondensation.**
 - Felaktig dragning av dräneringsrör kan orsaka vattenläckor och skada möbler och annan egendom.
- **Var mycket försiktig vid transport av produkten.**
 - Om produkten väger mer än 20 kg ska två personer bära den.
 - Vissa produkter använder PP-band för förpackning. Använd inte PP-band för förflyttning av enheten. Det är farligt.
 - Rör aldrig värmeväxlarens flansar. Du kan skära fingrarna.

2. Inomhusenhetens tillbehör

Enheten har följande tillbehör:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Namn på tillbehör	Modell (kvantitet*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Rörskydd (för fältrörsanslutning) <ul style="list-style-type: none">• Liten diameter• Stor diameter	1 1	2 2

3. Val av installationsplats

- Välj en plats med en stadig, fast yta som kan bära upp enhetens vikt.
- Innan enheten installeras bör en väg för inbärning av enheten till installationsplatsen avgöras.
- Välj en plats där enheten inte påverkas av inkommande luft.
- Välj en plats där flödet för in- och returluft inte blockeras.
- Välj en plats där kylmedelsrören lätt kan dras till utsidan.
- Välj en plats där inluften kan distribueras helt i rummet.
- Installera inte enheten där olja stänker eller där det finns mycket ånga.
- Installera inte enheten på en plats där antändbara gaser kan alstras, flöda in, stagnera eller läcka.
- Installera inte enheten på en plats där utrustning som alstrar högfrekventa vågor (t.ex. högfrekvent svetsutrustning) finns.
- Installera inte enheten på en plats där en brandvarnare är lokaliserad på luftinloppssidan. (Brandvarnaren kan fungera felaktigt på grund av den varma luften som matas under uppvärmning.)
- Där speciella kemiska produkter kan finnas utspridda, t.ex. kemiska anläggningar eller sjukhus, krävs en fullständig inspektion innan enheten installeras. (Plastkomponenterna kan skadas beroende på vilka kemiska produkter som används.)
- Om utomhusenheten körs på en plats med hög temperatur och fuktighet (temperaturen för daggpunkt är 26°C eller mer under tak) under en längre tid kan det hända att daggkondens uppstår i inomhusenheten. Vid körning under sådana omständigheter lägg till extra isolermaterial (10-20 mm) på ytan på inomhusenheten för att förebygga daggkondens.

- **Kasta bort förpackningsmaterialet på säkert sätt.**
 - Förpackningsmaterial, t.ex. spikar och andra delar av metall eller trä, kan stickas och orsaka personskador.
 - Slit sönder och kasta bort plastpåsar så att barn inte leker med dem. Om ett barn leker med en plastpåse som inte slitits sönder finns det risk att barnet kvävs.

1.3. Innan elarbeten

⚠ Försiktighet:

- **Jorda enheten.**
 - Anslut inte jordledningen till gas- eller vattenrör, åskledare eller jordade telefonlinjer. Felaktig jordning kan leda till elektriska stötar.
- **Installera nätsladden så att kabeln inte spänns.**
 - Om den spänns kan kabeln gå av, alstra värme och orsaka brand.
- **Montera en jordfelsbrytare vid behov.**
 - Om en jordfelsbrytare inte installeras kan det leda till elstötar.
- **Använd nätsladdar med tillräckligt hög strömkapacitet och märkvärde.**
 - Kablar som är för små kan läcka, alstra värme och orsaka en brand.
- **Använd enbart en säkerhetsbrytare och säkring med specificerad kapacitet.**
 - En säkring eller en säkerhetsbrytare med högre kapacitet, stål- eller koppartråd kan leda till allmänna fel på enheten eller brand.

1.4. Innan provkörning inleds

⚠ Försiktighet:

- **Slå på strömmen minst 12 timmar innan provkörningen startas.**
 - Om drift inleds omedelbart efter det att nätströmmen slagits på kan interna delar skadas allvarligt. Låt strömbrytaren vara inkopplad under driftssäsongen.
- **Ta inte på strömbrytare med våta fingrar.**
 - Om man tar på en strömbrytare med våta fingrar kan det leda till en elektrisk stöt.
- **Ta inte på kylmedelsrören under och omedelbart efter drift.**
 - Under och omedelbart efter drift kan kylmedelsrören vara heta eller kalla, beroende på kylmedlets temperatur i kylmedelsrören, kompressorn och andra delar i kylmedelscykeln. Du kan få bränn- eller frostsador om du tar på kylmedelsrören.
- **Använd inte luftkonditioneringen med panelerna eller skydden borttagna.**
 - Roterande, heta eller högspänningsdelar kan orsaka skador.
- **Stäng inte av strömmen omedelbart efter det att driften stoppats.**
 - Vänta alltid minst fem minuter innan strömmen stängs av. Annars kan vattenläckor och fel uppstå.

3.1. Installera inomhusenheten i ett tak som är tillräckligt starkt att uppbära dess vikt

⚠ Varning:

Enheten måste installeras säkert på en struktur som kan uppbära dess vikt. Om enheten monteras på en instabil struktur kan den trilla ned och orsaka skador.

3.2. Installations- och underhållsutrymme

- Välj optimal riktning för inloppsluften i enlighet med rummets konfiguration och installationsplatsen.
- Eftersom rör och ledningar ansluts på undersidan eller sidorna och underhåll utförs från dessa platser bör ett tillräckligt stort utrymme tillhandahållas. Ge så stort utrymme som möjligt för att möjliggöra effektiv upphängning och säkerhet.

Underhållsutrymme

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Vid anslutning av luftinlopp
- ② När upphängningsbeslag monteras före installation av inomhusenhet utan inloppskanal
- ③ Vid upphängning av inomhusenhet direkt utan inloppskanal
- Ⓐ Underhållsutrymme
- Ⓑ Luftinlopp
- Ⓒ Luftutlopp

Upphångningsbultens stigning

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓐ Stigning för upphångningsbult
- Ⓑ Hål för upphångningsbult
(PEA-200, 250 : 4-ø12 hål)
(PEA-400, 500 : 4-ø15 hål)
- Ⓒ Kontrolldosa
- Ⓓ Dråneringsskål
- Ⓔ Huvudkropp
- Ⓔ Ovensidan på enheten

4. Montering av upphångningsbultar

4.1. Montering av upphångningsbultar

Struktur för upphångning

- Tak: Takstrukturen varierar från en byggnad till en annan. För detaljerad information, rådfråga byggnadsföretaget.

- ① Förstärkning av taket med ytterligare delar (väggbalkar etc.) krävs för att hålla taket nivellerat och förhindra att det vibrerar.
- ② Kapa och ta bort takdelarna.
- ③ Förstärk takdelarna och montera ytterligare delar för montering av takpapp.

Tråkonstruktioner

- Använd huvudbalken (på 1-vånings hus) eller andra våningens balk (på 2-vånings hus) som förstärkande delar.
- För att hänga upp luftkonditioneringen, använd hårt, fyrkantigt trä över 6 cm om avståndet mellan balkarna är mindre än 90 cm och hårt fyrkantigt trä på över 9 cm om avståndet mellan balkarna är mindre än 180 cm.

3.3. Kombinera inom- och utomhusenheter

Se utomhusenhetsens installationshandbok angående kombination av inom- och utomhusenheter.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Takpapp
- Ⓑ Våggbalk
- Ⓒ Huvudbalk
- Ⓓ Fyrkantigt trä för att hänga upp luftkonditioneringen
- Ⓔ Stigning

För armerade betongkonstruktioner

- Såsom visas i figuren nedan, montera upphångningsbultarna eller använd fyrkantigt trä för montering av upphångningsbultarna.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓐ Insats: 100 till 150 kg (1 del) (inhandlas på plats)
- Ⓑ Upphångningsbult (inhandlas på plats)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓒ Förstärkning

Produktvikt (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

5. Installation av enheten

5.1. Upphångning av enheten

- ▶ Flytta inomhusenhetsen till installationsplatsen i förpackningen.
- ▶ Använd en lyftmaskin när inomhusenhetsen hängs upp för att lyfta den och föra in upphångningsbultarna.
- ▶ Installera inomhusenhetsen innan takarbetet utförs.

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Enhetsens kropp
- Ⓑ Lyftmaskin

* Två installationsmetoder finns

<Vid direkt upphångning av inomhusenhetsen>

1. Sätt fast en bricka och mutter i varje upphångningsbult. (Brickorna och muttrarna inhandlas på platsen.)
2. Montera inomhusenhetsen i upphångningsbultarna.
3. Se till att enhetsen är nivellerad och dra sedan åt varje mutter.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- Ⓐ Mutter
- Ⓑ Bricka

	A	B
Vid användning av inloppskanal	100 eller fler	130 eller fler
Då inloppskanal ej används	0 eller fler	30 eller fler

Mutter (*1) krävs inte om avståndet A är 0.

<När upphångningsbeslag monteras före installation av inomhusenhet>

1. Lossa varje upphångningsbult lite och ta bort beslaget och de U-formade brickorna.
2. Justera varje upphångningsbult.

3. Sätt fast en bricka, mutter och upphångningsbeslag på varje upphångningsbult. (Brickorna och muttrarna inhandlas på platsen.)
4. Haka upp inomhusenhetsen på upphångningsbeslagen.
5. Se till att enhetsen är nivellerad och dra sedan åt varje mutter.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Se till att fast en U-formad bricka (4 brickor totalt).

	A	B
Vid användning av inloppskanal	100 eller fler	130 eller fler
Då inloppskanal ej används	25 eller fler	55 eller fler

5.2. Kontrollera enhetsens position och montera upphångningsbultarna

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Nivelleringskontroll

- ▶ Använd måttet som medföljer panelen för att bekräfta att enhetsens kropp och upphångningsbultarna är på rätt plats. Om de inte är positionerade på rätt plats kan det resultera i att dagdroppar läcker på grund av vind. Se till att positionernas förhållande kontrolleras.
- ▶ Använd ett vattenpass för att kontrollera att ytan som anges med Ⓐ är nivellerad. Se till att upphångningsbultarnas muttrar dras åt så att upphångningsbultarna fäster.
- ▶ Kontrollera att enhetsen är nivellerad med ett vattenpass för att tillse att enheten dräneras.

⚠ Försiktighet:

Kontrollera att enhetsen är nivellerad.

6. Specifikationer för kylmedelsrör och dräneringsrör

För att undvika daggdroppar, tillhandahåll tillräckligt med avlufts- och isoleringsarbeten på kylmedels- och dräneringsrör.

När kommersiellt tillgängliga kylmedelsrör används, se till att kommersiellt tillgängligt isoleringsmaterial (med en värmebeständig temperatur på över 100°C och tjocklek såsom anges nedan) lindas på både vätske- och gasrör.

Se även till att linda kommersiellt tillgängligt isoleringsmaterial (med polyetylenets specifika vikt på 0,03 och tjocklek såsom anges nedan) lindas på alla rör som går genom rum.

- ① Välj isoleringsmaterialets tjocklek efter rörstorleken.

Rörstorlek	Isoleringsmaterialets tjocklek
6,4 mm till 25,4 mm	Mer än 10 mm
28,6 mm till 38,1 mm	Mer än 15 mm

- ② Om enheten används på högsta våningen i en byggnad och vid hög temperatur och luftfuktighet, är det nödvändigt att använda rörstorlekar och isoleringsmaterial med tjocklekar som överstiger de som anges i tabellen ovan.

- ③ Om kunden har egna specifikationer ska de följas.

6.1. Specifikationer för kylmedelsrör och dräneringsrör

Del	Modell	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Kylmedelsrör	Vätskerör	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Gasrör	ø25,4			
Dräneringsrör		R1 (hanskruv)			

6.2. Kylmedelsrör, dräneringsrör och påfyllningsöppning

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Kylmedelsrör (vätskerör) Ⓑ Kylmedelsrör (gasrör)
Ⓒ Dräneringsrör

7. Anslutning av kylmedelsrör och dräneringsrör

7.1. Kylmedelsrörsarbeten

Rördragningen måste utföras i enlighet med utomhusenhetens installationshandböcker.

- Denna metod för röranslutning är en hårdlödd anslutning.

Försiktighetsåtgärder angående kylmedelsrör

- ▶ Se till att icke-oxiderande hårdlödningsmedel används vid hårdlödning för att tillse att inga främmande partiklar eller fukt tränger in i röret.
- ▶ Tillhandahåll ett metallstöd för att stötta kylmedelsröret så att ingen belastning tillförs inomhusenhetens rörande. Metallstödet ska placeras 50 cm bort från inomhusenhetens hårdlödda anslutning.

⚠ Varning:

Vid installation eller flytt av enheten se till att inga andra kylmedel än det angivna kylmedlet (R410A) laddas i kylmedelscykeln.

- All närvaro av andra substanser så som luft kan orsaka onormal tryckökning eller explosion.

⚠ Försiktighet:

- Installera kylmedelsrör för inomhusenheten i enlighet med följande:

1. Ta bort Käpa.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Ta bort Käpa

2. Dra ut den termiska isoleringen ur installationsplatsens kylmedelsrör, hårdlöd enhetens rör och sätt tillbaks isoleringsmaterialet på dess ursprungliga plats. Linda isoleringstejp runt rören.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Termisk isolering Ⓑ Dra ut isolering
Ⓒ Linda med fuktad trasa Ⓓ Sätt tillbaks på ursprunglig plats
Ⓔ Se till att det inte finns ett gap här Ⓕ Linda med isoleringstejp
Ⓖ Rörskydd (tillbehör)

Obs:

- Var speciellt uppmärksam när kopparrör lindas eftersom det kan orsaka kondensation istället för att förhindra det.
- * Innan kylmedelsrören hårdlöds ska huvudrören och de termiska isoleringsrören lindas med våta trasor för att förhindra krympning och att det termiska isoleringsröret bränns. Se till att lågan inte kommer i kontakt med huvudkroppen.

⚠ Försiktighet:

- Använd kylmedelsrör av C1220 (CU-DHP) fosforhaltigt, desoxiderat kopparsås som specificeras i JIS H3300 "Copper and copper alloy seamless pipes and tubes". Kontrollera dessutom att rörens in- och utsidor är rena och fria från skadligt svavel, oxider, damm/smuts, borrhälgg, olja, fukt och andra föroreningar.
- Använd aldrig befintliga kylmedelsrör.
 - Den stora mängden klor i vanliga kylmedel och kylmedelsoljor i de befintliga rören kan göra att det nya kylmedlet försämras.
- Förvara rören som ska användas för installationen inomhus och med båda ändarna tilltäppta tills det är dags att hårdlöda.
 - Om damm, smuts eller vatten tränger in i kylmedelscykeln kan oljan försämrats och kompressorn haverera.
- Använd inte en läcksökningstilläts.

Extra kylmedelsladdning

- Se till att inte smuts eller metallbitar tränger in i kylmedelsrören.
- Kylmedelsrören måste hållas varma, se därför till att isolera mellan kylmedelsrören och gasrören inuti inomhusenheten eftersom gasrören orsakar kondensation under nedkyllning.
- När kylmedelsrören ansluts, se till att stoppventilen på utomhusenheten är helt stängd (som den var vid leverans från fabriken). Efter anslutning av alla kylmedelsrör mellan inom- och utomhusenheterna, evakueru luften från stoppventilens serviceöppning på utomhusenheten och serviceöppningen på varje anslutet rör. Kontrollera att ingen luft läcker från några anslutningar och öppna sedan stoppventilen på utomhusenheten helt. Detta ansluter kylmedelskretsen mellan inom- och utomhusenheterna.
- Kylmedelsrören måste vara så korta som möjligt.
- Inom- och utomhusenheterna måste vara anslutna med kylmedelsrören.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- Ⓐ Hårdlödning Ⓑ Gasrör
Ⓒ Vätskerör Ⓓ Inomhusenhet
Ⓔ Utomhusenhet

7.2. Dräneringsrörsarbeten

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- Ⓐ Isolator Ⓑ Dräneringsrör R1
Ⓒ Dräneringsskål Ⓓ ≥ 70 mm
Ⓔ $\geq 2 \times \text{F} \geq 70$ mm Ⓕ ≥ 35 mm
Ⓖ Nedåtgående lutning 20 mm/m eller mer
Ⓗ Dräneringsfälla
Ⓘ Dräneringsröret bör sträcka sig under denna nivå.
Ⓚ Öppen dränering

1. Försäkra dig om att en dräneringsfälla installeras. Om du inte gör detta kan det uppstå kondensation inuti inomhusenheten vilket i sin tur kan leda till vattenläckage/tekniska fel på utrustningen eller dylikt.
2. Se till att dräneringsrören är riktade nedåt (stigning över 20 mm/m) på utomhus-sidan (utloppet).
3. Tillse att tvärgående dräneringsrör inte överstiger 20 m (exklusive skillnader i höjdförhållandet). Om dräneringsrören är för långa ska metallstöd tillhandahållas för att stoppa dem från att röra sig. Tillhandahåll aldrig ett luftutlopps-rör. Det kan göra att dräneringsvatten stöts ut.

4. Använd ett hårt rör av vinylklorid VP-25 (med en extern diameter på 32 mm) för dräneringsrör.
5. Se till att de samlade rören är 10 cm lägre än enhetens dräneringsport.
6. Placera dräneringsrörets ände på ett sådant sätt att lukt inte alstras.
7. Placera inte dräneringsrörets ände i ett avlopp där joniska gaser alstras.

8. Kanaler

- När kanaler ansluts ska kanvaskanaler infogas mellan enheten och kanalen.
- Använd oantändliga material för kanalernas delar.
- Tillhandahåll fullständig isolering på inloppskanalens fläns, utloppskanalens fläns och utloppskanalen för att förhindra kondensation.
- Se till att luftfiltret monteras i närheten av luftinloppsgallret.
- Innan inloppskanalen ansluts, ta bort luftfiltret (medföljer enheten) och instal-lera sedan filtret i inloppsgallret.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- | | | |
|--|---------------|----------------|
| Ⓐ Luftinlopp | Ⓑ Luftutlopp | Ⓒ Åtkomst dörr |
| Ⓓ Takyta | Ⓔ Kanvaskanal | |
| Ⓕ Kanalernas längd bör vara 850 mm eller mer | | |
| Ⓖ Anslut gemensamma ledningar mellan kanalerna och luftkonditioneringen. | | |

⚠ Försiktighet:

- **En utloppskanal på 850 mm eller mer måste konstrueras.**
- **Anslutning av luftkonditioneringens huvudkropp och kanalen för potentiell utjämning.**
- Temperatursensor för returluft när inloppskanal är installerad. En temperatursensor för returluft är installerad på inloppskanalens fläns. Innan inloppskanalen ansluts måste denna sensor avlägsnas och installeras på den specificerade delen som anges nedan.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Ⓐ Inloppskanalens fläns | Ⓑ Temperatursensor för returluft |
| Ⓒ Sensorns skyddsplåt | Ⓓ Sensorfäste |
| Ⓔ Inloppskanal | |

- ① Dra ut sensorn och ta bort sensorns fäste och skyddsplåt. (Skyddsplåten kan slängas bort.)
 - ② Anslut inloppskanalen.
 - ③ Borra ett hål för sensorn (ø12,5 dia.) på kanalens sida.
 - ④ Montera sensorn och fästet.
- Dra ej i ledningen när sensorn dras ut. Det kan göra att ledningen går av.
 - Innan inloppskanalen ansluts, kontrollera att sensorn, dess fäste och skydds-plåt avlägsnats.
 - Sensorn som avlägsnats i steg ① måste återinstalleras på platsen som visas i ritningen. Om sensorn installeras på fel plats kan det leda till felaktig funktion.

Fästhål för utloppskanalens fläns och inloppskanalen.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- | |
|-------------------------|
| Ⓐ Inloppskanalens fläns |
| Ⓑ Fläns på utloppskanal |
| Ⓒ Ovansidan på enheten |

9. Elektrisk ledningsdragning

Försiktighetsåtgärder vid elektrisk ledningsdragning

⚠ Varning:

Elarbeten får endast utföras av kvalificerade elektriker i enlighet med "lokala bestämmelser" och medföljande installationshandböcker. Använd alltid en separat krets. Om strömkällan saknar kapacitet eller är installerad felaktigt kan elektriska stötar eller brand uppstå.

1. Se till att strömmen kommer från den särskilda strömföringen.
2. Se till att en jordslutningsbrytare ansluts till strömmen.
3. Installera enheten för att förhindra att någon del av styrkretsens kablar (fjärrkontroll, överföringskablar) kommer i direkt kontakt med strömkabeln utanför enheten.
4. Kontrollera att det inte finns något spelrum i ledningsanslutningarna.
5. Vissa kablar (ström, fjärrkontroll, överföringskablar) inuti innertaket kan gnagas av möss. För in sladdarna i så många metallrör som möjligt för att skydda dem.
6. Anslut aldrig strömkabeln till överföringskablar. Det kan göra att kablarna går sönder.
7. Se till att styrkablarna ansluts till inomhusenheten, fjärrkontrollen och utomhus-enheten.
8. Jorda enheten på utomhusenhetens sida.
9. Se till att en anslutning görs mellan styrkabelns kopplingsplint på utomhus-enheten och den på inomhusenheten. (Kablarna har polaritet så tillse att de ansluts i enlighet med uttagsnumren.)
10. Montera strömkablarna till kontrolldosan med buffertbussningar för dragkraft (PG-anslutning eller liknande). Anslut styrledningarna till styruttagen genom det borttagbara hålet i kontrolldosan med en vanlig bussning.
11. Anslut inte enheten i omvänd fasordning. Vid anslutning i omvänd fasordning kommer inomhusenheten inte kunna till-handahålla tillräcklig luftkyllning.

För ledningsdragning med A-styrning finns det högspänning på S3-uttaget som orsakas av de elektriska kretsarnas utformning och som saknar isole-ring mellan strömledningen och kommunikationssignalens ledning. Stäng därför av strömförsörjningen innan underhåll utförs. Ta inte på S1-, S2-, S3-uttagen när strömmen är på. Om en fränkskiljare används mellan inom- och utomhusenheten ska en 3-potentialstyp användas.

⚠ Försiktighet:

Se till att enheten jordas på utomhusenhetens sida. Anslut inte jordkabeln till gasrör, vattenrör, åskledare eller jordade telefonkablar. Otillräcklig jordning kan orsaka risk för elektriska stötar.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- | |
|--|
| Ⓐ Strömförsörjning |
| Ⓑ Jordfelsbrytare |
| Ⓒ Säkerhetsbrytare eller lokal brytare |
| Ⓓ LCD-fjärrkontroll (alternativ) |
| Ⓔ Utomhusenhet |
| Ⓕ Inomhusenhet |
| Ⓖ Strömförsörjningsledning |
| Ⓗ Inomhus/utomhus anslutningsledning |
| Ⓘ Jord |

⚠ Försiktighet:

För PEA-400, 500, kontrollera att köldmedelsrören och ledningarna ansluts från utomhusenhet 1 till inomhusenhet 1 respektive utomhusenhet 2 till inomhusenhet 2.

Ledningarna från utomhusenhet 1 måste anslutas till kopplingsbädd TB4-1 och ledningarna från utomhusenhet 2 måste anslutas till TB4-2 inomhus-enhetens kontrolldosor.

Om anslutningarna utförs felaktigt kan det leda till onormal temperatur i köld-medelsrören osv.

[Exempel ledningsdraging] (För metallrör)

Jordfelsbrytare *1, *2	Lokalbrytare		Säkerhetsbrytare	Nätsladd *4	Jordkabel	Inomhus- och utomhus- anslutningsledningar *5	Fjärrkontrollsladd
	Brytarens kapacitet <A>	Överspännings- skydd *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s eller mindre	16	16	15	1,5 mm ² eller tjockare	1,5 mm ² eller tjockare	1,5 mm ² eller tjockare	0,3 - 1,25 mm ² (max. DC 12 V)

Anmärkningar:

- *1: Anslut en jordfelsbrytare till strömförsörjningen.
- *2: Använd jordfelsbrytare speciellt för jordfelskydd endast i kombination med en lokal brytare eller säkerhetsbrytare.
- *3: Överspänningskydd som använder en klass B säkring visas.
- *4: Strömförsörjningskablarna får inte vara lättare än en böjlig kabel med hölje av polykloropren (Konstruktion 245 IEC 53 eller 227 IEC 53).
- *5: Anslutningskablar för inomhusenhet/utomhusenhet får inte vara lättare än en böjligkabel med ett hölje av polykloropren (konstruktion 245 IEC 57).
- *6: En omkopplare med minst 3 mm:s kontaktseparation vid varje pol ska tillhandahållas i samband med luftkonditioneringens installation.
- *7: Anslutningskablarna mellan utomhus- och inomhusenheter kan förlängas upp till max. 50 m.

⚠Försiktighet:

Använd aldrig någonting annat än brytare och säkringar med korrekt kapacitet. Om en säkring, tråd eller koppartråd med för stor kapacitet används kan det orsaka fel eller leda till brand.

Kabelhållens placering

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ För fjärrkontrollens kablar
- Ⓑ För utomhusenhetens anslutningskablar
- Ⓒ För nätanslutningskablar

10. Systemkontroll

10.1. Gruppering med hjälp av LCD-fjärrkontroll (alternativ)

En kombination av inomhus-/utomhusenhet kan kontrolleras upp till 16 kylmedelssystem.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Utomhusenhet
- Ⓑ Inomhusenhet
- Ⓒ Huvudfjärrkontroll
- Ⓓ Underfjärrkontroll
- Ⓔ Standard (Kylmedeladress = 00)
- Ⓕ Kylmedeladress = 01
- Ⓖ Kylmedeladress = 02
- Ⓖ Kylmedeladress = 03
- Ⓗ Kylmedeladress = 14
- Ⓙ Kylmedeladress = 15

* Ställ in kylmedeladressen med hjälp av DIP-omkopplare för utomhusenheten.

* **Se installationshandboken för utomhusenheten för hur man ställer in SW1 DIP-omkopplare.**

① Ledning från fjärrkontroll

Denna ledning ansluts till TB5 (kopplingsbordet för fjärrkontroll) på inomhusenheten (ingen polaritet).

② När en annan kylmedelssystemgrupp används

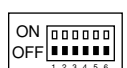
Upp till 16 kylmedelssystem kan kontrolleras som en grupp med hjälp av LCD-fjärrkontrollen.

Anmärkningar:

1. I enkelt kylmedelssystem behövs inte ledning ②.
2. LCD-fjärrkontroll kan installeras med upp till max. 2 enheter per grupp.

SW1

Funktionstabell

	Funktion	Funktion i enlighet med brytarinställningen	
		ON (PÅ)	OFF (AV)
<SW1> 	1 Obligatorisk avfrostning	Starta	Normal
	2 Felhistoria rensning	Rensa	Normal
	3 Kylmedelssystem	Inställningar för utomhusenhetsadresserna 0 till 15	
	4 adressinställning		
	5		
	6		

10.2. Exempel på kylmedelssystemadressinställningar

T.ex.	Inomhusenhet	Utomhusenhet	Utomhusenhetskylmedelssystemadress	Strömförsörjningsenhet för fjärrkontroll
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	Nr.1	00	○
		Nr.2	01~15	×

* Anger kylmedelssystemadressen för en utomhusenhet till 00 för strömförsörjningen till fjärrkontrollen.

(Kylmedelssystemadressen är satt till 00 när den skickas från fabriken.)

Kopiera inte samma kylmedelssystemadress inställning inom samma system.

11. LCD-fjärrkontroll (alternativ)

11.1. Installationsrutiner

(1) Välj en installationsplats för fjärrkontrollen (kopplingsdosa).
Observera följande försiktighetsåtgärder.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Fjärrkontrollens profil
- Ⓑ Nödvändigt utrymme runt fjärrkontroll
- Ⓒ Temperatursensor
- Ⓓ Installationsstigning

- ① Temperatursensorer är lokaliserade både på fjärrkontrollen och inomhusenheten. För att använda temperatursensorn på fjärrkontrollen ska fjärrkontrollen användas för temperaturinställning eller avkänning av rumstemperaturen. Installera fjärrkontrollen på en sådan plats att den kan avkänna genomsnittliga rumstemperaturer, borta från solljus, luftflöde från luftkonditioneringen och andra liknande värmekällor.
- ② Oavsett om fjärrkontrollen installeras i kopplingsdosen eller på väggen ska de fria utrymmen som anges i diagrammet tillhandahållas.

Obs:

Kontrollera att det inte finns några elledningar i närheten av fjärrkontrollens sensor. Om elledningar finns i närheten av sensorn kan det hända att fjärrkontrollen inte detekterar rätt rumstemperatur.

③ Inhandla följande delar på platsen:

- Kopplingsdosa för två delar
- Tunt kopparskyddsror
- Låsmuttrar och bussningar

(2) Tät fjärrkontrollsladdens underhållsöppning med tätningsmassa för att förhindra att daggdroppar, vatten, kackerlackor eller maskar kommer in.

<A> För installation i kopplingsdosen:

- När fjärrkontrollen installerats i kopplingsdosen, täta skarven mellan kopplingsdosen och skyddsroret med tätningsmassa.

 För direkt installation på väggen, välj en av följande:

B-1. För att dra fjärrkontrollsladden från fjärrkontrollens baksida:

- Gör ett hål i väggen för fjärrkontrollens sladd (för att dra fjärrkontrollsladden från baksidan) och täta sedan hålet med tätningsmassa.

B-2. För att dra fjärrkontrollsladden genom den övre delen:

- Dra fjärrkontrollsladden genom den utskurna övre delen och täta den utskurna skåran med tätningsmassa såsom ovan.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Vägg
- Ⓓ Skyddsror
- Ⓔ Låsmuttrar
- Ⓕ Bussning
- Ⓖ Kopplingsdosa
- Ⓗ Fjärrkontrollssladd
- ① Tät med fyllningsmassa

(3) Installera den undre delen i kopplingsdosen eller på väggen.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> För installation i kopplingsdosen

- Ⓒ Kopplingsdosa för två delar
- Ⓓ Fjärrkontrollssladd
- Ⓔ Skruv med tvärförsänkt koniskt huvud
- Ⓖ Tät fjärrkontrollsladdens underhållsöppning med tätningsmassa

 För direkt installation på väggen

- Ⓗ Träskruv

⚠ **Försiktighet:**

Dra inte åt skruvarna för mycket, det kan deformera eller skada den undre delen.

Obs:

- Välj en plan yta för installation.
- Se till att fjärrkontrollen säkras på två eller fler platser i kopplingsdosen eller väggen.

11.2. Anslutningsrutiner

- Fjärrkontrollens sladd kan förlängas upp till maximalt 200 m. Använd elledning eller (två-trådiga) kablar på 0,3 mm² till 1,25 mm² för anslutning till fjärrkontrollen. Använd inte kablar med flera ledare för att förhindra fel på enheten.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Anslut fjärrkontrollens sladd till kopplingsplinten på den undre delen.

- Ⓐ Till TB5 på inomhusenheten
- Ⓑ Kopplingsplint TB6 i fjärrkontrollen
- Ingen polaritet

⚠ **Försiktighet:**

- Använd inte uttag av krimpningstyp för anslutning till fjärrkontrollens kopplingsplint för att eliminera kontakt mellan korten och påföljande problem.
- Förhindra att bitar av sladden tränger in i fjärrkontrollen. Det kan leda till elstötar eller fel.

11.3. Montering av överdel

[Fig. 11.3.1] (P.6)

(1) För att ta bort den övre delen, för in spetsen på en spårmejsel i spjärrarna såsom visas i diagrammet och flytta skruvmejseln i pilens riktning.

(2) Montera den övre delen genom att föra in de övre spjärrarna (på två platser) först och montera sedan den övre delen på den undre så som visas.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Obs:

Ledningshål för installation direkt på vägg (eller öppen ledningsdragnings)

- Skär bort det skuggade området från övre delen med en kniv, avbitartång eller liknande.
- Ta ut fjärrkontrollsladden som är ansluten till kopplingsplinten via denna öppning.

⚠ **Försiktighet:**

- Flytta inte skruvmejseln när spetsen förs in i spjärrarna för att förhindra att spjärrarna bryts.
- Se till att den övre delen förs in ordentligt i spjärrarna genom att trycka på den tills ett klickande ljud hörs. Den övre delen kan trilla ned om den inte monterats ordentligt.

Obs:

Driftsdelen täcks med ett skyddsark. Kom ihåg att ta bort skyddsarket innan enheten används.

11.4. Funktionsval

<Fjärrkontroll av ansluten typ>

(1) Funktionsval för fjärrkontrollen

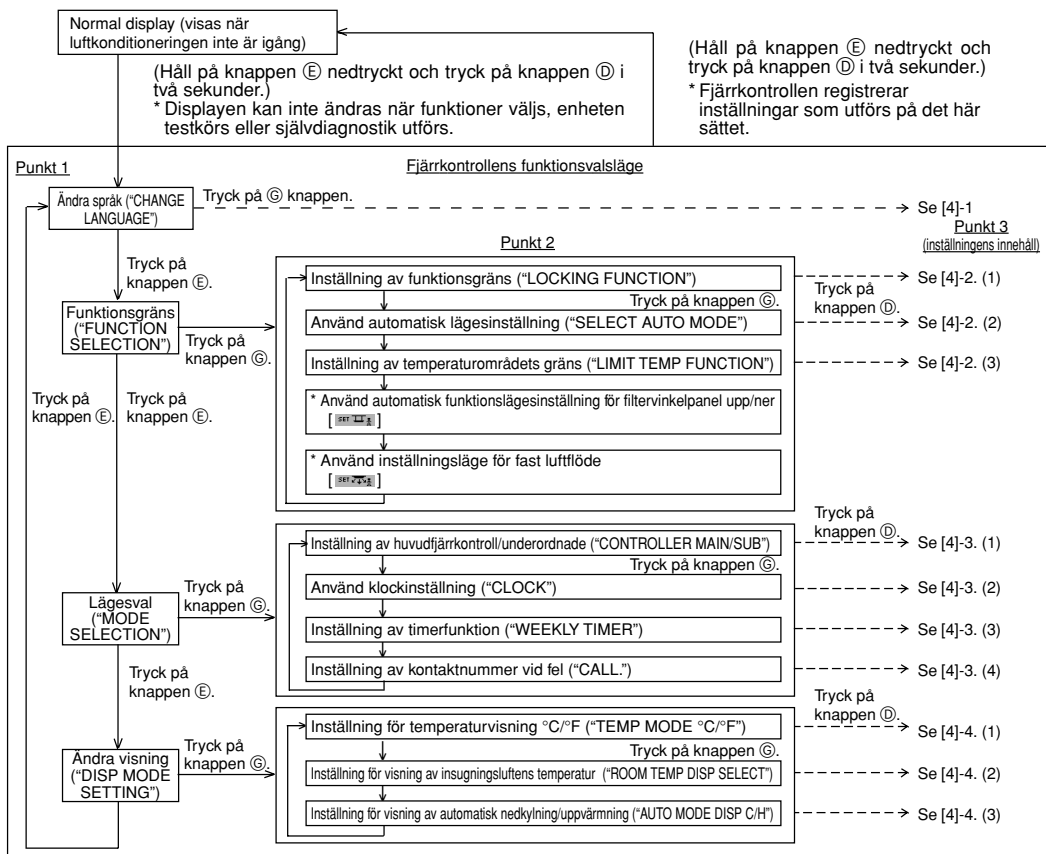
Inställningarna för följande fjärrkontrollfunktioner kan ändras med fjärrkontrollens funktionsvalsläge. Ändra inställningarna vid behov.

Punkt 1	Punkt 2	Punkt 3 (inställningens innehåll)
1. Ändra språk ("CHANGE LANGUAGE")	Språkinställning som visas	• Flera språk kan visas.
2. Funktionsgräns ("FUNCTION SELECTION")	(1) Inställning av funktionsgräns (driftspärr) ("LOCKING FUNCTION") (2) Använd automatisk lägesinställning ("SELECT AUTO MODE") (3) Inställning av temperaturområdets gräns ("LIMIT TEMP FUNCTION") (4) Använd automatisk funktionslägesinställning för filtervinkelpanel upp/ner (5) Använd inställningsläge för fast luftflöde	• Ställer in gränser för driftområden (driftspärr) • Anger om automatiskt driftläge ska användas eller inte • Ställer in det justerbara temperaturområdet (maximum, minimum) • Ställ in användning av eller inte användning av automatisk funktionslägesinställning för filtervinkelpanel upp/ner • Ställ in användning av eller inte användning av inställningsläge för fast luftflöde
3. Lägesval ("MODE SELECTION")	(1) Inställning av huvudfjärrkontroll/underordnad ("CONTROLLER MAIN/SUB") (2) Använd klockinställning ("CLOCK") (3) Inställning av timerfunktion ("WEEKLY TIMER") (4) Inställning av kontaktnummer vid fel ("CALL")	• Väljer huvud- eller underordnad fjärrkontroll * När två fjärrkontroller är anslutna till en grupp måste en fjärrkontroll ställas in som underordnad. • Anger om klockfunktionen ska användas eller inte • Ställer in timertyp • Kontaktnummer som visas i händelse av fel • Ställer in telefonnumret
4. Ändra visning ("DISP MODE SETTING")	(1) Inställning för temperaturvisning °C/°F ("TEMP MODE °C/°F") (2) Inställning för visning av insugningsluftens temperatur ("ROOM TEMP DISP SELECT") (3) Inställning för visning av automatisk nedkylning/uppvärmning ("AUTO MODE DISP C/H")	• Ställer in temperaturenhet (°C eller °F) som visas • Anger om inomhusluftens (insugningsluftens) temperatur ska visas eller inte • Anger om "Cooling" (Nedkylning) eller "Heating" (Uppvärmning) ska visas när automatiskt driftläge används

* Denna modell är inte utrustad med denna funktion. Inställningen är ogiltig.

[Flödesdiagram för funktionsval]

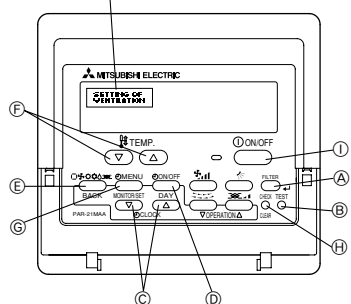
[1] Starta fjärrkontrollens funktionsvalsläge genom att stoppa luftkonditioneringen. → [2] Välj från punkt 1. → [3] Välj från punkt 2. → [4] Gör inställningen. (Detaljer anges under punkt 3) → [5] Inställningen är klar. → [6] Ändrar displayen till den vanliga. (Slut)



(Håll på knappen E nedtryckt och tryck på knappen D i två sekunder.)
* Fjärrkontrollen registrerar inställningar som utförs på det här sättet.

ANMÄRKNING
Timerdrift stoppas när displayen för fjärrkontrollens funktionsval ändras till den vanliga.

Punktdisplay
Språket som är valt i läget CHANGE LANGUAGE (BYT SPRÅK) visas på skärmen. I den här handboken används engelska.



* Denna modell är inte utrustad med denna funktion. Inställningen är ogiltig.

[Detaljerade inställningar]

[4]-1. Inställningen CHANGE LANGUAGE (BYT SPRÅK)

Du kan välja språk som visas på displayen.

- Tryck på knappen [MENU] om du vill byta språk.
- ① Japanska (JP), ② Engelska (GB), ③ Tyska (D), ④ Spanska (E), ⑤ Ryska (RU), ⑥ Italienska (I), ⑦ Kinesiska (CH), ⑧ Franska (F)

[4]-2. Funktionsgräns

(1) Inställning av funktionsgräns (driftspärr)

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① no1: Inställning av driftspärr kan ske på alla knappar utom knappen [ON/OFF].
- ② no2: Inställning av driftspärr kan ske på alla knappar.
- ③ OFF (Initialt inställningsvärde): Driftspärr ställs inte in.

* För att driftspärrinställningen ska gälla på den vanliga skärmen måste knapparna på den vanliga skärmen tryckas in när inställningen ovan har utförts (tryck och håll på knapparna [FILTER]- och [ON/OFF] på knapparna intryckta samtidigt i två sekunder.

(2) Använd automatisk lägesinställning

Följande inställningar kan göras när fjärrkontrollen är ansluten till enheten med automatiskt driftläge.

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① ON (Initialt inställningsvärde): Automatiskt läge visas när driftläget väljs.
- ② OFF: Automatiskt läge visas inte när driftläget väljs.

(3) Inställning av temperaturområdets gräns

Temperaturen kan ändras inom det inställda området när inställningen är klar.

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① LIMIT TEMP COOL MODE: Temperaturområdet kan ändras i nedkylnings-/torkningsläget.
- ② LIMIT TEMP HEAT MODE: Temperaturområdet kan ändras i uppvärmningsläget.
- ③ LIMIT TEMP AUTO MODE: Temperaturområdet kan ändras i automatiskt läge.
- ④ OFF (initialinställning): Begränsning av temperaturområdet är inte aktivt.
- * När en inställning, annan än OFF (AV) görs, ställs gränsen för temperaturområdet i nedkylning, uppvärmning och automatiskt läge in samtidigt. Området kan inte begränsas om det inställda temperaturområdet inte har ändrats.
- Tryck på [TEMP (▽) eller (△)] knappen för att öka eller minska temperaturen.
- Tryck på [TEMP] knappen om du vill ändra den övre eller undre gränsen. Den aktuella inställningen blinkar och temperaturen kan ställas in.

• Inställbart område

- Nedkylnings-/torkningsläge: Undre gräns: 19°C till 30°C Övre gräns: 30°C till 19°C
- Uppvärmningsläge: Undre gräns: 17°C till 28°C Övre gräns: 28°C till 17°C
- Automatiskt läge: Undre gräns: 19°C till 28°C Övre gräns: 28°C till 19°C
- * Det inställbara området varierar beroende på vilken enhet som ansluts (Mr. Slim-enheter, Free-plan-enheter och mellanliggande temperaturenheter).

[4]-3. Ställa in läge

(1) Inställning av huvudfjärrkontroll/underordnade

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① Main: Fjärrkontrollen som är huvudkontroll.
- ② Sub: Fjärrkontrollen som är underordnad kontroll.

(2) Använd klockinställning

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① ON: Klockfunktionen kan användas.
- ② OFF: Klockfunktionen kan inte användas.

(3) Inställning av timerfunktion

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning (Välj ett av följande).
- ① WEEKLY TIMER (Initialt inställningsvärde): Veckotimern kan användas.
- ② AUTO OFF TIMER: Timern för automatisk avstängning kan användas.
- ③ SIMPLE TIMER: Enkel timer kan användas.
- ④ TIMER MODE OFF: Timerläget kan inte användas.
- * "WEEKLY TIMER" kan inte användas när klockinställningen är OFF (AV).

(4) Inställning av kontaktnummer vid fel

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① CALL OFF: Inställda kontaktnummer visas inte i händelse av fel.
- ② CALL *****: Inställda kontaktnummer visas i händelse av fel.
- CALL_: Kontaktnummer kan anges när skärmen till vänster visas.
- Ställa in kontaktnummer
- Utför proceduren som följer när du vill ange kontaktnummer.
- Flytta den blinkande markören när du ska ange siffror. Tryck på knappen [TEMP (▽) och (△)] för att flytta markören till höger (vänster). Tryck på knappen [CLOCK (▽) och (△)] för att ange siffrorna.

[4]-4. Ändra visningsinställningen

(1) Inställning för temperaturvisning °C/°F

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① °C: Temperaturenheten °C används.
- ② °F: Temperaturenheten °F används.

(2) Inställning för visning av insugningsluftens temperatur

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① ON: Insugningsluftens temperatur visas.
- ② OFF: Insugningsluftens temperatur visas inte.

SW

(3) Inställning för visning av automatisk nedkyling/uppvärmning

- Tryck på knappen [ON/OFF] om du vill byta inställning.
- ① ON: "Automatic cooling" (Automatisk nedkyling) eller "Automatic heating" (Automatisk uppvärmning) visas när automatiskt läge används.
- ② OFF: Enbart "Automatic" (Automatiskt) visas i automatiskt läge.

(2) Funktionsval för enheten

Ställ in funktionerna för varje inomhusenhet via fjärrkontrollen efter behov. Funktionerna för varje inomhusenhet kan enbart väljas via fjärrkontrollen. Ställ in funktionerna genom att välja bland alternativen i tabell 1 och 2. (Standardinställningarna visas också nedan.)

Tabell 1. Funktioner för hela kylmedelssystemet (välj enhetsnummer 00 till 15)

Funktion	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Kontroll	Grundinställningar	Anmärkningar
Automatisk återstart efter strömavbrott	Ej tillgängligt	01	1		○	Ca 4 minuters väntetid efter att strömmen återfåts.
	Tillgängligt		2			
Inomhustemperaturavkänning	Driftgenomsnitt för enhet	02	1		○	
	Ställs in med enhetens fjärrkontroll		2			
	Fjärrkontrollens inbyggda sensor		3			
LOSSNAY-an slutningsbarhet	Utan stöd	03	1		○	
	Med stöd (enheten är ej utrustad med luftintag för utomhusluft)		2			
	Med stöd (enheten är utrustad med luftintag för utomhusluft)		3			
Driftspänning	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tabell 2. Funktioner för inomhusenheten (välj enhetsnummer 01 till 04 eller AL)

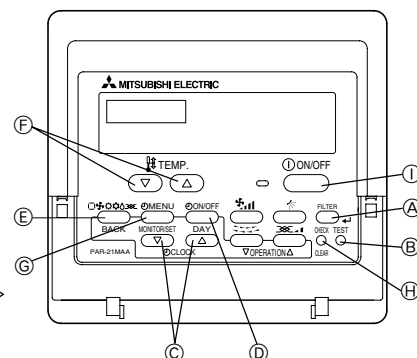
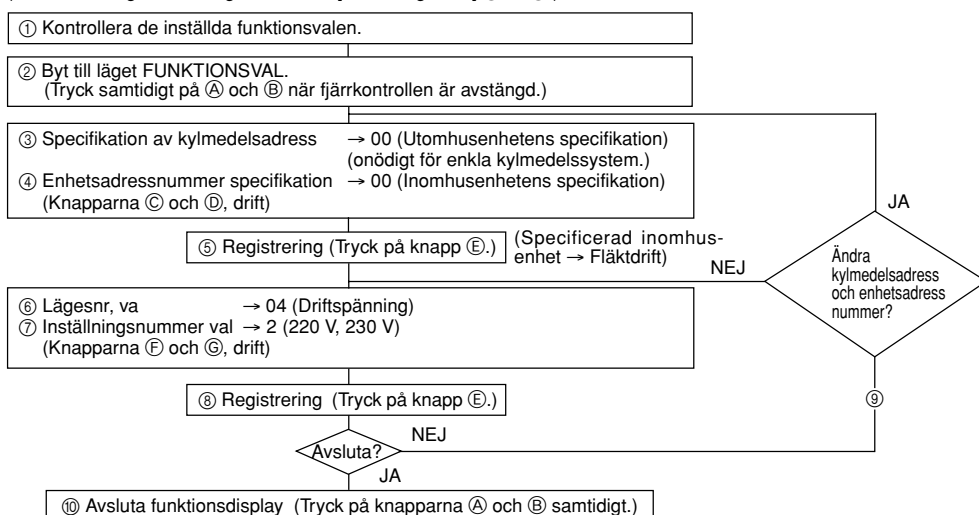
Funktion	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Kontroll	Grundinställningar	Anmärkningar
Filtersignal	100 Hr	07	1			
	2500 Hr		2			
	Ingen indikator för filtersignal		3		○	
Fläktdrift vid termo-avstängning under uppvärmning	Drift (Senast inställda fläkthastighet)	25	3		○ (PEA-400/500)	Om inställningen "Stopp" väljs för fläktdrift, så ställ in inställningsnummer "3" för lägesnummer "02" i tabell 1. Se till att placera fjärrkontrollen i det rum som ska luftkonditioneras så att den kan övervaka rumstemperaturen.
	Stopp		2			
	Funktion (låg hastighet)		1		○ (PEA-200/250)	
Fläktdrift när värmen är avstängd under nedkyling	Drift (Senast inställda fläkthastighet)	27	1		○	
	Stopp		2			

Obs:

Om inomhusenhetens funktioner ändras med funktionsvalen när installationen avslutats ska inställda alternativ alltid markeras med ○ eller annan markering i lämpligt kontrollfält i tabell 1 och 2.

[Funktionsvalsflöde]

Lär dig först funktionsvalsflödet. Följande beskriver inställning av "Driftspänning" i Tabell 1 som exempel. (För den verkliga inställningsrutinen, se [Inställningsrutin] ① till ⑩.)

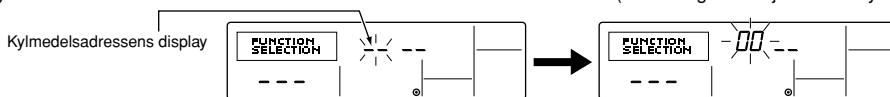


[Rutin] (Ställ enbart in när ändring krävs.)

① Kontrollera de inställda alternativen för varje läge. När de inställda alternativen för ett läge ändras med funktionsvalen, ändras även funktionerna för det läget. Kontrollera inställda alternativ så som beskrivs i stegen ② till ⑦ och ändra inställningen baserat på posterna i tabell 1 och 2. (Hänvisa till grundinställningarna när inställningen ändras)

② Ställ in fjärrkontrollen på AV.

Tryck och håll nedtryckta knapparna Ⓐ [FILTER] och Ⓑ [TEST] samtidigt i två sekunder eller mer.
"FUNKTION SELECTION" blinkar en stund, sedan ändras fjärrkontrollens display till displayn som visas nedan.



③ Ställ in utomhusenhetens kylmedelsadressnr.

När knapparna Ⓒ [⌚CLOCK (▽) och (△)] trycks in, ökar eller minskar kylmedelsadressen mellan 00 och 15. Ställ in den på kylmedelsadressnumret vars funktion du vill välja.
(Detta steg krävs ej för enkla kylmedelssystem.)

* Om fjärrkontrollen stängs AV efter det att displayerna "FUNKTION SELECTION" och rumstemperaturen "BB" blinkar i två sekunder betyder det troligen att kommunikationen är onormal. Kontrollera att det inte finns några ljudkällor i närheten av överföringsledningen.

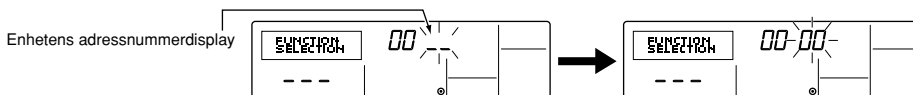
Obs:

Om du gör ett fel under rutinen, avbryt funktionsvalet vid steg ⑩ och upprepa rutinen från steg ②.

④ Ställ in inomhusenhetens adressnummer.

Tryck på knappen Ⓓ [⌚ON/OFF].
Enhetens adressnummerdisplay blinkar "--".

När knapparna Ⓒ [⌚CLOCK (▽) och (△)] trycks in, ändras enhetens adressnummer i följden 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Ställ in den på adressnumret för inomhusenheten vars funktioner du vill ställa in.



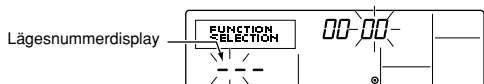
* När läge 01 till 04 ställs in ska enhetsadressens nummer ställas in på "00".

* När lägena 07, 25, 27 ställs in:

- När varje inomhusenhet ställs in individuellt, ställ in enhetens adressnummer på "01-04".
- När alla inomhusenheter ställs in samtidigt, ställ in enhetens adressnummer på "AL".

⑤ Registrering av kylmedelsadress och enhetsadressnummer

Tryck på knappen Ⓔ [⌚ON/OFF]. Kylmedelsadressens och enhetsadressens nummer registreras.
Efter en stund blinkar "--" på lägesnummerdisplayen.

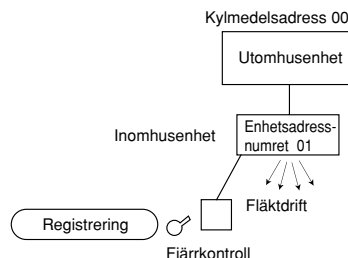


* När "BB" blinkar på rumstemperaturens display finns den valda kylmedelsadressen inte i systemet.

När "F" visas på enhetsadressens nummerdisplay, och den blinkar tillsammans med kylmedelsadressens display, existerar inte det valda enhetsadressnumret. Ställ in korrekt kylmedelsadress och enhetsadress genom att upprepa stegen ② och ③.

ⓘ Vid registrering med knappen Ⓔ [⌚ON/OFF], startar den registrerade inomhusenhetens fläkt. Se här när du vill veta placeringen av inomhusenhetsadresserna vars funktioner valts. När enhetens adressnummer är 00 eller AL, drivs fläkten på alla inomhusenheter för den valda kylmedelsadressen.

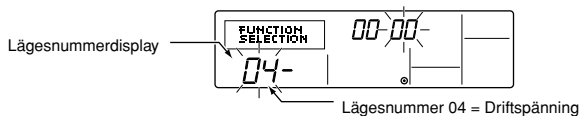
Ex) Kylmedelsadressen är 00, enhetsadressnumret = 01 registrerat



* När olika kylmedelssystem grupperas och en inomhusenhet annan än den specificerade kylmedelsadressen utför fläktdriften, har kylmedelsadressen som ställts in här förmodligen duplicerats.
Kontrollera kylmedelsadressen på utomhusenhetens DIP-omkopplare.

⑥ Lägesnummerval

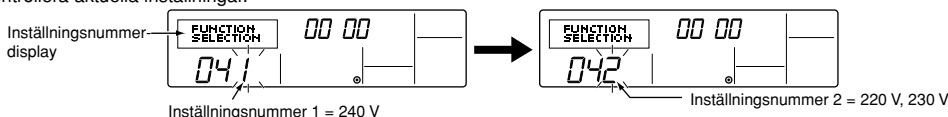
Välj det lägesnummer du vill ställa in med knapparna Ⓕ [⌚TEMP. (▽) och (△)]. (Enbart inställningsbara lägesnummer kan väljas.)



⑦ Välj inställningar för det valda läget.

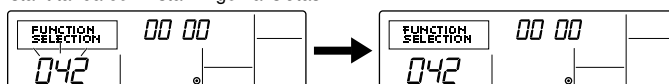
När knappen Ⓖ [⌚MENU] trycks in, blinkar det aktuella inställningsnumret. Använd det för att kontrollera aktuella inställningar.

Välj inställningsnummer med knapparna Ⓕ [⌚TEMP. (▽) och (△)].



⑧ När alternativen som ställts in i stegen ③ till ⑦ registreras.

När knappen Ⓔ [⌚ON/OFF] trycks in, blinkar lägesnumret och inställningsnumret och registreringen börjar. Det blinkande lägesnumret och inställningsnumret ändras till att vara konstant tända och inställningen avslutas.



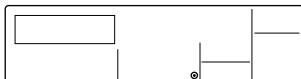
* Om "--" visas vid lägesnumrets och inställningsnumrets displayer och "BB" blinkar på rumstemperaturdisplayen, är kommunikationen förmodligen onormal. Kontrollera att det inte finns några ljudkällor i närheten av överföringsledningen.

⑨ För att välja fler funktioner, upprepa stegen ③ till ⑧.

⑩ Avsluta funktionsval.

Tryck och håll nedtryckta knapparna [A] [FILTER] och [B] [TEST] samtidigt i två sekunder eller mer.

Efter en stund försvinner funktionsvalsdisplayen och fjärrkontrollen återgår till displayen för luftkonditionering avstängd.



* Driv inte luftkonditioneringen med fjärrkontrollen i 30 sekunder efter det att funktionsvalet avslutats.

Obs:

Om en inomhusenhets funktioner ändras med funktionsvalen när installationen avslutats ska inställda alternativ alltid markeras med ○ eller annan markering i lämpligt kontrollfält i tabell 1 och 2.

12. Provkörningen

12.1. Innan provkörningen

Testkörningen kan utföras från utomhusenheten eller inomhusenheten. För testkörning från utomhusenheten var vänlig kontrollera utomhusenhets installationshandbok.

1. Checklista

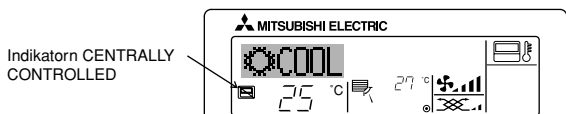
- När installationen, rörledningsdragningen och den elektriska anslutningen av inom- och utomhusenheterna avslutats, kontrollera att kylmedlet inte läcker, att ström- och styrledningarna inte är lösa och att polerna inte är omvända.
- Använd en 500 V testmätare för isoleringsmotstånd för att kontrollera att motståndet mellan strömtaget och jorden är 1,0 MΩ eller mer. Om det är mindre än 1,0 MΩ ska enheten inte användas. * Låt ej testmätaren nudda inom-/utomhusenheternas anslutningsuttag S1, S2 och S3. En olycka kan hända.
- Innan påslagning av strömmen se till att provkörningsbrytaren (SW4) för utomhuskontrolldosan är AV.
- Kontrollera elströmmens fas. Om strömmen är omkastad kan fläkten rotera i fel riktning, stanna eller producera ovanliga ljud. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Sänd strömmen genom vevhusvärmaren minst 12 timmar innan testkörningen. (Om strömmen körs för en kortare period kan kompressorn skadas.)
- För vissa modeller som kräver att inställningarna ändras för höga tak eller med funktion för på-/avstängning av strömtillförseln, skall ändringarna utföras med hänvisning till beskrivningen av funktionsval med fjärrkontrollen.

När de tre kontrollerna ovan avslutats, utför testkörningen såsom anges i följande översikt.

12.2. Provkörningen

① Slå på nätströmstillförseln

Fjärrkontrollen är bortkopplad när fjärrkontrollens skärm visar "CENTRALLY CONTROLLED". Stäng av indikatorn "CENTRALLY CONTROLLED" innan fjärrkontrollen används.



② Tryck på knappen [TEST] två gånger i följd inom tre sekunder. Testkörningen startar.

"TEST RUN" och "OPERATION MODE" visas omväxlande.

③ Tryck på [ON/OFF]

Avkylnings-/torkningsläge: Kallluft ska börja strömma.

Värmeläge: Varmluft ska börja strömma (efter en stund).

④ Kontrollera att utomhusenhet fläkt fungerar korrekt

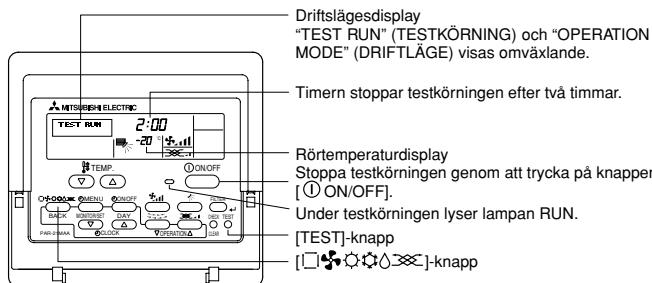
Utomhusenheten har en automatisk kapacitetskontroll som tillhandahåller optimal fläkthastighet. Fläkten fortsätter att gå på låg hastighet för att möta konditionen på luften utomhus, förutsatt att den inte överskrider sin maximala kraft. I sådant fall kan fläkten stanna eller gå i motsatt riktning beroende på utomhusluften, vilket inte innebär ett fel.

⑤ Tryck på [ON/OFF] för att nollställa provkörningen

- Provkörningen stängs automatiskt av efter två timmar på grund av timerinställningen AUTO STOP.
- Under provkörningen, visar rumstemperaturdisplayen temperaturerna i inomhusenhetens rör.
- Vid provkörning kopplas timern för strömavslag (OFF) in, så att provkörningen avbryts automatiskt efter två timmar.
- Under pågående provkörning visas kontrolltemperaturen i indikeringsområdet för rumstemperatur.
- Kontrollera att samtliga inomhusenheter fungerar som de ska vid simultandrift av två eller tre inomhusenheter. Det kan hända att fel inte indikeras, även om ledningarna är felaktigt installerade.

⑥ Registrera ett telefonnummer

Telefonnumret till verkstaden, säljkontoret, etc för en kontakt om ett fel uppstår kan läggas in i fjärrkontrollen. Telefonnumret visas om ett fel uppstår. Se 11.4 Funktionsval för fjärrkontrollen angående registrering.



(*1)

När strömmen slås PÅ, går systemet in i startläge och fjärrkontrollens driftslampa (grön) samt skärmen PLEASE WAIT (VÄNTA) blinkar. Dessutom börjar inomhus-substratdioderna LED 1 och LED 2 att lysa (när adressen är 0) eller glimma svagt (när adressen inte är 0) och LED 3 att blinka. Vad gäller indikeringen för utomhus-substratdiod visas [] och [] om vartannat med en sekunds intervaller.

- Om någon av manövreringarna ovan inte fungerar korrekt bör följande orsaker beaktas och, om tillämpligt, åtgärdas. (Följande symptom har fastställts i läget för provkörning. Observera att "uppstart" i tabellen motsvarar indikeringen *1 ovan.)

SW

Symptom		Orsak
Indikering på fjärrkontrollen	Indikering för utomhussubstratdiod	
Indikeringen "PLEASE WAIT" (VÄNTA) visas på fjärrkontrollen och manövrering är inte möjlig.	Efter visning för "uppstart" visas indikeringen "00" (korrekt drift).	• Efter att strömmen slagits på (ON) varar uppstarten av systemet i cirka två minuter och indikeringen "PLEASE WAIT" (VÄNTA) visas (korrekt drift).
Efter att strömmen slagits på (ON) visas indikeringen "PLEASE WAIT" (VÄNTA) i tre minuter, varefter en felkod visas.	Efter visning för "uppstart" visas en felkod.	• Anslutningen på utomhusenhetens skyddsinstallation är öppen. • Negativ fas och öppen fas i utomhusenhetens strömkopplingsbord (enkel fas: L, N, ⊕/tredelad fas: L1, L2, L3, N, ⊕)
Strömmen slås på (ON) och indikeringen "EE" eller "EF" visas efter att indikeringen "PLEASE WAIT" (VÄNTA) visats.	Efter visning för "uppstart" visas indikeringen "F1" (negativ fas).	• Felaktig anslutning av utomhussidans kopplingsbord (enkel fas: L, N, ⊕/tredelad fas: L1, L2, L3, N, ⊕ jordning och S1, S2, S3)
Inget meddelande visas trots att strömbrytaren på fjärrkontrollen slagits till (ON) (driftindikatorn tänds inte).	Efter visning för "uppstart" visas indikeringen "EA" (fel för antal enheter) eller "Eb" (enhetsnummerfel). Efter visning för "uppstart" visas indikeringen "00" (korrekt drift). Efter visning för "uppstart" visas indikeringen "00" (korrekt drift).	• Utomhusenhet och inomhusenhet är annorlunda konstruerade. • Ledningarna för inomhus- och utomhusenheterna är ej anslutna korrekt (fel polaritet för S1, S2 och S3). • Kortslutning i fjärrkontrollens överföringsledning • Det finns ingen utomhusenhet för adressen 0 (adressen är någon annan än 0). • Fjärrkontrollens överföringsledning är utbränd.
Manövreringsindikeringar visas, men slocknar snart, trots att manövrering med fjärrkontrollen utförs.	Efter visning för "uppstart" visas indikeringen "00" (korrekt drift).	• Manövrering är inte möjlig under cirka 30 sekunder efter att funktionsinställningar avslutats (korrekt drift).

* Tryck på fjärrkontrollens CHECK (KONTROLL)-knapp två gånger i följd för att göra en självkontroll. Se diagrammet nedan för felkodsskärmarnas betydelse. Vi hänvisar till tabellen nedan angående betydelsen av visade felkoder.

Lysdiod	Konformitetsavvikelse	Lysdiod	Konformitetsavvikelse	Lysdiod	Konformitetsavvikelse
P1	Fel på temperatursensor för returluft	P8	Rörtemperaturfel/Utomhusenhetsfel	E6 ~ EF	Signal fel mellan inomhus- och utomhusenheterna
P2	Rör (TH2) sensorfel	P9	Öppen/kortslutning i kondensator/evaporator/temperaturtermistorn	- - - -	Inget felförlopp
P4	Dräneringssensorfel/Flottörströmbrytaranslutning öppen	U0 ~ UP	Konformitetsavvikelse i utomhusenhet	FFFF	Inget relevant enhet
P5	Dräneringspumpfel	F1 ~ FA	Konformitetsavvikelse i utomhusenhet		
P6	Säkerhetsdrift för frysning/överhettning	E0 ~ E5	Signal fel mellan fjärrkontrollen och inomhusenheten		

Följande tabell ger en detaljerad beskrivning av lysdiodernas (LED 1, 2, 3) visning på inomhussubstratet.

LED 1 (strömtillförsel för mikrodator)	Anger om strömmen för styrning är på eller av (ON/OFF). Kontrollera att denna diod lyser under normal användning.
LED 2 (fjärrkontrollmatning)	Anger om matningen till den fast anslutna fjärrkontrollen är på eller av (ON/OFF). Denna diod lyser endast för en inomhusenhet som är sammanlänkad med en utomhusenhet med adressen "00".
LED 3 (inomhus- och utomhussignaler)	Anger en signal mellan inomhus- och utomhusenheterna. Kontrollera att denna diod blinkar under normal användning.

12.3. Självkontroll

Hämta felhistoriken för varje enhet med fjärrkontrollen.

① Byt till självkontrollläge.

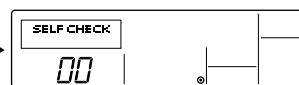
När knappen [CHECK] trycks in två gånger i rad inom tre sekunder, visas displayen nedan.

② Ställ in adressen eller kylmedelsadressenumret du vill kontrollera.

När knapparna [TEMP. (▽)] och [TEMP. (△)] trycks in, ökar eller minskar adressen mellan 01 och 50 eller 00 och 15. Ställ in den på adressnumret eller kylmedelsadressnumret du vill kontrollera.



Adress eller kylmedelsadress för självkontroll



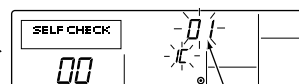
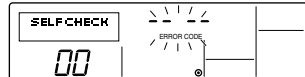
Cirka tre sekunder efter ändringen ändras kylmedelsadressen som kontrolleras från att blinka till att vara konstant tänd och självkontrollen börjar.

③ Display för resultat av självkontroll <Felhistorik> (Se 13. Felsökning, lista över felkoder angående felkodernas betydelse.)



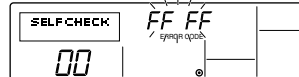
Felkod 4 siffror eller felkod 2 siffror

<När felhistorik saknas>



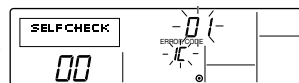
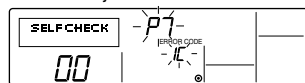
Adress 3 siffror eller enhetens adressnr. 2 siffror

<När motsatt sida inte existerar>



④ Återställning av felhistorik

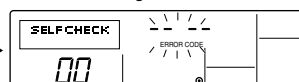
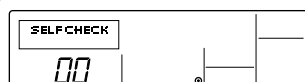
Felhistoriken visas på ③ displayer som resultat av självkontrollen.



När knappen [MENU] trycks in två gånger i rad inom tre sekunder, blinkar adressen eller kylmedelsadressen för självkontrollen.

När felhistoriken har återställts, visas displayen nedan.

Om återställning av felhistoriken misslyckas, visas felinnehållet igen.



⑤ Återställning av självkontroll

Följande två sätt kan användas för att återställa självkontrollen.

Tryck på knappen [CHECK] två gånger i rad inom tre sekunder → Självkontrollen återställs och enheten återgår till läget före självkontrollen.

Tryck på knappen [ON/OFF] → Självkontrollen återställs och inomhusenheterna stannar.

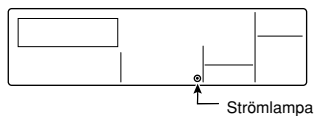
(När drift ej är tillåten fungerar inte denna rutin.)

12.4. Kontroll för fjärrkontroll

Använd denna funktion till att diagnostisera fjärrkontrollen, om manövrering ej kan utföras med hjälp av fjärrkontrollen.

① Kontrollera först strömlampan.

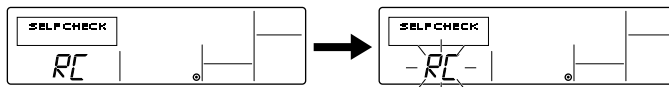
När normal spänning (DC12 V) inte tillförs fjärrkontrollen slocknar strömlampan.
När strömlampan är av, kontrollera fjärrkontrollens ledningar och inomhusenheten.



② Byt till fjärrkontrollens kontrolläge.

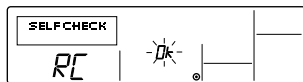
När knappen [CHECK] trycks in i fem sekunder eller mer, visas displayen nedan.

När knappen [FILTER] trycks in, börjar kontrollen av fjärrkontrollen.



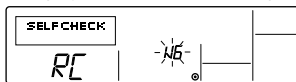
③ Resultat av kontroll av fjärrkontroll

När fjärrkontrollen är normal



När det är fel på fjärrkontrollen

(Feldisplay 1) "NG" blinkar → Fel på fjärrkontrollens sändnings-/mottagningskrets

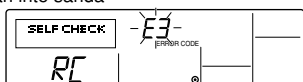


Kontrollera efter andra orsaker till problemet eftersom det inte är fel på fjärrkontrollen.

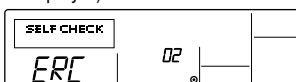
Fjärrkontrollen måste bytas.

Om problemet inte beror på den kontrollerade fjärrkontrollen

(Felkod 2) "E3" "6833" "6832" blinkar → Kan inte sända

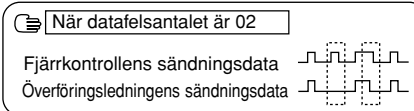


(Feldisplay 3) "ERC" och antal datafel visas → Datafelsalstring



Det är störningar på överföringsledningen eller fel på inomhusenheten eller en annan fjärrkontroll. Kontrollera överföringsledningen och övriga fjärrkontroller.

"Datafelsantal" är skillnaden mellan antalet bitar i fjärrkontrollens sändningsdata och antalet bitar som verkligen sänts till överföringsledningen. I sådana fall stördes sändningsdata av brus osv.. Kontrollera överföringsledningen.



④ Återställning av kontroll av fjärrkontroll

När knappen [CHECK] hålls intryckt i fem sekunder eller längre, återställs fjärrkontrollen och "PLEASE WAIT" (VÄNTA) och RUN-lampan blinkar. Ungefär 30 sekunder senare återgår fjärrkontrollen till läget före kontroll av fjärrkontrollen.

13. Felsökning

13.1. Problem under testkörningen

Lista över felkoder: detaljer

Fjärrkontrollens display	MELANS-display	Felinformation	Problemets lokalisering
E0	6831, 6834	Fjärrkontroll kommunikation – mottagningsfel	Fjärrkontroll
E1, E2	6201, 6202	Fel på fjärrkontrollkort	Fjärrkontroll
E3	6832, 6833	Fjärrkontroll kommunikation – sändningsfel	Fjärrkontroll
E4	6831, 6834	Fjärrkontroll kommunikation – mottagningsfel	Inomhusenhet
E5	6832, 6833	Fjärrkontroll kommunikation – sändningsfel	Inomhusenhet
E6	6740, 6843	Kommunikation mellan inom- och utomhusenheter – mottagningsfel	Inomhusenhet
E7	6841, 6842	Kommunikation mellan inom- och utomhusenheter – sändningsfel	Inomhusenhet
E8	6840, 6843	Kommunikation mellan inom- och utomhusenheter – mottagningsfel	Utomhusenhet
E9	6841, 6842	Kommunikation mellan inom- och utomhusenheter – sändningsfel	Utomhusenhet
EA	6844	Inom-/utomhusanslutningsfel, inomhusenhet överbelastad (5 enheter eller fler)	Utomhusenhet
EB	6845	Inom-/utomhusanslutningsfel (störningar, glapp)	Utomhusenhet
EC	6846	För lång tid i drift	Utomhusenhet
ED	0403	Seriellt kommunikationsfel	Utomhusenhet
EE	0403	Seriellt kommunikationsfel	M-NET-kort
F1	4103	Motfas, ur fas-verifiering	Utomhusenhet
F8	4115	Felaktig ineffektkrets	Utomhusenhet
A0	6600	Duplicerad M-NET-adressinställning	M-NET-kort
A2	6602	M-NET-fel vid PH/W-sändning	M-NET-kort
A3	6603	M-NET-bussen upptagen	M-NET-kort
A6	6606	M-NET kommunikationsfel med P-sändning	M-NET-kort
A7	6607	M-NET-fel – ACK saknas	M-NET-kort
A8	6608	M-NET-fel - Inget svar	M-NET-kort
EF	odefinierad	Odefinierad felkod	–
U2	1102	Temperaturfel, utlopp	Utomhusenhet
U2	1108	CN23 Kortslutningsanslutningen bortkopplad	Utomhusenhet
U3	5104	Öppen/kortslutning, utloppstemperaturens termistor	Utomhusenhet
U4	5105	Öppen/kortslutning i vätsketemperaturtermistorn	Utomhusenhet
U6	4101	Kompressor, överströmsstörning (51C-drift)	Utomhusenhet
UE	1302	Högtrycksfel (63H1-drift)	Utomhusenhet
UL	1300	Lågtrycksfel (63L-drift)	Utomhusenhet
F8	4115	Fel, reaktiv synkronströmkrets	Utomhusenhet
P1	5101	Fel på temperatursensor för returluft	Inomhusenhet
P2	5102	Rör (TH2) sensorfel	Inomhusenhet
P4	2503	Dräneringssensorfel/Flottörströmbrytaranslutning öppen	Inomhusenhet
P5	2502	Dräneringspumpfel	Inomhusenhet
P5	2500	Vattenläcka (PDH enbart)	Inomhusenhet
P6	1503	Frys skydd aktiverat	Inomhusenhet
P6	1504	Överströmsskydd aktiverat	Inomhusenhet
P8	1110	Rörtemperaturfel/Utomhusenhetsfel	Inomhusenhet
P9	5103	Öppen/kortslutning i kondensator/evaporatortermistorn	Inomhusenhet

13.2. Följande är inte fel eller problem

Problem	Fjärrkontrollens display	Orsak
Fläktinställningen ändras under uppvärmning. (PEA-200, 250)	Vanlig display	I termostatens AV-läge används drift med lätt eller lågt luftflöde. I läget termostat PÅ, ändras lågt luftflöde automatiskt att växla till inställt läge (fläkt-hastighet) baserat på den tid eller rörens temperatur.
Fläkten stannar under uppvärmning.	Avfrostningsdisplay	Under avfrostning stannar fläkten.
När strömbrytaren slås PÅ börjar inte fläkten fungera. (PEA-200, 250)	Förbereder för uppvärmning	När strömbrytaren slås PÅ kommer lågt luftflöde användas i 7 minuter (eller efter det att rör-temperaturen når 35°C, 2 minuter) innan det automatiskt växlar till inställt läge (fläkt-hastighet). (värmejusteringsreglage)
Utomhusenhetens fläkt går i motsatt riktning eller stannar och ett ovanligt ljud hörs.	Vanlig display	Det finns risk att strömmen till utomhusenheten ansluts i motfas. Kontrollera att fasen är korrekt.

Obs:

Om inomhusenhetens fläkt inte fungerar ska du kontrollera om överspänningsreläet på fläktmotorn har utlöst.

Om överspänningsreläet har utlöst kan det återställas genom att orsaken till problemet åtgärdas (t.ex. motorspär).

Öppna kontrolldosan och tryck på den gröna tungan nederst till höger på reläet tills ett klick hörs för att återställa överspänningsreläet. Släpp tungan och kontrollera att den återgår till ursprungsläget.

Observera att den inte går tillbaka till ursprungsläget om den trycks för hårt.

Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhedsforanstaltninger	110	9. El-arbejde	114
1.1. Inden installation	111	10. Systemkontrol	115
1.2. Inden installation (flytning)	111	10.1 Gruppering ved hjælp af LCD-fjernbetjeningen	115
1.3. Inden el-arbejde	111	10.2 Eksempler på køleanlægsadresseindstilling	115
1.4. Inden start af testkørsel	111	11. LCD-fjernbetjening	115
2. Tilbehør til indendørsenhed	111	11.1. Installationsprocedurer	115
3. Valg af montagested	111	11.2. Fremgangsmåde for tilslutning	116
3.1. Installér indendørsenheden på et loft, der er stærkt nok til at bære dens vægt	111	11.3. Montering af den overliggende del	116
3.2. Sørg for tilstrækkelig plads til installations- og servicearbejdet	112	11.4. Funktionsvalg	116
3.3. Kombination af indendørsenhed og udendørsenhed	112	12. Testkørsel	120
4. Montering af ophængsbolte	112	12.1. Før testkørsel	120
4.1. Montering af ophængsbolte	112	12.2. Testkørselsprocedurer	120
5. Installation af enheden	112	12.3. Selvkontrol	121
5.1. Ophænging af enheden	112	12.4. Kontrol af fjernbetjening	122
5.2. Bekræftelse af enhedens position og fastgørelse af ophængsboltene	112	13. Fejlfinding	123
6. Specifikationer for kølemiddelrør og drænrør	113	13.1. Sådan håndteres problemer med testkørslen	123
6.1. Specifikationer for kølemiddelrør og drænrør	113	13.2. De følgende hændelser er ikke problemer eller fejl	123
6.2. Kølemiddelrør, drænrør og påfyldningsåbning	113		
7. Tilslutning af kølemiddel- og drænrør	113		
7.1. Kølemiddelrør	113		
7.2. Installation af drænrør	113		
8. Installation af kanaler	114		

Bemærk:

Udtrykket "Ledningsforbundet fjernbetjening" i denne installationsvejledning refererer kun til PAR-21MAA.

Se enten installationsvejledningen eller startindstillingsvejledningen i PAR-30MAA-kassen, hvis du har behov for yderligere oplysninger om PAR-30MAA.

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Læs alle "Sikkerhedsforanstaltninger" før du installerer enheden.
- ▶ "Sikkerhedsforanstaltninger" angiver vigtige punkter vedrørende sikkerhed. Sørg for at følge disse punkter nøje.

Symboler anvendt i teksten

⚠ Advarsel:

Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå risiko for personskade eller dødsfald.

⚠ Forsigtig:

Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå beskadigelse af enheden.

Forklar, efter installationsarbejdet er afsluttet, om "Sikkerhedsforanstaltninger", brug og vedligeholdelse af enheden til kunden i henhold til oplysningerne i betjeningsvejledningen, og udfør en testkørsel for at sikre at den fungerer normalt. Både installationsvejledningen og betjeningsvejledningen skal overdrages til kunden. Disse vejledninger skal videregives til efterfølgende brugere.

Symboler på enheden

- ⊘ : Angiver en handling, der skal undgås.
- ⚠ : Angiver, at vigtige instruktioner skal følges.
- ⚠ : Angiver en del, der skal jordforbindes.
- ⚠ : Pas på – elektrisk stød. (Dette symbol vises på hovedenhedens etiket.)
<Farve: Gul>

⚠ Advarsel:

Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.

⚠ Advarsel:

- Lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere klimaanlægget.
 - Hvis enheden ikke installeres korrekt, kan det resultere i vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Dette udstyr er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med reduceret fysisk, snasemæssig 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.
- Montér enheden på et sted, der kan bære dens vægt.
 - Utilstrækkelig styrke kan forårsage, at enheden falder ned med kvæstelser til følge.
- Brug kun de specificerede kabler til tilslutningen. Forbindelserne skal udføres fast og sikkert, så eksterne kræfter på kablet ikke giver træk-påvirkninger på klemmerne.
 - Utilstrækkelig forbindelse og fastgørelse kan udvikle varme og forårsage brand.
- Forbered installationen på kraftig blæst og jordskælv og installér enheden på det angivne sted.
 - Ukorrekt installation kan medføre, at enheden vælter og forårsager kvæstelser.

- Brug altid et filter og andet tilbehør, der er specificeret af Mitsubishi Electric.
 - Lad en autoriseret tekniker installere tilbehøret. Hvis enheden ikke installeres korrekt, kan det resultere i vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Forsøg aldrig selv at reparere enheden. Konsulter forhandleren, hvis klimaanlægget skal repareres.
 - Hvis enheden ikke repareres korrekt, kan det resultere i vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller lignende kvalificerede personer for at undgå fare.
- Undgå at berøre varmevekslerens ribber.
 - Ukorrekt håndtering kan medføre personskade.
- Bær altid beskyttelsesbeklædning ved håndtering af dette produkt.
F.eks.: Handsker, fuld armbeskyttelse eller kedeldragt og sikkerhedsbriller.
 - Ukorrekt håndtering kan medføre personskade.
- Ventilér rummet, hvis der opstår kølemiddelsgasselækage under installationsarbejdet.
 - Hvis kølemiddelgassen kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Installer klimaanlægget ifølge denne installationsvejledning.
 - Hvis enheden ikke installeres korrekt, kan det resultere i vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Alt el-arbejde skal udføres af en autoriseret installatør i overensstemmelse med "lokale bestemmelser" og instruktionerne i denne vejledning.
 - Hvis strømforsynings kapaciteten er utilstrækkelig, eller el-arbejdet er ukorrekt udført, kan der opstå elektrisk stød eller brand.
- Montér udendørsenhedens klemkassedæksel (panel) sikkert.
 - Hvis klemkassens dæksel (panel) ikke monteres korrekt, kan der trænge støv eller vand ind i udendørsenheden, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- Ved installation eller flytning af enheden skal det sikres, at ingen anden substans end det specificerede kølemiddel (R410A) kommer ind i kølesystemet.
 - Hvis der kommer fremmede substanser som fx luft ind i systemet, kan det forårsage en unormal stigning i trykket eller eksplosion.
- Hvis klimaanlægget installeres i et lille rum, skal der tages forholdsregler for at forhindre, at kølemiddelkoncentrationen i rummet overstiger sikkerhedsgrænsen i tilfælde af kølemiddellækage.
 - Kontakt en forhandler mht. de passende forholdsregler til forhindring af, at sikkerhedsgrænsen overskrides. Hvis der opstår lækage af kølemidlet, som forårsager overskridelse af sikkerhedsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.
- Kontakt altid forhandleren eller en autoriseret tekniker, når du flytter eller geninstallerer klimaanlægget.
 - Hvis klimaanlægget ikke installeres korrekt, kan det resultere i vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Kontrollér efter afslutning af installationsarbejdet, at kølemiddelgassen ikke lækker.
 - Hvis kølemiddelgassen lækker og kommer i kontakt med en varmeblæser, et komfur, en ovn eller andre varmekilder, kan der dannes skadelige gasser.
- Der må ikke foretages ombygning eller ændring af indstillingerne på beskyttelsesanordninger.
 - Hvis trykafbryderen, den termiske afbryder eller andre beskyttelsesanordninger kortsluttes eller betjenes med vold, eller hvis der bruges andre dele end dem, der er specificeret af Mitsubishi Electric, kan der opstå brand eller eksplosion.
- Kontakt forhandleren, når dette produkt skal bortskaffes.

- **Montøren og systemspecialisten skal sørge for sikkerhed imod lækage ifølge de lokale bestemmelser eller standarder.**
 - Følgende standarder skal eventuelt anvendes, hvis der ikke findes lokale bestemmelser.
- **Vær især opmærksom på det sted, som f.eks. en kælder, hvor kølemiddelgas kan samle sig, da kølemiddelgas er tungere end luft.**
- **Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med udstyret.**

1.1. Inden installation

⚠ Forsigtig:

- **Installér ikke enheden på steder, hvor brændbare gasser kan slippe ud.**
 - Hvis den udsivende gas samles omkring enheden, kan der opstå eksplosion.
- **Brug ikke klimaenlægget i rum, hvor der er madvarer, kæledyr, planter, præcisionsinstrumenter eller kunstværker.**
 - Kvaliteten af madvarer m.m. kan blive forringet.
- **Brug ikke klimaenlægget i specielle omgivelser.**
 - Olie, damp, svovlholdig røg m.m. kan reducere klimaenlæggets ydelse betydeligt eller beskadige delene.
- **Ved installation af enheden i et hospital, en kommunikationsstation eller et tilsvarende sted, skal der sørges for tilstrækkelig støjbeskyttelse.**
 - Inverterudstyr, private strømgeneratorer, højfrekvens medicinsk udstyr eller radiokommunikationsudstyr kan forårsage fejlfunktion eller svigt af klimaenlægget. På den anden side kan klimaenlægget påvirke sådant udstyr ved at danne støj, som forstyrrer medicinsk behandling eller TV-udsendelse.
- **Undgå at installere enheden på en konstruktion, som kan forårsage lækage.**
 - Hvis rummets luftfugtighed overstiger 80 % eller hvis drænledningen tilstoppes, kan der dryppe vand fra indendørsenheden. Udfør en samlet drænledning sammen med udendørsenheden, hvis det er påkrævet.

1.2. Inden installation (flytning)

- **Klimaenlæggets enheder må ikke rengøres med vand.**
 - Dette kan forårsage elektrisk stød.
- **Kontrollér at installationens understøtning ikke beskadiges af lang tids anvendelse.**
 - Hvis sådan beskadigelse ikke repareres, kan enheden falde ned og forårsage person- eller tingskade.
- **Installér drænrøret ifølge denne installationsvejledning for at sikre korrekt afløb. Anbring varmeisolering på rørene for at forhindre kondensdannelse.**
 - Ukorrekt udførelse af drænrør kan forårsage vandlækage og beskadigelse på møbler og andre ting.
- **Enhederne skal transporteres med stor forsigtighed.**
 - Hvis produktet vejer mere end 20 kg, bør det bæres af mere end én person.
 - Nogle produkter er emballeret med emballagebånd (PP-bånd). Transportér aldrig produktet ved at løfte i emballagebåndene (PP-bånd). Dette er farligt.
 - Undgå at berøre varmevekslerens ribber. Derved kan du skære fingrene.

2. Tilbehør til indendørsenhed

Enheden er udstyret med følgende tilbehør:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Tilbehørsnavn	Model (antal*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Rørisolering (feltrørforbindelse)		
	• Lille diameter	1	2
	• Stor diameter	1	2

3. Valg af montagested

- Vælg et sted med en stabil fast overflade, der er tilstrækkelig bæredygtig over for 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.
- Installér ikke enheden på et sted, hvor den udsættes for meget oliesprøjt eller damp.
- Installér ikke enheden på et sted, hvor brændbare gasser kan opstå, strømme ind, ophobes eller sive ud.
- Installér ikke enheden på et sted, hvor der anvendes udstyr, som genererer højfrekvensbølger (f.eks. en højfrekvensvejsmaskine).
- Installér ikke enheden på et sted, hvor der er anbragt en branddetektor på udblæsnings siden. (Branddetektoren kan fungere forkert på grund af den opvarmede luft under opvarmningsdrift.)

- **Sørg for at bortskaffe embalagen efter gældende regler.**
 - Emballagematerialer, som f.eks. søm og andre metal- eller trædele kan forårsage rifter eller andre kvæstelser.
 - Emballageposer af plastik skal rives i stykke eller smides væk, så børn ikke kan lege med dem. Hvis børn leger med en plastikpose, som ikke er revet i stykker, kan de blive kvalt.

1.3. Inden el-arbejde

⚠ Forsigtig:

- **Sørg for at jorde enheden.**
 - Forbind ikke jordledningen til gas- eller vandrør, lynafledere eller telefonjordledninger. Ukorrekt jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- **Installér strømforsyningskablet sådan, at der ikke er træk i kablet.**
 - Træk i kablet kan medføre kabelbrud, generere varme og forårsage brand.
- **Installér et hfi-relæ, hvis det er påkrævet.**
 - Hvis der ikke installeres en fejlstrømsafbryder, kan der opstå elektrisk stød.
- **Brug strømforsyningskabler med tilstrækkelig strømstyrkekapacitet og mærkeeffekt.**
 - Kabler, der er for små, kan give fejlstrøm, udvikle varme og forårsage brand.
- **Brug kun en effektafbryder og en sikring med den specificerede kapacitet.**
 - En sikring eller effektafbryder med for stor kapacitet eller en stål- eller kobbertråd (i stedet for sikringen) kan medføre generelt svigt af enheden eller brand.

1.4. Inden start af testkørsel

⚠ Forsigtig:

- **Tænd hovedafbryderen mindst 12 timer før start af driften.**
 - Hvis driften startes straks efter, at hovedafbryderen er tændt, kan der opstå alvorlige skader på de indvendige dele. Sørg for at hovedafbryderen er tændt i hele driftssæsonen.
- **Rør ikke ved nogen kontakt med våde eller fugtige hænder.**
 - Berøring af en kontakt med våde fingre kan medføre elektrisk stød.
- **Berør ikke kølemiddelrørene under og lige efter driften.**
 - Under og lige efter driften er kølemiddelrørene varme eller kolde afhængig af tilstanden af det gennemstrømmende kølemiddel i rørene, kompressoren og andre dele af kølemiddelkredsløbet. Hvis rørene berøres, kan der opstå forbrændinger eller forfrysninger.
- **Klimaenlægget må ikke være i drift, når paneler og beskyttelsesskærme er taget af.**
 - Roterende, varme eller højspændings dele kan forårsage kvæstelser.
- **Sluk ikke hovedafbryderen straks efter, at driften er stoppet.**
 - Vent altid i mindst 5 minutter, inden der slukkes på hovedafbryderen. Ellers kan der opstå vandlækage og driftsproblemer.

3.1. Installér indendørsenheden på et loft, der er stærkt nok til at bære dens vægt

⚠ 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.

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.

Plads til vedligeholdelse

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Ved tilslutning af luftindsugningen
- ② Ved installation af monteringsbeslagene inden installationen af indendørsenheden uden indsugningskanalen
- ③ Ved direkte ophængning af indendørsenheden uden indsugningskanal
- Ⓐ Plads til vedligeholdelse Ⓔ Luftindsugning
- Ⓒ Luftudblæsning

4. Montering af ophængsbolte

4.1. Montering af ophængsbolte

Nedhængte lofter

- Loft: Loftkonstruktionen er forskellig fra den ene bygning til den anden. Yderligere information kan fås hos et byggefirma.
- 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.

For trækonstruktion

- Brug bjælkebåndet (bygninger med én etage) eller drageren fra anden etage (bygninger med to etager) til forstærkningen.
- Ophæng klimaanlægget i firkanttræ på mere end 6 cm, hvis afstanden mellem bjælkerne er mindre end 90 cm, og firkanttræ på mere end 9 cm, hvis afstanden mellem bjælkerne er mindre end 180 cm.

Ophængsbolt højdepunkt

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓔ Ophængsbolt højdepunkt Ⓔ Toppen af enheden
- Ⓕ Huller til ophængsbolte
(PEA-200, 250 : 4-ø12 huller)
(PEA-400, 500 : 4-ø15 huller)
- Ⓖ Styreboks Ⓕ Drænbakke
- Ⓗ Hovedenhed

3.3. Kombination af indendørsenhed og udendørsenhed

Se installationsvejledningen til udendørsenheden for oplysning om kombination af indendørsenheder med udendørsenheder.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Loftpanel Ⓑ Kantbjælke Ⓒ Bjælkebånd
- Ⓓ Firkanttræ til ophængning af klimaanlægget Ⓔ Højde

For konstruktion af jernbeton

- Fastgør ophængsboltene eller brug firkanttræ til fastgørelse af ophængsboltene som vist på nedenstående figur.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓕ Indsats: 100 til 150 kg (1 stk.) (indkøbes lokalt)
- Ⓖ Ophængsbolt (indkøbes lokalt)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Armering

Produktvægt (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

5. Installation af enheden

5.1. Ophængning af enheden

- ▶ **Transportér indendørsenheden til installationsstedet i emballagen.**
- ▶ **Ophæng indendørsenheden ved hjælp af en løfteanordning og indfør ophængsboltene.**
- ▶ **Installér indendørsenheden inden loftarbejdet udføres.**

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Enhed Ⓑ Løfteanordning

* Der er to installationsmetoder
<Ved direkte ophæng af indendørsenheden>

1. Sæt en skive og møtrik(ker) på hver ophængsbolt. (Skiverne og møtrikkerne indkøbes lokalt.)
2. Montér indendørsenheden på hver ophængsbolt.
3. Sørg for at enheden sidder vandret, og stram derefter hver møtrik.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- Ⓐ Møtrik Ⓑ Skive

	A	B
Ved brug af indsugningskanal	100 eller mere	130 eller mere
Uden brug af indsugningskanal	0 eller mere	30 eller mere

Møtrikken (*1) er ikke nødvendig, hvis afstand A er 0.

<Ved installation af monteringsbeslagene inden installationen af indendørsenheden>

1. Løsn hver monteringsbeslag-bolt en smule, og tag beslaget og de U-formede skiver af.
2. Juster hver monteringsbeslag-bolt.

3. Sæt en skive, møtrik og monteringsbeslag på hver ophængsbolt. (Skiverne og møtrikkerne indkøbes lokalt.)
4. Hæng indendørsenheden op på monteringsbeslagene.
5. Sørg for at enheden sidder vandret, og stram derefter hver møtrik.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Sørg for at sætte en U-formet skive på (i alt 4 skiver).

	A	B
Ved brug af indsugningskanal	100 eller mere	130 eller mere
Uden brug af indsugningskanal	25 eller mere	55 eller mere

5.2. Bekræftelse af enhedens position og fastgørelse af ophængsboltene

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Kontrol for vandret montering

- ▶ **Brug den målelære, der leveres sammen med panelet, til at bekræfte at enheden og ophængsboltene sidder korrekt. Hvis de ikke er anbragt korrekt, kan det resultere i dugdråber. Sørg for at kontrollere positionerne.**
- ▶ **Brug et vaterpas til at kontrollere, at overfladen, der er indikeret med Ⓐ, er vandret. 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:
Kontrollér at enheden er monteret vandret.

6. Specifikationer for kølemiddelrør og drænrør

For at forhindre dugdannelse skal der udføres isolering af kølemiddel- og drænrør-ene.

Når der anvendes almindelige kobberør, pakkes væske- og gasrør ind i almindeligt isoleringsmateriale (varmebestandigt indtil 100 °C eller derover, tykkelse angivet nedenfor).

Alle rør, der løber igennem rum, skal pakkes ind i isoleringsmaterialer af polyethylenskum (massefylde på 0,03, tykkelse angivet nedenfor).

- ① Vælg tykkelsen af isoleringsmaterialet efter rørstørrelse.

Rørstørrelse	Tykkelse af isoleringsmateriale
6,4 mm til 25,4 mm	Mere end 10 mm
28,6 mm til 38,1 mm	Mere end 15 mm

- ② Hvis enheden bruges på øverste etage i en bygning og under betingelser med høj temperatur og luftfugtighed, er det nødvendigt at bruge rørstørrelser og isoleringstykkelser, som er større end angivet i ovenstående skema.

- ③ Følg eventuelle kundespecifikationer.

7. Tilslutning af kølemiddel- og drænrør

7.1. Kølemiddelrør

Dette rørarbejde skal udføres ifølge installationsvejledningen for udendørsenheden.

- Samling af rørene sker ved lodning.

Forsigtighedsregler for kølemiddelrør

- ▶ **Sørg for at anvende ikke-oxiderende lodning for at sikre, at der ikke kommer fremmedlegemer eller fugt ind i rørene.**
- ▶ **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 loddesamling.**

⚠ Advarsel:

Ved installation eller flytning af enheden skal det sikres, at ingen anden substans end det specificerede kølemiddel (R410A) kommer ind i kølesystemet.

- Hvis der kommer fremmede substanser som fx luft ind i systemet, kan det forårsage en unormal stigning i trykket eller eksplosion.

⚠ Forsigtig:

- **Installer kølemiddelrørene til indendørsenheden i henhold til følgende.**

1. Fjern hættten.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Fjern hættten

2. Tag varmeisoleringen af kølemiddelrørene på siden, saml enhedens rør med lodning, og sæt isoleringen på plads igen.

Vikl isoleringstape omkring røret.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Varmeisolering
- Ⓑ Tag isoleringen af
- Ⓒ Vikl en fugtig klud omkring
- Ⓓ Sæt på plads igen
- Ⓔ Sørg for at der ikke er noget mellemrum her
- Ⓕ Vikl isoleringstape omkring
- Ⓖ Rørisolering (tilbehørsdel)

Bemærk:

- **Vær meget opmærksom ved omvikling af kobberørret, idet omvikling af røret kan forårsage kondensdannelse i stedet for at forhindre den.**

* Inden lodning af kølemiddelrørene skal rørene på enheden og rørenes varmeisolering altid omvikles med fugtige klude for at forhindre varmedeformation og afbrænding af varmeisoleringsrørene. Sørg for at flammerne ikke kommer i kontakt med selve enheden.

⚠ Forsigtig:

- **Brug kølemiddelrør lavet af C1220 (CU-DHP) kobber-fosfor legering, som anvist i JIS H3300 "Sømløse rør af kobber og kobberlegering". Kontrollér desuden, at rørenes indvendige og udvendige overflader er rene og fri for skadeligt svovl, oxider, støv/snavs, spåner, olie, fugt eller nogen anden forurening.**
- **Brug aldrig de eksisterende kølemiddelrør.**
 - Det høje indhold af klor i konventionelt kølemiddel og kølemiddelolie i de eksisterende rør vil medføre en forringelse af det nye kølemiddel.
- **Opbevar de rør, der skal anvendes, indendørs og hold begge ender af rørene lukkede indtil lige før lodningen.**
 - Hvis der kommer støv, snavs eller vand ind i kølemiddelkredsløbet, kan det medføre forringelse af olien og nedbrud af kompressoren.
- **Brug ikke et lækagedetektørings additiv.**

6.1. Specifikationer for kølemiddelrør og drænrør

Del	Model	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Kølemiddelrør	Væskerør	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Gasrør	ø25,4			
Drænrør	R1 (skrue)				

6.2. Kølemiddelrør, drænrør og påfyldningsåbning

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Kølemiddelrør (væskerør)
- Ⓑ Kølemiddelrør (gasrør)
- Ⓒ Drænrør

Ekstra påfyldning af kølemiddelolie

- Sørg for at der ikke kommer snavs eller skærespåner i kølemiddelrørene.
- Kølemiddelrørene skal holdes varme. Derfor skal det sikres, at der isoleres mellem kølemiddelrørene og gasrøret indvendig i indendørsenheden, idet gasrøret forårsager kondensdannelse under afkølingsdriften.
- Ved tilslutning af kølemiddelrørene skal det sikres, at stopventilen på udendørsenheden er helt lukket (som den var ved leveringen fra fabrikken). Efter tilslutning af alle kølemiddelrør mellem indendørs- og udendørsenheden skal der foretages udluftning på stopventilens serviceport på udendørsenheden og på serviceporten på hvert tilslutningsrør. Kontrollér at der ikke er nogen luftlækage fra nogen af rørsamlingerne, og åbn udendørsenhedens stopventil helt. Derefter opnås der forbindelse mellem indendørs- og udendørsenhedens kølemiddelkredsløb.
- Kølemiddelrørene skal være så korte som muligt.
- Indendørs- og udendørsenhederne skal forbindes med kølemiddelrørene.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- Ⓐ Lodning
- Ⓑ Gasrør
- Ⓒ Væskerør
- Ⓓ Indendørsenhed
- Ⓔ Udendørsenhed

7.2. Installation af drænrør

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- Ⓐ Isolator
- Ⓑ Drænrør R1
- Ⓒ Drænbakke
- Ⓓ ≥ 70 mm
- Ⓔ $\geq 2 \times \text{F} \geq 70$ mm
- Ⓕ ≥ 35 mm
- Ⓖ Hældning på 20 mm/m eller mere
- Ⓗ Kondens-vandlås
- Ⓘ Drænrøret skal strække sig under dette niveau.
- Ⓚ Åbent drænrør

1. Kontroller, at kondens-vandlåsen er monteret. Hvis ikke, kan der opstå kondens inden i indendørsenheden, der fører til vandlækage/sammenbrud af udstyret, osv.
2. Sørg for at drænrøret har et fald (på mere end 20 mm/m) imod udendørssiden (udløbssiden).
3. Sørg for, at ingen tværgående drænrør er længere en 20 m (eksklusive højdeforskel). Hvis drænrøret er langt, skal der monteres metalophæng til at modvirke, at det bøjer ned. Der må aldrig installeres et luftudluftningsrør. Ellers kan drænvand blive udledt.

4. Brug et rør af hård PVC VP-25 (med en udvendig diameter på 32 mm) til installation af drænrør.
5. Opsamlingsdrænrørene skal ligge 10 cm lavere end enhedens drænudløb.
6. Anbring enden af drænrøret et sted, hvor der ikke dannes lugt.
7. Anbring ikke enden af drænrøret i et afløb, hvor der dannes iongas.

8. Installation af kanaler

- Ved kanaltilslutningen skal der indsættes en canvaskanal mellem enheden og kanalen.
- Brug ubrændbart materiale til kanaldelene.
- Udfør fuld isolering af indsugningskanalens flange, udblæsningskanalens flange og udblæsningskanalen for at forhindre kondensdannelse.
- Montér luftfilteret i nærheden af luftindsugningsgrillen.
- Afmonter luftfilteret inden indsugningskanalen tilsluttes, og installer dette filter i indsugningsgrillen.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- | | |
|---|------------------|
| Ⓐ Luftindsugning | Ⓑ Luftudblæsning |
| Ⓒ Adgangsdør | Ⓓ Loftoverflade |
| Ⓔ Canvaskanal | |
| Ⓕ Kanallængden skal være 850 mm eller mere | |
| Ⓖ Forbind en fælles referencepotentialeledning mellem kanalen og klima anlægget | |

⚠ Forsigtig:

- **Det er nødvendigt at udblæsningskanalen er 850 mm eller mere.**
- **Klimaanlæggets hovedenhed skal forbindes elektrisk med kanalen for at udligne potentialeforskelle.**
- Returlufttemperatursensor ved installation af en indsugningskanal. Returlufttemperatursensoren monteres på indsugningskanalens flange. Inden tilslutning af en indsugningskanal skal denne sensor afmonteres og monteres på det specificerede sted.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Ⓐ Indsugningskanalens flange | Ⓑ Returlufttemperatursensor |
| Ⓒ Sensorbeskyttelsesplade | Ⓓ Sensorbeslag |
| Ⓔ Indsugningskanal | |

- ① Træk sensoren ud og afmonter sensorbeslaget og beskyttelsespladen. (Beskyttelsespladen skal kasseres.)
 - ② Tilslut indsugningskanalen.
 - ③ Bor et sensorhul (ø 12,5 mm) på siden af kanalen.
 - ④ Montér sensoren og beslaget.
- Der må ikke trækkes i ledningen, når sensoren trækkes ud. Derved kan der opstå ledningsbrud.
 - Kontrollér at sensoren, beslaget og beskyttelsespladen er afmonteret, inden indsugningskanalen tilsluttes.
 - Sensoren, der blev afmonteret i trin ①, skal genmonteres på det sted, der er angivet på tegningen. Der kan opstå fejlfunktion, hvis sensoren monteres et forkert sted.

Monteringshuller til udblæsningskanalens flange og indsugningskanalen.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- | |
|------------------------------|
| Ⓐ Indsugningskanalens flange |
| Ⓑ Udblæsningskanalens flange |
| Ⓒ Toppen af enheden |

9. El-arbejde

Forholdsregler ved el-arbejde

⚠ Advarsel:

El-arbejdet skal udføres af en autoriseret installatør i overensstemmelse med de "lokale bestemmelser" og de medfølgende installationsvejledninger. Der skal desuden anvendes specielle kredsløb. Hvis strømforsyningskredsløbet har for lille kapacitet eller en installationsfejl, kan det medføre risiko for elektrisk stød eller brand.

1. Strømuttaget skal ske fra det specielle forgreningskredsløb.
2. Der skal installeres en fejlstrømsafbryder.
3. Installer denne enhed for at forhindre, at nogle af styrekredsløbskablerne (fjernbetjening, transmissionskabler) kommer i direkte kontakt med strømforsyningskablet udenfor enheden.
4. Kontrollér at der ikke er noget slæk på alle ledningstilslutninger.
5. Nogle kabler (strømforsynings-, fjernbetjening-, transmissionskabler) ovenover loftet kan blive bidt af mus. Brug derfor så mange elektriskerrør som muligt til føring af kablerne, så de er beskyttet.
6. Forbind aldrig strømforsyningskablet til ledninger til transmissionskablerne. Ellers ødelægges kablerne.
7. Sørg for at forbinde styrekablerne til indendørsenheden, fjernbetjeningen og udendørsenheden.
8. Forbind enheden til jord på udendørsenheds siden.
9. Sørg for at forbinde styrekabel-klemkassen på udendørsenheden med styrekabel-klemkassen på indendørsenheden. (Kabler har polaritet, hvorfor det skal sikres, at de forbindes svarende til klemmenumerne.)
10. Fastgør strømforsyningskablet til styreboksen ved hjælp af en bufferbøsning, som kan optage trækkræfter (PG-tilslutning eller lignende). Forbind styrekablerne til klemkassen igennem udsparringshullet på styreboksen ved hjælp af en almindelig bøsning.
11. Undlad at forbinde enheden i den omvendte faserækkefølge. Hvis enheden forbindes i den omvendte faserækkefølge, vil indendørsenheden ikke være i stand til at levere tilstrækkeligt med kold luft.

I tilfælde af A-styrekabel er der højspænding på S3-klemmen på grund af konstruktionen af det elektriske kredsløb, der ikke har nogen elektrisk isolering mellem strømforsyningsledningen og kommunikationsledningen. Derfor skal hovedstrømforsyningen altid afbrydes ved udførelse af service og vedligeholdelse. Bør ikke S1, S2 eller S3-klemmerne, når der er strøm på. Hvis der skal bruges en afbryder imellem indendørs- og udendørsenheden, skal det være en 3-polet type.

⚠ Forsigtig:

Forbind enheden til jord på udendørsenheds siden. Forbind ikke jordledningen til gas- eller vandrør, lynafledere eller telefonjordledninger. Ukorrekt jordforbindelse kan medføre risiko for elektrisk stød.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- | |
|---|
| Ⓐ Strømforsyning |
| Ⓑ Fejlstrømsafbryder |
| Ⓒ Effektafbryder eller lokal kontakt |
| Ⓓ LCD-fjernbetjening (mulighed) |
| Ⓔ Udendørsenhed |
| Ⓕ Indendørsenhed |
| Ⓖ Strømforsyningskabel |
| Ⓗ Forbindelseskabler til indendørs-/udendørsenhed |
| Ⓘ Jording |

⚠ Forsigtig:

For PEA-400, 500 kontrolleres det, at kølemiddelrørene og kablerne er forbundet henholdsvis mellem udendørsenhed nr. 1 og indendørsenhed nr. 1 og mellem udendørsenhed nr. 2 og indendørsenhed nr. 2. Kablerne fra udendørsenhed nr. 1 skal forbindes til klemkassen TB4-1, og kablerne fra udendørsenhed nr. 2 skal forbindes til klemkassen TB4-2 i styreboksen på indendørsenheden. Enhver fejl i disse forbindelser kan bl.a. medføre en unormal temperatur på kølemiddelrørene m.m.

[Eksempel på kabeltilslutning] (for metalrør)

Fejlstrømsafbryder *1,*2	Lokal kontakt		Effektafbryder	Strømkabel *4	Jordkabel	Forbindelseskabler til indendørs- og udendørsenhed *5	Ledning til fjernbetjening
	Kontaktkapacitet <A>	Overstrømsbeskytter *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1 s eller mindre	16	16	15	1,5 mm ² eller mere	1,5 mm ² eller mere	1,5 mm ² eller mere	0,3 - 1,25 mm ² (maks. DC 12V)

Bemærkninger:

- *1: Tilslut en fejlstrømsafbryder til strømforsyningen.
- *2: Brug kun en fejlstrømsafbryder, der er designet specielt til jordfejlsbeskyttelse, sammen med en lokal kontakt eller en effektafbryder.
- *3: Der vises en overstrømsbeskytter med en Klasse B sikring.
- *4: Strømforsyningsledninger må ikke være lettere end bøjelig polychloropren-ledning. (Konstruktion 245 IEC 53 eller 227 IEC 53)
- *5: Forbindelseskabler mellem indendørs- og udendørsenheden må ikke være lettere end bøjelig polychloropren-ledning (konstruktion 245 IEC 57).
- *6: Der skal ved installation af klima anlægget installeres en afbryder med mindst 3 mm kontaktadskillelse på hver pol.
- *7: Forbindelseskablerne mellem udendørs- og indendørsenhederne kan forlænges op til maks. 50 meter.

⚠ Forsigtig:

Brug aldrig andet end en afbryder og sikring med den korrekte kapacitet. Anvendelse af sikring, ledning eller kobberledning med for stor kapacitet medfører risiko for fejlfunktion eller brand.

Placering af kabelhuller

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Til fjernbetjeningskabler
- Ⓑ Til kabler til udendørsenheden
- Ⓒ Til strømforsyningskabler

10. Systemkontrol

10.1 Gruppering ved hjælp af LCD-fjernbetjeningen (mulighed)

Der kan kontrolleres kombinationer af indendørs-/udendørsenhed på op til et maksimum på 16 køleanlæg.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Udendørsenhed
- Ⓑ Indendørsenhed
- Ⓒ Hovedfjernbetjening
- Ⓓ Sekundær fjernbetjening
- Ⓔ Standard (Kølemiddeladresse = 00)
- Ⓕ Kølemiddeladresse = 01
- Ⓖ Kølemiddeladresse = 02
- Ⓗ Kølemiddeladresse = 03
- Ⓙ Kølemiddeladresse = 14
- Ⓙ Kølemiddeladresse = 15

* Indstil kølemiddeladressen ved hjælp af DIP-kontakten på udendørsenheden.
 * **Se i installationsvejledningen til udendørsenheden for oplysninger om metoden til indstilling af SW1 DIP-kontakt.**

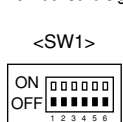
① Ledning fra fjernbetjeningen
 Denne ledning er tilsluttet til TB5 (klemrække for fjernbetjening) på indendørsenheden (ikke-polær)

② Når der anvendes en anden køleanlægsgruppe
 Der kan styres op til 16 køleanlæg som en gruppe ved hjælp af LCD-fjernbetjeningen.

Bemærkninger:

1. I et enkelt køleanlæg er der intet behov for ledningsføring ②.
2. LCD-fjernbetjeningen kan maksimalt indstilles til 2 enheder pr. gruppe.

SW1
 Funktionsoversigt



	Funktion	Betjening i henhold til indstilling af kontakt	
		ON (TIL)	OFF (FRA)
SW1 funktion-sindstillinger	1 Obligatorisk afisning	Start	Normal
	2 Slet fejlhistorik	Slet	Normal
	3 Køleanlægsadresse-	Indstillinger for udendørsenhedsadresser 0 til 15	
	4 indstilling		
	5 indstilling		
	6		

10.2 Eksempler på køleanlægsadresse-indstilling

Eks.	Indendørsenhed	Udendørsenhed	Udendørsenheds køleanlægsadresse	Strømforsyningsenhed til fjernbetjeningen
1	PEA-200, 250	–	00	○
2	PEA-400, 500	Nr.1	00	○
		Nr.2	01~15	×

* Indstil køleanlægsadressen på en af udendørsenhederne til 00 for strømforsyningen til fjernbetjeningen.
 (Køleanlægsadressen er indstillet til 00, når enheden sendes fra fabrikken.)
 Undlad at duplikere køleanlægsadresseindstillinger inden for det samme system.

11. LCD-fjernbetjening (mulighed)

11.1. Installationsprocedurer

(1) Vælg en installationsposition for fjernbetjeningen (afbryderkasse). Sørg for at overholde følgende forholdsregler.

[Fig.11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Fjernbetjeningsprofil
- Ⓑ Nødvendigt spillerum omkring fjernbetjeningen
- Ⓒ Temperatursensor
- Ⓓ Installationsvinkel

- ① Temperatursensorerne er placeret på fjernbetjeningen og på indendørsenheden. Brug hovedsageligt fjernbetjeningen, og dennes temperatursensor, til at indstilling af temperaturen og registrering af rumtemperatur. Placer fjernbetjeningen på et sådant sted at den kan registrere gennemsnitsrumtemperaturer, væk fra direkte sollys, luftstrøm fra klima anlægget og andre lignende varmekilder.
- ② Uanset om fjernbetjeningen placeres i afbryderkassen eller på væggen, skal den have de spillerum, der angives i diagrammet.

Bemærk:
 Kontroller, at der ikke er nogen el-ledninger i nærheden af fjernbetjenings sensor. Hvis der er el-ledninger i nærheden af sensoren, kan fjernbetjeningen måske ikke registrere den korrekte rumtemperatur.

- ③ Anskaf følgende dele lokalt:
 Afbryderkasse til to stykker
 Tyndt kobberkanalrør
 Låsemøtrikker og bøsninger

(2) Luk serviceåbningen til fjernbetjeningens ledning med kit for at forhindre, at der kommer dugdråber, vand, kakerlakker eller orme ind.

<A> Til installation i afbryderkassen:

- Når fjernbetjeningen er placeret i afbryderkassen tætnes forbindelsespunktet mellem afbryderkassen og kanalrøret med kit.

** Til direkte installation på væggen skal du vælge en af følgende:**

B-1. For at føre fjernbetjeningens ledning fra bagsiden af fjernbetjeningen:

- Klargør et hul gennem væggen til at trække fjernbetjeningens ledning igennem (for at kunne føre fjernbetjeningens kabel på bagsiden) og luk hullet til med kit.

B-2. For at føre fjernbetjeningens ledning gennem toppen på fjernbetjeningen:

- Før fjernbetjeningens ledning igennem den udskårne øvre del af fjernbetjeningen, og luk udskæringen med kit som ovenfor beskrevet.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------|
| Ⓒ Væg | Ⓓ Kanal | Ⓔ Låsemøtrik |
| Ⓕ Bøsning | Ⓔ Afbryderkasse | |
| Ⓖ Fjernbetjeningens ledning | Ⓘ Luk med kit | |

(3) Placer den nedre del i afbryderkassen eller på væggen.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> Til installation i afbryderkassen.

- | | |
|---|-----------------------------|
| Ⓒ Afbryderkasse til to stykker | Ⓓ Fjernbetjeningens ledning |
| Ⓔ Krydskærv, panhoved-skruer | |
| Ⓔ Luk serviceåbningen til fjernbetjeningens ledning med kit | |

** Til direkte installation på væggen**

- Ⓖ Træskruer

⚠ Forsigtig:

Undlad at spænde skruerne så meget at den nedre del deformeres eller går i stykker.

Bemærk:

- Vælg et fladt sted til placeringen.
- Sørg for, at bruge to eller flere steder til sikring af fjernbetjeningen i afbryderkassen eller på væggen.

11.2. Fremgangsmåde for tilslutning

- Fjernbetjeningens ledning kan forlænges op til maksimalt 200 m. Brug el-ledninger eller (to-trådede) kabler på mellem 0,3 mm² og 1,25 mm² til at forbinde fjernbetjeningen. Undlad at anvende multistikkablen for at forhindre eventuel funktionsfejl på maskinen.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Tilslut fjernbetjeningens ledning til klemkassen på den nedre del.

- Ⓐ Til TB5 på indendørsenheden
- Ⓑ Klemkasse TB6 i fjernbetjeningen
Ingen polaritet

⚠ Forsigtig:

- Undlad at bruge indfaldede klemmer til tilslutning af fjernbetjeningens klemkasse for at undgå kontakt med rækkerne og resulterende problemer.
- Sørg for, at der ikke kommer ledningsrester fra fjernbetjeningens ledning ind i fjernbetjeningen. Det kunne medføre elektrisk stød eller funktionsfejl.

11.3. Montering af den overliggende del

[Fig. 11.3.1] (P.6)

(1) For at fjerne det overliggende stykke stikkes en kærvmøtriksruetrækker ind i låsene som vist i diagrammet, hvorefter skruetrækkeren bevæges i pilens retning.

(2) For at montere det overliggende stykke placeres de øvre spærhager (på to steder) først, og derefter passes det overliggende stykke ind i den nedre del som vist på tegningen.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Bemærk:

Ledningshul til installering direkte på væggen (eller åben ledningsføring)

- Anvend en kniv, bidetang eller lignende til at skære det skraverede område af den overliggende del.
- Før fjernbetjeningens ledning, der er forbundet til klemkassen, ud via dette stykke.

⚠ Forsigtig:

- Undlad at bevæge skruetrækkeren mens spidsen føres ind i spærhagerne for at undgå at spærhagerne brækker.
- Sørg for, at det overliggende stykke fastgøres ordentligt med spærhagerne ved at trykke på det, indtil det klikker sammen. Indsættes det ikke ordentligt, kan det overliggende stykke falde af.

Bemærk:

Betjeningsdelen er dækket med beskyttende overtræk. Husk at fjerne det beskyttende overtræk inden brug af enheden.

11.4. Funktionsvalg

<Fjernbetjening med ledning>

(1) Funktionsvalg på fjernbetjening

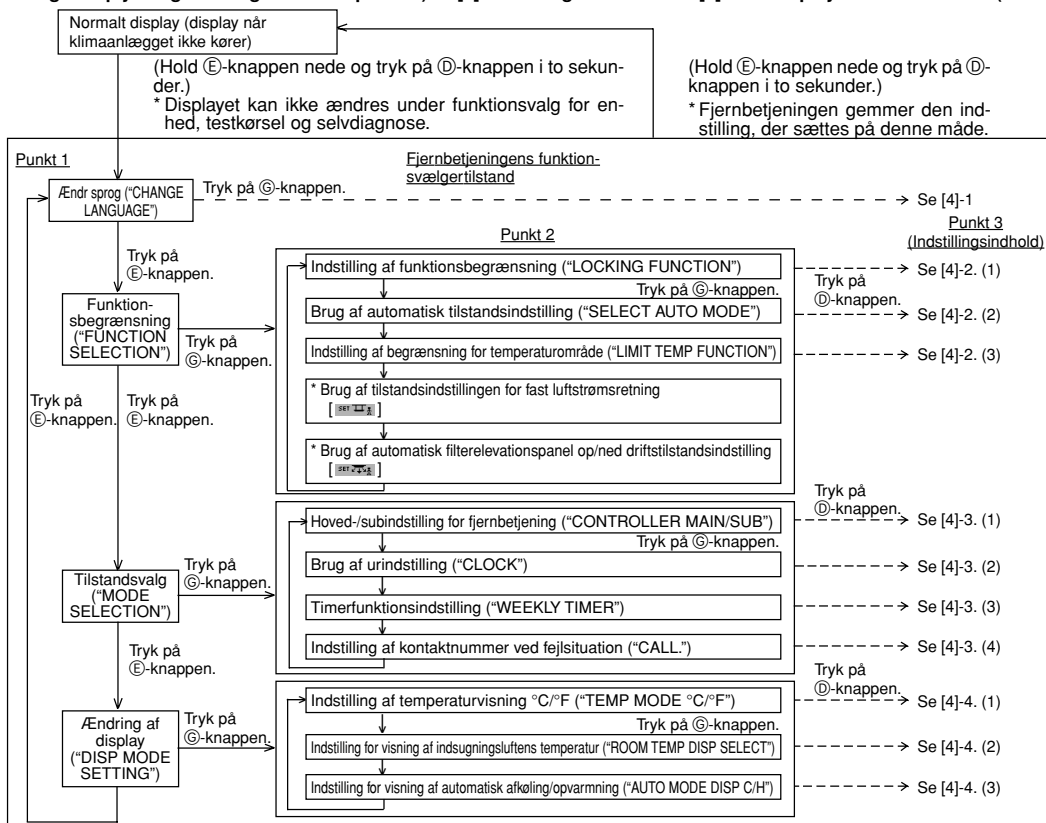
Indstillingen af følgende fjernbetjeningssfunktioner kan ændres ved hjælp af fjernbetjeningens funktionsvalgstilstand. Ændr indstillingen efter behov.

Punkt 1	Punkt 2	Punkt 3 (Indstillingsindhold)
1. Ændring af sprog ("CHANGE LANGUAGE")	Sprogindstilling for display	• Det er muligt at vise flere sprog.
2. Funktionsbegrænsning ("FUNCTION SELECTION")	(1) Indstilling af funktionsbegrænsning (betjeningslås) ("LOCKING FUNCTION")	• Indstil driftbegrænsningens område (betjeningslås)
	(2) Brug automatisk tilstandsindstillingen ("SELECT AUTO MODE")	• Indstilling til brug eller ikke-brug af "automatisk" driftstilstand
	(3) Indstilling af begrænsning for temperaturområde ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Indstilling af det justerbare temperaturområde (maksimum, minimum)
	* (4) Brug af automatisk filterelevationspanel op/ned driftstilstandsindstilling	• Indstilling til brug eller ikke-brug af automatisk filterelevationspanel op/ned driftstilstand
	* (5) Brug af tilstandsindstillingen for fast luftstrømsretning	• Indstilling til brug eller ikke-brug af tilstanden for fast luftstrømsretning
3. Tilstandsvalg ("MODE SELECTION")	(1) Hoved-/subindstilling for fjernbetjening ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Valg af hoved- eller subfjernbetjening * Når der er to fjernbetjeninger tilsluttet til en gruppe, skal denne ene fjernbetjening indstilles som sub (sekundær).
	(2) Brug af urindstilling ("CLOCK")	• Indstilling til brug eller ikke-brug af urfunktion
	(3) Timerfunktionsindstilling ("WEEKLY TIMER")	• Indstilling af timertype
	(4) Indstilling af kontaktnummer ved fejlsituation ("CALL")	• Visning af kontaktnummer i tilfælde af fejl. • Indstilling af telefonnummer
4. Ændring af display ("DISP MODE SETTING")	(1) Indstilling af temperaturvisning °C/°F ("TEMP MODE °C/°F")	• Indstilling af temperaturenhedsvisning (°C eller °F)
	(2) Indstilling for visning af indsuigningsluftens temperatur ("ROOMTEMP DISP SELECT")	• Indstilling til visning eller ikke-visning af indendørs (indsuignings) lufttemperatur
	(3) Indstilling for visning af automatisk afkøling/opvarmning ("AUTO MODE DISP C/H")	• Indstilling af visning eller ikke-visning af "Cooling" (afkøling) eller "Heating" (opvarmning) på displayet under automatisk driftstilstand.

* Denne model er ikke udstyret med denne funktion. Denne indstilling er ugyldig.

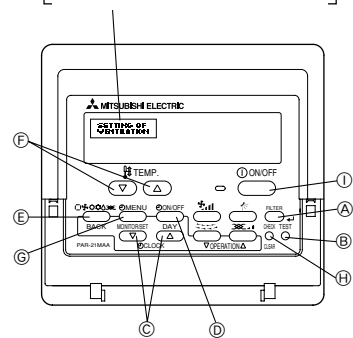
[Forløbsdiagram over funktionsvalg]

[1] Stop klimaanlægget for at starte fjernbetjeningens funktionsvælgertilstand. → [2] Vælg fra punkt 1. → [3] Vælg fra punkt 2. → [4] Udfør indstillingen. (Yderligere oplysninger er angivet under punkt 3) → [5] Indstillingen fuldført. → [6] Skift displayet til det normale. (Færdig)



BEMÆRK
Timerbetjening stopper, når displayet for fjernbetjeningens funktionsvalg ændres til det normale display.

Dot-display
Det sprog, der vælges i CHANGE LANGUAGE-tilstand, vises på dette display. I denne vejledning er displayet indstillet til engelsk.



* Denne model er ikke udstyret med denne funktion. Denne indstilling er ugyldig.

[Detajret indstilling]

[4] -1. CHANGE LANGUAGE (ændring af sprog)-indstilling

Det sprog, der vises på dot-displayet, kan vælges.

- Tryk på knappen [MENU] for at ændre sproget.
- ① japansk (JP), ② engelsk (GB), ③ tysk (D), ④ spansk (E), ⑤ russisk (RU), ⑥ italiensk (I), ⑦ kinesisk (CH), ⑧ fransk (F)

[4] -2. Funktionsbegrænsning

(1) Indstilling af funktionsbegrænsning (betjeningslås)

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① no.1: Indstillingen af betjeningslås udføres på alle andre knapper end knappen [ON/OFF].
- ② no.2: Indstillingen af betjeningslås udføres på alle knapper.
- ③ OFF (oprindelig indstilling): Indstilling af betjeningslås udføres ikke.

* For at gøre indstillingen af betjeningslåsen gældende på den normale skærm er det nødvendigt at trykke på knapperne [FILTER] og [ON/OFF] nede på samme tid i to sekunder) på den normale skærm, efter den ovenstående indstilling er udført.

(2) Brug af automatisk tilstandsindstilling

Når fjernbetjeningen er tilsluttet til en enhed, der har automatisk driftstilstand, kan følgende indstillinger udføres.

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① ON (oprindelig indstilling): Den automatiske tilstand vises, når driftstilstanden vælges.
- ② OFF: Den automatiske tilstand vises ikke, når driftstilstanden vælges.

(3) Indstilling af begrænsning for temperaturområde

Når denne indstilling er udført, kan temperaturen ændres indenfor det indstillede område.

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① LIMIT TEMP COOL MODE: Temperaturområdet kan ændres på afkølings-/tørringstilstand.
- ② LIMIT TEMP HEAT MODE: Temperaturområdet kan ændres på opvarmningstilstand.
- ③ LIMIT TEMP AUTO MODE: Temperaturområdet kan ændres på automatisk tilstand.
- ④ OFF (oprindelig indstilling): Begrænsning af temperaturområdet er ikke aktivret.

* Når der vælges en anden indstilling end OFF, indstilles begrænsningen af temperaturområdeindstillingen på afkølings-, opvarmnings- og automatisk tilstand samtidigt. Men området kan ikke begrænses, hvis det indstillede temperaturområde ikke er ændret.

- Tryk på knappen [TEMP (▽) eller (△)] for at forhøje eller sænke temperaturen.

- Tryk på knappen [TEMP (▽) eller (△)] for at skifte den øvre grænseindstilling eller den nedre grænseindstilling. Den valgte indstilling vil blinke, og temperaturen kan indstilles.
- Indstilleligt område
Afkølings-/tørringstilstand: Nedre grænse: 19°C ~ 30°C Øvre grænse: 30°C ~ 19°C
Opvarmningstilstand: Nedre grænse: 17°C ~ 28°C Øvre grænse: 28°C ~ 17°C
Automatisk tilstand: Nedre grænse: 19°C ~ 28°C Øvre grænse: 28°C ~ 19°C
- * Det indstillelige område varierer afhængig af den enhed, der tilsluttes (Mr. Slim-enheder, Freeplan-enheder og mellemliggende temperatur-enheder)

[4] -3. Indstilling af tilstandsvalg

(1) Hoved-/sub-indstilling for fjernbetjening

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① Hoved: Fjernbetjeningen bliver til hovedfjernbetjening.
- ② Sub: Fjernbetjeningen bliver til subfjernbetjening.

(2) Brug af urindstilling

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① ON: Urfunktionen kan bruges.
- ② OFF: Urfunktionen kan ikke bruges.

(3) Timerfunktionsindstilling

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen (vælg en af følgende).
- ① WEEKLY TIMER (oprindelig indstilling): Den egentlige timer kan bruges.
- ② AUTO OFF TIMER: Den automatiske slukningstimer kan bruges.
- ③ SIMPLE TIMER: Den nemme timer kan bruges.
- ④ TIMER MODE OFF: Timertilstanden kan ikke bruges.
- * Når urindstillingen er OFF, kan "WEEKLY TIMER" ikke bruges.

(4) Indstilling af kontaktnummer ved fejlsituation

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① CALL OFF: De indstillede kontaktnumre vises ikke, hvis der opstår fejl.
- ② CALL *****: De indstillede kontaktnumre vises, hvis der opstår fejl.
CALL_: Kontaktnummeret kan indstilles, når displayet er som vist til venstre.

- Indstilling af kontaktnumre
Udfør følgende procedurer for at indstille kontaktnumrene.
Flyt den blinkende cursor for at indstille numrene. Tryk på knappen [TEMP (▽) og (△)] for at flytte cursoren til højre (venstre). Tryk på knappen [CLOCK (▽) og (△)] for at indstille numrene.

[4] -4. Ændring af displayindstilling

(1) Indstilling af temperaturvisning °C/°F

- Tryk på knappen [ON/OFF] for at skifte indstillingen.
- ① °C: Der bruges temperaturenheden °C.
- ② °F: Der bruges temperaturenheden °F.

DK

(2) Indstilling for visning af indsugningsluftens temperatur

- Tryk på knappen [⊕ ON/OFF] for at skifte indstillingen.

- ① ON: Indsugningsluftens temperatur vises.
- ② OFF: Indsugningsluftens temperatur vises ikke.

(3) Indstilling for visning af automatisk afkøling/opvarmning

- Tryk på knappen [⊕ ON/OFF] for at skifte indstillingen.

- ① ON: Der vises enten "automatisk afkøling" eller "automatisk opvarmning" under kørsel af automatisk driftstilstand.
- ② OFF: Der vises kun "automatisk" under automatisk driftstilstand.

(2) Funktionsvalg for enhed

Indstil funktionerne for hver indendørsenhed fra fjernbetjeningen efter behov. Funktionerne for hver indendørs enhed kan kun vælges fra fjernbetjeningen.

Indstil funktionerne ved at vælge de nødvendige punkter fra Tabel 1 og Tabel 2. (Standardindstillingerne er også vist nedenfor)

Tabel 1. Detaljeret angivelse af funktioner for hele køleanlægget (vælg enhed 00 til 15)

Funktion	Indstillinger	Tilstandsnr.	Indstillingsnr.	Kontrollér	Standardindstillinger	Bemærkninger
Automatisk genopretning efter strømsvigt	Ikke tilgængelig	01	1		○	Cirka 4-minutters venteperiode efter strømforsyningen er genoprettet.
	Tilgængelig		2			
Indendørs temperaturregistrering	Driftsgennemsnit	02	1		○	
	Indstillet vha. enhedens fjernbetjening		2			
	Fjernbetjeningens indbyggede sensor		3			
LOSSNAY tilslutningsmulighed	Ikke understøttet	03	1		○	
	Understøttet (enhed er ikke udstyret med udendørsluftindtag)		2			
	Understøttet (enhed er udstyret med udendørsluftindtag)		3			
Strømspænding	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tabel 2. Detaljeret angivelse af funktioner for indendørsenheden (vælg enhedsnummer 01 til 04 eller AL)

Funktion	Indstillinger	Tilstandsnr.	Indstillingsnr.	Kontrollér	Standardindstillinger	Bemærkninger
Filterindikator	100 timer	07	1			
	2500 timer		2			
	Ingen filterindikator		3		○	
Ventilatordrift under termostat fra i opvarmningsdrift	Drift (sidst indstillede ventilatorhastighed)	25	3		○ (PEA-400/500)	Ved valg af ventilatordriften "Stop", indstilles indstillingsnummeret for tilstand nummer "02" i Tabel 1 til "3". Sørg for, at placere fjernbetjeningen inde i det rum hvor klima anlægget skal aktiveres, så den kan overvåge rumtemperaturen.
	Stop		2			
	Drift (lav hastighed)		1		○ (PEA-200/250)	
Ventilatordrift under termostat fra i afkølingsdrift	Drift (sidst indstillede ventilatorhastighed)	27	1		○	
	Stop		2			

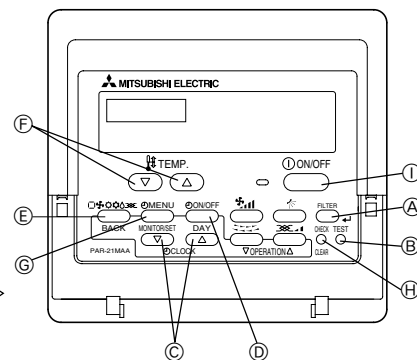
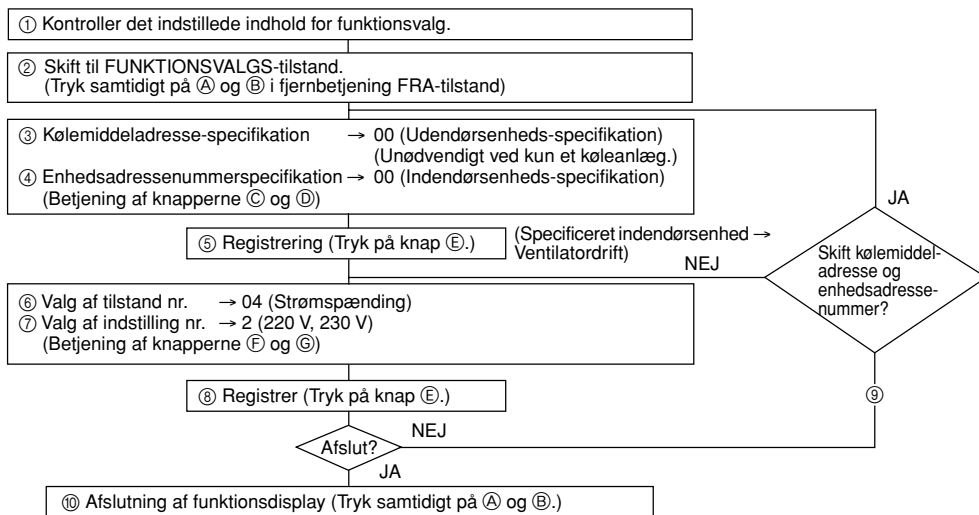
Bemærk:

Når indendørsenhedens funktioner ændres ved hjælp af funktionsvælgeren, efter installationen er fuldført, skal det indstillede indhold altid indekøres ved at indtaste ○ eller andet mærke i det relevante afkrydsningsfelt på Tabel 1 og Tabel 2.

[Forløb af funktionsvalg]

Få først hold på forløbet af funktionsvalget. Det følgende beskriver indstilling af "Strømspænding" fra Tabel 1 som eksempel.

(For den egentlige indstillingsprocedure, se [Indstillingsprocedure] ① til ⑩)

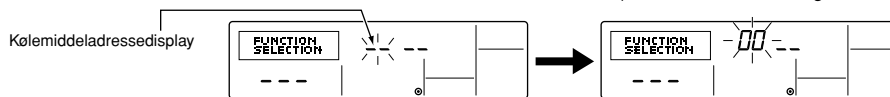


[Procedure] (Indstil kun hvor det er nødvendigt at ændre.)

① Kontrollér det indstillede indhold i hver tilstand. Når det indstillede indhold for en tilstand ændres ved hjælp af funktionsvælgeren, ændres funktionerne for den tilstand også.

Kontroller det indstillede indhold som beskrevet i trin ② til ⑦ og ændr indstillingen ud fra Tabel 1 og Tabel 2. (Se standardindstillinger, når indstillingen ændres)

- ② Indstil fjernbetjeningen til fra.
Tryk og hold knapperne **A** [FILTER] og **B** [TEST] nede på samme tid i to sekunder eller længere.
"FUNCTION SELECTION" blinker et øjeblik, og derefter skifter fjernbetjeningens display som vist nedenfor.



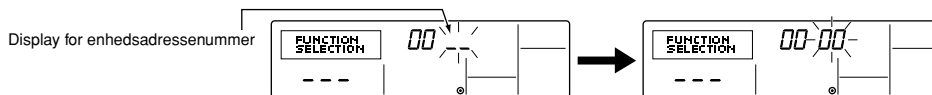
- ③ Indstil udendørsenhedens kølemiddeladressenummer
Når knapperne **C** [CLOCK (▽)] og **D** [CLOCK (△)] trykkes ned, formindskes eller forhøjes kølemiddeladressenummer mellem 00 og 15. Indstil det til det kølemiddeladressenummer, hvis funktion du vil vælge.
(Dette trin er unødvendigt ved kun et enkelt køleanlæg.)

* Hvis fjernbetjeningen kommer på OFF-tilstand efter "FUNCTION SELECTION", og rumtemperaturdisplayet blinker "88" i to sekunder, er kommunikationen formodentlig unormal. Sørg for, at der ikke er nogen støjkilder i nærheden af transmissionslinjen.

Bemærk:

Hvis du tager fejl under betjeningen, skal du afslutte funktionsvalget ved trin ⑩ og gentage valg fra trin ②.

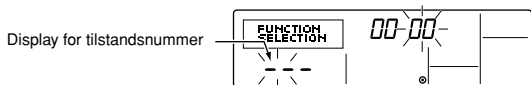
- ④ Indstil indendørsenhedens kølemiddeladressenummer
Tryk på knappen **E** [ON/OFF]. Enhedsadressenummerdisplayet "--" blinker.



Når knapperne **C** [CLOCK (▽)] og **D** [CLOCK (△)] trykkes ned, skifter enhedsadressenummeret i rækkefølgen 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Indstil det til enhedsadressenummeret på den indendørsenhed, hvis funktioner du vil indstille.

- * Ved indstilling af tilstand 01 til 04, indstilles enhedsadressenummeret til "00".
- * Ved indstilling af tilstand 07, 25, 27:
 - Ved indstilling for hver indendørsenhed, indstilles enhedsadressenummeret til "01-04".
 - Ved samlet indstilling for alle indendørsenheder, indstilles enhedsadressenummeret til "AL".

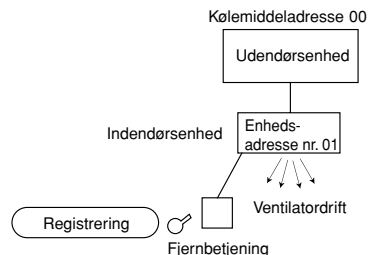
- ⑤ Registrering af kølemiddeladresse og enhedsadressenummer
Tryk på knappen **F** [□+□+□+□+□]. Kølemiddeladressen og enhedsadressenummeret er registreret.
Efter et stykke tid blinker tilstandsnummerdisplayet "--".



- * Når "88" blinker på rumtemperaturdisplayet, findes den valgte kølemiddeladresse ikke i systemet.
- Når "F" vises på displayet for enhedsadressenummer, og når det blinker sammen med kølemiddeladressedisplayet, eksisterer det valgte enhedsadressenummer ikke. Indstil den rigtige kølemiddeladresse og enhedsadressenummer ved at gentage trin ② og ③.

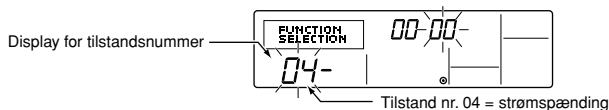
Når den er registreret ved hjælp af knappen **F** [□+□+□+□+□] begynder den registrerede indendørsenhed ventilatordrift. Når du ønsker at kende placeringen af indendørsenhederne under det enhedsadressenummer, hvis funktioner blev valgt, skal du kontrollere her. Når enhedsadressenummeret er 00 eller AL, udfører alle indendørsenhederne under den valgte kølemiddeladresse ventilatordrift.

Eks.) Når kølemiddeladressen er 00, enhedsadressenummer = 01 registreret



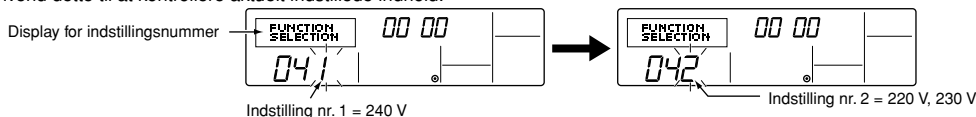
* Ved gruppering af forskellige køleanlæg, og en anden indendørsenhed end den specificerede kølemiddeladresse udfører ventilatordrift, er den her indstillede kølemiddeladresse formodentlig duplikeret.
Gentag kontrol af kølemiddeladressen på udendørsenhedernes DIP-kontakter.

- ⑥ Valg af tilstandsnummer
Vælg det tilstandsnummer som du vil indstille med knapperne **G** [TEMP. (▽)] og **H** [TEMP. (△)]. (Det er kun de indstillelige tilstandsnumre, der kan vælges.)

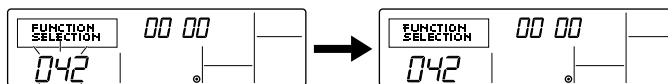


- ⑦ Vælg indstillingsindholdet for den valgte tilstand.
Når der trykkes på knappen **I** [MENU] blinker det aktuelle indstillingsnummer. Anvend dette til at kontrollere aktuelt indstillede indhold.

Vælg indstillingsnummeret med knapperne **G** [TEMP. (▽)] og **H** [TEMP. (△)].



- ⑧ Indeholdet, der er indstillet på trin ③ til ⑦, registreres.
Når knappen **F** [□+□+□+□+□] trykkes ned, blinker tilstandsnummeret og indstillingsnummeret, og registreringen begynder. Det blinkende tilstandsnummer og indstillingsnummer ændres til et vedvarende lys og indstillingen slutter.



* Når "--" vises på displayet for tilstandsnummer og indstillingsnummer, og "88" blinker på displayet for rumtemperatur, er kommunikationen formodentlig unormal. Sørg for, at der ikke er nogen støjkilder i nærheden af transmissionslinjen.

- ⑨ Gentag trin ③ og ④ for at vælge flere funktioner.

DK

Symptomer		Årsag
Fjernbetjeningsdisplay	Udendørssubstrat-LED-display	
Fjernbetjeningen viser "PLEASE WAIT" (vent venligst) og drift er ikke mulig.	Efter visning af "startup" vises "00" (korrekt drift).	• Når systemet tændes (ON), varer systemopstart i ca. 2 minutter, og "PLEASE WAIT" (vent venligst) vises (korrekt drift).
Når strømforsyningen er tændt (ON), vises "PLEASE WAIT" (vent venligst) i 3 minutter, hvorefter fejlkoden vises.	Efter visning af "startup" vises fejlkode.	• Stikket til udendørsenhedens beskyttelsesanordning er ikke tilsluttet.
	Efter visning af "startup" vises "F1" (minus-fase).	• Minus-fase og åben faseforbindelse til udendørsenhedens strømforsyningsklemrække (enkeltfasen: L, N, ⊕ / trefasen: L1, L2, L3, N, ⊕)
Strømforsyningen er tændt (ON), og "EE" eller "EF" vises efter visning af "PLEASE WAIT" (vent venligst).	Efter visning af "startup" vises "00" eller "EE" ("EE" vises når der foretages testkørsel).	• Ukorrekt forbindelse af udendørsenhedens klemrække (enkeltfasen: L, N, ⊕ / trefasen: L1, L2, L3, N, ⊕ jording og S1, S2, S3)
Displaymeddelelser vises ikke selvom fjernbetjeningens driftsknap er tændt (ON) (driftslampen tændes ikke).	Efter visning af "startup" vises "EA" (fejl for antal af enheder) eller "Eb" (enhedsnummer fejl).	• Der er forskel på konstruktionen af udendørs- og indendørsenheden
	Efter visning af "startup" vises "00" (korrekt drift).	• Kabler til indendørs- og udendørsenheden er ikke forbundet korrekt. (Forkert polaritet for S1, S2, S3)
	Efter visning af "startup" vises "00" (korrekt drift).	• Fjernbetjeningens transmissionskabel er kortsluttet
	Efter visning af "startup" vises "00" (korrekt drift).	• Der er ingen udendørsenhed til adresse 0 (adressen har en anden værdi end 0).
Driftsdisplayet vises, men forsvinder hurtigt igen, selvom fjernbetjeningen betjenes.	Efter visning af "startup" vises "00" (korrekt drift).	• Fjernbetjeningens transmissionskabel er brændt over
		• Efter annullering af funktionsvalg er betjening ikke mulig i ca. 30 sekunder. (korrekt drift).

* Tryk to gange i træk på fjernbetjeningens knap "CHECK" (kontrollér) for at kunne køre en selvkontrol. Se skemaet nedenfor angående indholdet af fejlkodervisninger.

LCD	Afvigende indhold	LCD	Afvigende indhold	LCD	Afvigende indhold
P1	Fejl på returlufttemperatursensor	P8	Rørtemperaturfejl/Udendørsenhedsfejl	E6 ~ EF	Signalfejl mellem indendørs- og udendørsenhederne
P2	Rørsensorfejl (TH2)	P9	Åben/kortslutning i kondensator/fordamper temperatur-termistor	- - -	Ingen fejllistorik
P4	Drænsensorfejl/Forbindelsesstik til svømmerafbryder åben	U0 ~ UP	Afvigelse i udendørsenhed	FFFF	Ingen relevant enhed
P5	Drænpumpefejl	F1 ~ FA	Afvigelse i udendørsenhed		
P6	Frysings-/overophednings-beskyttelsesdrift	E0 ~ E5	Signalfejl mellem fjernbetjening og indendørsenhed		

Se skemaet nedenfor angående oplysninger om LED-displays (LED 1,2,3) på indendørssubstraten.

LED 1 (mikrocomputerstrømforsyning)	Viser ON/OFF for betjening. Kontrollér, at denne er tændt under normalt brug.
LED 2 (fjernbetjeningssending)	Viser ON/OFF for sending til fjernbetjeningen med ledning. Tændes kun, når en indendørsenhed er forbundet til en udendørsenhed med adressen "00".
LED 3 (indendørs- og udendørssignaler)	Viser signal mellem indendørs- og udendørsenhederne. Kontrollér, at denne blinker under normalt brug.

12.3. Selvkontrol

Hent fejllistorikken fra hver enhed ved brug af fjernbetjeningen.

① Skift til selvkontrol-tilstand.

Når knappen [CHECK] trykkes ned to gange i træk indenfor tre sekunder, vises det display, der er vist nedenfor.

② Indstil den adresse eller det kølemiddeladressenummer du ønsker at udføre en selvkontrol på. Når knapperne [TEMP. (▽)] og [TEMP. (△)] trykkes ned, formindskes eller forhøjes adressen mellem 01 og 50 eller 00 og 15. Indstil det til det adressenummer eller kølemiddeladressenummer, som du selv vil kontrollere.

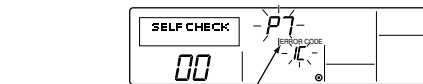


Udfør selvkontrol på adresse eller på kølemiddeladresse



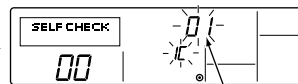
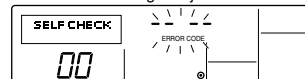
Cirka tre sekunder efter skiftoperationen, skifter selvkontrol kølemiddeladressen fra at blinke til et stabilt lys og selvkontrollen begynder.

③ Resultatvisning for selvkontrol <Fejllistorik> (For indholdet af fejlkoden, se 13. Fejlfinding, fejlkodeliste.)



Fejlkode 4 cifre eller fejlkode 2 cifre

<Når der ikke er nogen fejllistorik>



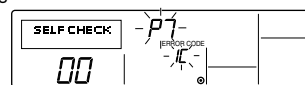
Adresse 3 cifre eller enhedsadresse nr. 2 cifre



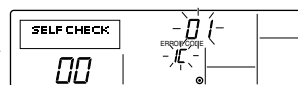
<Når den modsatte side ikke findes>

④ Nulstilling af fejllistorik

Fejllistorikken vises i ③ Resultatvisning for selvkontrol.

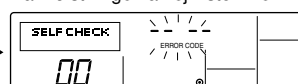
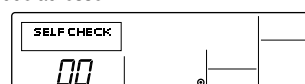


Når knappen [MENU] trykkes ned to gange i træk indenfor tre sekunder, blinker selvkontroladressen eller kølemiddeladressen.



Når fejllistorikken blev nulstillet, vises displayet nedenfor.

Når nulstillingen af fejllistorikken mislykkedes, vises fejlindholdet igen.



⑤ Nulstilling af selvkontrol

Der er de følgende to måder til at nulstille selvkontrol på.

Tryk på knappen [CHECK] to gange i træk indenfor tre sekunder → Nulstiller selvkontrollen og vender tilbage til tilstanden før selvkontrollen.

Tryk på knappen [ON/OFF] → Selvkontrol nulstilles og indendørsenhederne stopper.

(Når betjeningen er forbudt, er denne betjening ineffektiv.)

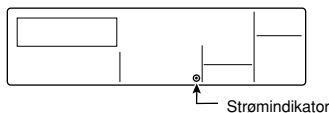
12.4. Kontrol af fjernbetjening

Hvis du ikke kan anvende fjernbetjeningen til at betjene med, så anvend denne funktion til at diagnosticere fjernbetjeningen.

① Kontrollér først strømindikatoren.

Når der ikke tilføres normal spænding (DC12V) til fjernbetjeningen, går strømindikatoren ud.

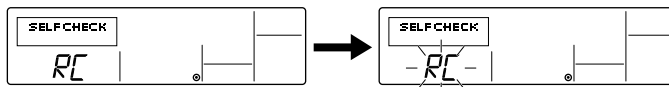
Når strømindikatoren er slukket, kontrolleres fjernbetjeningens ledning og indendørsenheden.



② Skift til selvkontrol-tilstand for fjernbetjening.

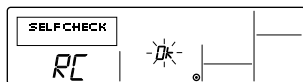
Når knappen [CHECK] trykkes ned i fem sekunder eller længere, vises det display, der er vist nedenfor.

Når der trykkes ned på knappen [FILTER], begynder kontrollen af fjernbetjeningen.



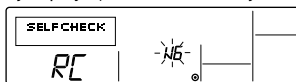
③ Kontrolresultat for fjernbetjening

Når fjernbetjeningen er normal



Når fjernbetjeningen er defekt

(Fejldisplay 1) "NG" blinker → Fjernbetjeningens send/modtagkredsløb er unormalt

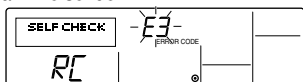


Da der ikke er noget galt med fjernbetjeningen, skal der kontrolleres for andre årsager.

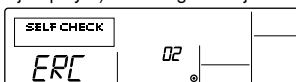
Skift af fjernbetjening nødvendig.

Når problemet er noget andet end den kontrollerede fjernbetjening

(Fejlkode 2) "E3" "6833" "6832" blinker → Kan ikke sende



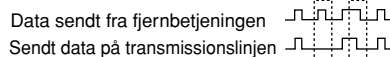
(Fejldisplay 3) "ERC" og datafejltal vises → Generering af datafejl



Der er støj på transmissionslinjen, eller indendørsenheden eller en anden fjernbetjening er defekt. Kontrollér transmissionslinjen og de andre fjernbetjening.

"Datafejltal" er forskellen mellem antallet bits data sent fra fjernbetjeningen, og antallet af bits der rent faktisk blev sent til transmissionslinjen. I dette tilfælde blev det sendte data forstyrret af støj m.v. Kontrollér transmissionslinjen.

Når datafejltallet er 02



④ Nulstil fjernbetjeningskontrol

Når knappen [CHECK] holdes nede i fem sekunder eller længere, nulstilles fjernbetjeningskontrollen og "PLEASE WAIT" (vent venligst) og RUN-lampen blinker. Cirka 30 sekunder senere, vender fjernbetjeningen tilbage til tilstanden inden fjernbetjeningskontrol.

13. Fejlfinding

13.1. Sådan håndteres problemer med testkørslen

Fejlkodeliste: detaljer

Fjernbetjeningsdisplay	MELANS-display	Fejldetaljer	Problemlokalisering
E0	6831.6834	Fjernbetjeningskommunikation – modtagefejl	Fjernbetjening
E1, E2	6201.6202	Fjernbetjeningstavle-fejl	Fjernbetjening
E3	6832.6833	Fjernbetjeningskommunikation – transmissionsfejl	Fjernbetjening
E4	6831.6834	Fjernbetjeningskommunikation – modtagefejl	Indendørsenhed
E5	6832.6833	Fjernbetjeningskommunikation – transmissionsfejl	Indendørsenhed
E6	6740.6843	Kommunikation mellem indendørs- og udendørsenheder – modtagefejl	Indendørsenhed
E7	6841.6842	Kommunikation mellem indendørs- og udendørsenheder – transmissionsfejl	Indendørsenhed
E8	6840.6843	Kommunikation mellem indendørs- og udendørsenheder – modtagefejl	Udendørsenhed
E9	6841.6842	Kommunikation mellem indendørs- og udendørsenheder – transmissionsfejl	Udendørsenhed
EA	6844	Indendørs/udendørs forbindelseskabelfejl, overbelastning af indendørsenhed (5 enheder eller flere)	Udendørsenhed
EB	6845	Indendørs/udendørs forbindelseskabelfejl (interferens, mangelfuld)	Udendørsenhed
EC	6846	Driftstid for lang	Udendørsenhed
ED	0403	Seriekommunikationsfejl	Udendørsenhed
EE	0403	Seriekommunikationsfejl	M-NET-tavle
F1	4103	Omvendt fase, ude af faseverificering	Udendørsenhed
F8	4115	Defekt indgangskreds	Udendørsenhed
A0	6600	Duplikeret M-NET-adresseindstilling	M-NET-tavle
A2	6602	M-NET-fejl i PH/W-transmission	M-NET-tavle
A3	6603	M-NET-bus optaget	M-NET-tavle
A6	6606	M-NET-kommunikationsfejl med P-transmission	M-NET-tavle
A7	6607	M-NET-fejl – ingen ACK	M-NET-tavle
A8	6608	M-NET-fejl – ingen reaktion	M-NET-tavle
EF	undefineret	Udefineret fejlkode	–
U2	1102	Udblæsningstemperaturfejl	Udendørsenhed
U2	1108	CN23 kortslutningsforbindelse ikke sat i	Udendørsenhed
U3	5104	Åben/kortslutning i udsendingstemperaturtermistor	Udendørsenhed
U4	5105	Åben/kortslutning i væsketemperaturtermistor	Udendørsenhed
U6	4101	Kompressor overstrømsafbrydelse (51C-betjening)	Udendørsenhed
UE	1302	Højt tryk-fejl (63H1-betjening)	Udendørsenhed
UL	1300	Lavt tryk-fejl (63L-betjening)	Udendørsenhed
F8	4115	Synkront uudnyttet kredsløbsfejl	Udendørsenhed
P1	5101	Fejl på returlufttemperatursensor	Indendørsenhed
P2	5102	Rørsensorfejl (TH2)	Indendørsenhed
P4	2503	Drænsensorfejl/Forbindelsesstik til svømmerafbryder åben	Indendørsenhed
P5	2502	Drænpumpefejl	Indendørsenhed
P5	2500	Vandudslipsfejl (kun PDH)	Indendørsenhed
P6	1503	Fryseforhindringsdrift	Indendørsenhed
P6	1504	Drift for strømstødsforhindring	Indendørsenhed
P8	1110	Rørtemperaturfejl/Udendørsenhedsfejl	Indendørsenhed
P9	5103	Åben/kortslutning i kondensator/fordamper temperatur-termistor	Indendørsenhed

13.2. De følgende hændelser er ikke problemer eller fejl

Problem	Fjernbetjeningsdisplay	Årsag
Ventilatorindstillingen ændres under opvarmning. (PEA-200, 250)	Almindeligt display	Under termostat OFF (fra)-tilstand vil der foretages lavhastighedsluftdrift. Under termostat ON (til)-tilstand, skifter lavhastighedsluft automatisk til det indstillede niveau (ventilatorhastighed) på baggrund af tidspunkt eller rørtemperatur.
Ventilatoren stopper under opvarmning.	Afisningsdisplay	Under afisning stopper ventilatoren.
Når kontakten sættes på ON (til), aktiveres ventilatoren ikke. (PEA-200, 250)	Klargøring til opvarmning undervejs	Når kontakten er drejet på ON (til), udføres lavhastighedsluft i 7 minutter (eller efter rørtemperaturen når 35°C 2 minutter), inden der automatisk skiftes til det indstillede niveau (ventilatorhastighed). (Varmejustering)
Udendørsenhedens ventilator drejer i modsat retning eller stopper, og der høres en usædvanlig lyd.	Almindeligt display	Der er en risiko for, at strømmen til udendørsenheden er tilsluttet til den modsatte fase. Kontrollér at fasen er korrekt.

Bemærk:

Hvis ventilatoren i indendørsenheden ikke fungerer, kontrolleres overstrømsrelæet på ventilatormotoren for at bestemme, om det er blevet udløst.

Hvis overstrømsrelæet er blevet udløst, nulstilles det, efter at årsagen til problemet er løst (fx motorlås).

Overstrømsrelæet nulstilles ved at åbne styrekassen og trykke på det grønne greb nede til højre på relæet, indtil der høres et klik. Løsn grebet og kontroller at det vender tilbage til dets oprindelige position.

Bemærk, at hvis det trykkes for hårdt, vil det ikke vende tilbage til dets oprindelige position.

1. Instruções de segurança	124	9. Ligação eléctrica	129
1.1. Antes da instalação	125	10. Controlo do Sistema	130
1.2. Antes da instalação (reposição)	125	10.1. Agrupamento pelo uso do controlo remoto LCD	130
1.3. Antes de efectuar o serviço eléctrico	125	10.2. Exemplos de ajuste de endereço do sistema de refrigerantes	130
1.4. Antes de efectuar o primeiro teste de funcionamento	125	11. Controlo remoto LCD	130
2. Acessórios da unidade interior	125	11.1. Procedimentos de instalação	130
3. Seleccionar um local de instalação	126	11.2. Procedimentos de ligação	131
3.1. Instale a unidade interior num tecto suficientemente forte para suportar o seu peso	126	11.3. Encaixar a caixa superior	131
3.2. Fixar a instalação e espaço de serviço	126	11.4. Selecção de funções	131
3.3. Combinar as unidades interiores com as unidades exteriores	126	12. Ensaio	135
4. Fixar os parafusos de suspensão	126	12.1. Antes do ensaio	135
4.1. Fixar os parafusos de suspensão	126	12.2. Instruções de ensaio	135
5. Instalar a unidade	127	12.3. Autoverificação	136
5.1. Pendurar o corpo da unidade	127	12.4. Verificação do controlo remoto	137
5.2. Confirme a posição da unidade e a fixação dos parafusos de suspensão	127	13. Resolução de problemas	138
6. Especificações do tubo de refrigerante e do tubo de drenagem	127	13.1. Como tratar os problemas com o teste de funcionamento	138
6.1. Especificações do tubo de refrigerante e do tubo de drenagem	127	13.2. As seguintes ocorrências não são problemas nem erros	138
6.2. Tubo de refrigerante, tubo de drenagem e porta de enchimento	127		
7. Ligar os tubos de refrigerante e os tubos de drenagem	127		
7.1. Trabalho da tubagem de refrigerante	127		
7.2. Trabalho da tubagem de drenagem	128		
8. Trabalho da conduta	128		

Nota:

Neste manual de instalação, a frase “Controlo remoto com fios” refere-se apenas ao PAR-21MAA. Para mais informações sobre o PAR-30MAA, por favor consulte o manual de instalação ou o manual de configuração inicial incluídos na caixa do PAR-30MAA.

1. Instruções de segurança

- ▶ **Antes de instalar a unidade, leia atentamente as “Instruções de segurança”.**
- ▶ **As “Instruções de segurança” referem aspectos de grande importância relativos à segurança. Observe-os.**

Símbolos utilizados no texto



Aviso:
Descreve as precauções a observar para evitar riscos de ferimentos ou morte ao utilizador.



Cuidado:
Descreve as precauções a tomar para evitar danificar a unidade.

Após completar o serviço de instalação, explique as “Precauções de Segurança”, instruções de uso e manutenção da unidade ao cliente, de acordo com as informações do Manual de Instruções e execute o teste para certificar-se do funcionamento normal. Tanto o Manual de Instalação quanto o Manual de Instruções devem ser entregues para serem conservados pelo utilizador. Estes manuais devem ser passados para os utilizadores subsequentes.

Símbolos colocados na unidade



: Indica uma acção a ser evitada.



: Indica que devem ser observadas instruções importantes.



: Indica uma peça que deve ser ligada à terra.



: Perigo de choques eléctricos. (Este símbolo encontra-se afixado no rótulo da unidade principal.) <Cor: amarela>



Aviso:
Leia cuidadosamente os rótulos afixados na unidade principal.



- **Peça ao seu concessionário ou a um electricista qualificado que instale o ar condicionado.**
 - A deficiente instalação levada a cabo pelo utilizador poderá dar origem a fugas de água, choques eléctricos ou incêndio.
- **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 a unidade num local que possa suportar o seu peso.**
 - Uma resistência insuficiente poderá fazer com que a unidade caia, provocando ferimentos.
- **Utilize os cabos eléctricos indicados e efectue as ligações com segurança de forma que a força exterior do cabo não seja aplicada nos terminais.**
 - A ligação e aperto inadequados poderão ocasionar formação de calor e provocar um incêndio.

- **Prepare para ventos fortes e tremores de terra e instale a unidade no local especificado.**
 - A instalação imprópria poderá derrubar a unidade e provocar ferimentos.
- **Utilize sempre um filtro e outros acessórios especificados pela Mitsubishi Electric.**
 - Peça a um electricista qualificado que proceda à instalação dos acessórios. A sua deficiente instalação poderá dar origem a fugas de água, choques eléctricos ou incêndio.
- **Nunca proceda à reparação da unidade. Caso o ar condicionado tenha de ser reparado, consulte o seu concessionário.**
 - Se a unidade for mal reparada, poderão ocorrer fugas de água, choques eléctricos ou incêndio.
- **Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante o seu representante de assistência ou outra pessoa igualmente qualificada, para evitar o risco de acidentes.**
- **Não toque nas palhetas de refrigeração do permutador de calor.**
 - O seu manuseamento inadequado poderá provocar ferimentos.
- **Sempre que for manusear este produto, use equipamento de protecção. P. ex.: Luvas, protecção para todo o braço, ou seja, uma veste protetiva, e óculos de segurança.**
 - O seu manuseamento inadequado poderá provocar ferimentos.
- **Caso se verifiquem fugas de gás de refrigeração durante as operações de instalação, proceda ao arejamento do compartimento.**
 - Se o gás refrigerante entrar em contacto com uma chama, liberar-se-ão gases tóxicos.
- **Instale o ar condicionado de acordo com o presente Manual de instruções.**
 - Se a unidade for mal instalada, poderão ocorrer fugas de água, choques eléctricos ou incêndio.
- **Todos os serviços de electricidade devem ser efectuados por um electricista qualificado, em conformidade com as “regulamentações locais” e com as instruções do presente manual.**
 - Caso a capacidade da fonte de energia seja inadequada ou a instalação eléctrica seja mal executada, poderão ocorrer choques eléctricos ou incêndio.
- **Instale com segurança a tampa (painel) do terminal da unidade exterior.**
 - Se a tampa (painel) do terminal ficar mal instalada, poderá deixar passar poeiras ou água para a unidade exterior e provocar incêndios ou choques eléctricos.
- **Quando da instalação ou reposição da unidade, certifique-se de que nenhuma outra substância além do refrigerante especificado (R410A) penetra no circuito de refrigerante.**
 - A presença de qualquer outra substância além do refrigerante especificado, como por exemplo, a presença de ar, poderá provocar um aumento anormal de pressão ou explosão.
- **Se o aparelho de ar condicionado for instalado num compartimento pequeno, é necessário tomar medidas para evitar que a concentração de refrigerante exceda o limite de segurança mesmo no caso de uma fuga do refrigerante.**
 - Informe-se junto do seu concessionário acerca das medidas adequadas para evitar exceder o referido limite. Se houver uma fuga de refrigerante e o limite de segurança for ultrapassado, a redução do nível de oxigénio resultante pode constituir um perigo.

- **Sempre que retirar e reinstalar o ar condicionado, consulte o seu concessionário ou um técnico qualificado.**
 - Se instalar mal o ar condicionado, poderá dar origem a fugas de água, choques eléctricos ou um incêndio.
- **Após a instalação, certifique-se de que não existem fugas de gás refrigerante.**
 - Se houver fugas de gás refrigerante e estas forem expostas a um aquecedor com ventilador, um aquecedor, forno ou outra fonte de calor, poder-se-ão formar gases tóxicos.
- **Não refaça nem altere as programações dos dispositivos de segurança.**
 - Se o interruptor de pressão, o interruptor térmico ou outro dispositivo de protecção for eliminado e funcionar à força, ou se utilizar outras peças que não as indicadas pela Mitsubishi Electric, poderá provocar um incêndio ou explosão.
- **Para se desfazer deste produto, consulte o seu vendedor.**
- **O técnico do sistema e de instalação deverá assegurar segurança contra fugas de acordo com os regulamentos locais ou normas.**
 - Seguir as normas pode ser aplicável se os regulamentos locais não estiverem disponíveis.
- **Tenha especial atenção com o local, como a base, etc. onde o gás de refrigeração pode ficar, visto que a refrigeração é mais pesada que o ar.**
- **Supervisione as crianças para garantir que não brincam com o aparelho.**

1.1. Antes da instalação

⚠ Cuidado:

- **Não instale a unidade em locais onde possam ocorrer fugas de gás combustível.**
 - Se ocorrerem fugas de gás e estes acumularem-se ao redor da unidade, poderá provocar uma explosão.
- **Não utilize o ar condicionado em compartimentos onde são mantidos alimentos, animais domésticos, plantas, instrumentos de precisão ou obras de arte.**
 - Poderá provocar a deterioração da qualidade dos alimentos, etc.
- **Não utilize o ar condicionado em ambientes especiais.**
 - O óleo, o vapor e a fumaça sulfúrica, etc. poderão diminuir significativamente o rendimento do ar condicionado ou danificar as suas peças.
- **Quando instalar a unidade num hospital, estação de comunicações ou num local semelhante, tenha o cuidado de instalar protecção suficiente contra interferências.**
 - O equipamento inversor, o gerador de energia privada, equipamentos médicos de alta frequência ou equipamentos de radiocomunicações poderão provocar um mau funcionamento ou inclusive avarias no ar condicionado. Por outro lado, o ar condicionado poderá afectar tais equipamentos ao criar interferências que perturbam o tratamento médico ou a transmissão de imagens.
- **Não instale a unidade numa estrutura que possa provocar fugas.**
 - Se a humidade ambiente exceder 80% ou se o tubo de drenagem estiver obstruído, poderá ocorrer condensação de humidade na unidade interior. Efectue a operação de drenagem colectiva com a unidade interior, conforme a necessidade.

1.2. Antes da instalação (reposição)

- **Não lave as unidades de ar condicionado.**
 - Ao lavá-las poderá apanhar um choque eléctrico.
- **Certifique-se de que a base de instalação não esteja danificada pelo longo período de uso.**
 - Se deixar a base danificada, a unidade poderá cair e provocar ferimentos pessoais ou danos no equipamento.
- **Instale a tubagem de drenagem, de acordo com as instruções do presente Manual de Instalações, para garantir uma drenagem adequada. Efectue o isolamento térmico dos tubos para evitar formações de condensação de humidade.**
 - Uma tubagem de drenagem incorrecta poderá provocar fugas de água e danificar a mobília e outros haveres.

- **Efectue o transporte do produto com muito cuidado.**
 - Uma pessoa não deve carregar sozinha o produto, se o peso deste ultrapassar 20 kg.
 - Alguns produtos utilizam faixas PP para embalagem. Nunca utilize estas faixas como meio de transporte. É perigoso.
 - Não toque nas palhetas do permutador de calor. Pois poderá cortar seus dedos.
- **Deite fora os materiais de embalagem Segundo as normas de segurança.**
 - Os materiais de embalagem, como por exemplo pregos e outras peças de metal ou madeira, poderão provocar golpes ou outros ferimentos.
 - Rasgue e deite fora os sacos plásticos de embalagem, de forma que as crianças não possam brincar com eles. Se as crianças brincarem com um saco plástico que não tiver sido rasgado, elas correrão o risco de ficarem asfixiadas.

1.3. Antes de efectuar o serviço eléctrico

⚠ Cuidado:

- **Ligue a unidade à terra.**
 - Nunca ligue o fio de terra às tubagens de gás ou água, nem à haste de pára-raios ou linhas de terra telefónicas. Uma ligação à terra inadequada poderá provocar choques eléctricos.
- **Instale o fio eléctrico de forma que este não fique sujeito a tensões.**
 - A tensão poderá provocar um rompimento do cabo, provocar a formação de calor e, conseqüentemente, gerar um incêndio.
- **Instale um disjuntor de fuga à terra, conforme a necessidade.**
 - Se não for instalado um disjuntor de fuga à terra, poderão ocorrer choques eléctricos.
- **Utilize cabos eléctricos de capacidade e potência nominal suficientes.**
 - Cabos muito pequenos poderão ocasionar fugas de corrente, gerar calor e provocar um incêndio.
- **Utilize unicamente um disjuntor ou fusível com a respectiva capacidade indicada.**
 - Um fusível ou disjuntor de maior capacidade ou um fio eléctrico de aço ou cobre poderão provocar uma avaria geral da unidade ou um incêndio.

1.4. Antes de efectuar o primeiro teste de funcionamento

⚠ Cuidado:

- **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.
- **Não toque nos interruptores com os dedos molhados.**
 - Se tocar num interruptor com os dedos molhados poderá apanhar um choque eléctrico.
- **Não toque na tubagem de refrigeração durante e imediatamente após o seu funcionamento.**
 - No decorrer e imediatamente após o seu funcionamento, as tubagens de refrigeração poderão estar quentes ou frias, consoante o local de passagem do respectivo fluxo - através da tubagem de refrigeração, do compressor e outras peças do ciclo de refrigeração. Poderá sofrer queimaduras provocadas pelo calor ou pelo frio excessivos.
- **Não utilize o ar condicionado com os painéis e resguardos retirados.**
 - As peças rotativas, quentes ou em alta voltagem poderão dar origem a ferimentos.
- **Não desligue imediatamente a electricidade depois de terminar a operação.**
 - Aguarde sempre pelo menos cinco minutos antes de desligar a electricidade. Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água e problemas.

2. Acessórios da unidade interior

A unidade é fornecida com os seguintes acessórios:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Nome dos acessórios	Modelo (Quantidade*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Revestimento do tubo (Para conexão de tubagem em campo)		
	• Diâmetro pequeno	1	2
	• Diâmetro grande	1	2

3. Seleccionar um local de instalação

- Seleccione um local com uma superfície de fixação robusta e suficientemente resistente ao peso da unidade.
- Antes de instalar a unidade, deverá ser determinado o percurso para levar a unidade para o local de instalação.
- Seleccione um local em que a unidade não seja afectada pelo ar que entra.
- Seleccione um local em que o fluxo do ar fornecido e o fluxo do ar devolvido não sejam bloqueados.
- Seleccione um local em que a tubagem de refrigerante possa ser facilmente conduzida para o exterior.
- Seleccione um local que permita que o fornecimento de ar seja completamente distribuído no compartimento.
- Não instale a unidade num local em que existam salpicos de óleo ou vapor em grande quantidade.
- Não instale a unidade num local em que um gás combustível pode gerar, fluxo, estagnar ou escapar.
- Não instale a unidade num local onde há equipamento que gera ondas de alta frequência (por exemplo, uma máquina de soldar de ondas de alta frequência).
- Não instale a unidade num local em que esteja colocado o detector de incêndio, no lado de fornecimento de ar. (O detector de incêndio pode funcionar erradamente devido ao ar aquecido fornecido durante a operação de aquecimento.)
- Quando um produto químico especial possa ser disperso em volta, tal como em locais de fábricas químicas e hospitais, é necessária uma investigação total antes de instalar a unidade. (Os componentes em plástico podem ser danificados dependendo do produto químico aplicado.)
- Se a unidade interior estiver a funcionar num local sujeito a altas temperaturas e alta humidade (a temperatura do ponto de condensação é de 26°C ou superior na parte interna do tecto) durante um período prolongado, poderá ocorrer condensação de humidade na unidade interior. Quando for operar a unidade nestas condições, acrescente material isolante (10-20 mm) na superfície da unidade interior para evitar a condensação de humidade.

3.1. Instale a unidade interior num tecto suficientemente forte para suportar o seu peso

⚠ Aviso:

Esta unidade deve ser seguramente instalada numa estrutura que possa suportar o seu peso. Se a unidade for montada numa estrutura instável, esta pode cair e provocar danos físicos.

4. Fixar os parafusos de suspensão

4.1. Fixar os parafusos de suspensão

Estrutura de suspensão

- Tecto: A estrutura do tecto varia de edifício para edifício. Para informação detalhada, consulte a seu construtor.
- ① Pode ser necessário reforçar o tecto com elementos adicionais (suporte de extremidade, etc) para manter o tecto nivelado e para evitar que o tecto tenha vibrações.
 - ② Corte e retire os elementos do tecto.
 - ③ Reforce os elementos do tecto, e adicione outros elementos para fixar os quadros do tecto.

Para construção em madeira

- Utilize o suporte de aperto (para uma construção com um andar) ou suporte para segundo andar (para construção com dois andares) como elementos de reforço.
- Para pendurar o aparelho de ar condicionado, utilize um quadrado de madeira sólida com mais de 6 cm se a distância entre os suportes for inferior a 90 cm

3.2. Fixar a instalação e espaço de serviço

- Seleccione a óptima direcção de fornecimento de fluxo de ar de acordo com a configuração do compartimento e a posição de instalação.
- Como a tubagem e a cablagem estão ligadas nas superfícies do fundo e laterais, e a manutenção é feita nessas mesmas superfícies, deixe um espaço apropriado. Para o trabalho de suspensão eficiente e para segurança, deixe quanto mais espaço possível.

Espaço de serviço

[Fig. 3.2.1] (P.2)

- ① Quando ligar a admissão de ar
- ② Quando instalar as fixações da suspensão antes da instalação da unidade interior sem conduta de admissão
- ③ Quando pendurar a unidade interior directamente sem a conduta de admissão
- Ⓐ Espaço de serviço
- Ⓑ Admissão de ar
- Ⓒ Saída de ar

Passo do parafuso de suspensão

[Fig. 3.2.2] (P.2)

- Ⓓ Diâmetro do parafuso de suspensão
- Ⓔ Topo da unidade
- Ⓕ Orifícios do parafuso de suspensão
(PEA-200, 250 : 4 orifícios de $\varnothing 12$)
(PEA-400, 500 : 4 orifícios de $\varnothing 15$)
- Ⓖ Caixa de controlo
- Ⓗ Tanque de drenagem
- ① Corpo principal

3.3. Combinar as unidades interiores com as unidades exteriores

Para combinar as unidades interiores com as unidades exteriores, consulte o manual de instalação da unidade exterior.

e utilize um quadrado de madeira sólida com mais de 9 cm se a distância entre os suportes for inferior a 180 cm.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Quadro do tecto
- Ⓑ Suporte de extremidade
- Ⓒ Suporte de aperto
- Ⓓ Quadrado em madeira para pendurar o aparelho de ar condicionado
- Ⓔ Passo

Para construção em betão armado

- Como mostrado na figura abaixo, fixe os parafusos de suspensão, ou utilize quadrados em madeira para fixar os parafusos de suspensão.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

- Ⓕ Introduza: 100 para 150 kg (1 peça) (fornecido localmente)
- Ⓖ Parafuso de suspensão (fornecido localmente)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Reforço

Peso do Produto (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

5. Instalar a unidade

5.1. Pendurar o corpo da unidade

- ▶ Leve a unidade interior para um local de instalação tal como ela está embalada.
- ▶ Para pendurar a unidade interior, utilize uma máquina de elevação para elevar e passar através dos parafusos de suspensão.
- ▶ Instale a unidade interior antes do trabalho do tecto.

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Corpo da unidade Ⓑ Máquina de elevação

* Há dois métodos de instalação disponíveis
<Suspensão directa da unidade interior>

1. Fixe uma anilha e porca(s) a cada parafuso de suspensão. (As anilhas e porcas são fornecidas localmente.)
2. Encaixe a unidade interior a cada parafuso de suspensão.
3. Certifique-se de que a unidade é posicionada nivelada, depois aperte cada porca.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- Ⓐ Porca Ⓑ Anilha

	A	B
Quando utilizar a conduta de admissão de ar	100 ou mais	130 ou mais
Quando não utilizar a conduta de admissão de ar	0 ou mais	30 ou mais

Se a distância A for 0, não será necessário utilizar a porca (*1).

<Quando instalar o dispositivo de suspensão antes de instalar a unidade interior>

1. Afrouxe cada parafuso do dispositivo de suspensão e remova as anilhas em U e o dispositivo.
2. Ajuste cada parafuso do dispositivo de suspensão.

3. Fixe uma anilha, porca e o dispositivo de suspensão para cada parafuso de suspensão. (As anilhas e porcas são fornecidas localmente.)
4. Encaixe a unidade interior nos dispositivos de suspensão.
5. Certifique-se de que a unidade seja posicionada niveladamente e depois aperte cada porca.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Certifique-se de fixar uma anilha em U (4 anilhas no total).

	A	B
Quando utilizar a conduta de admissão de ar	100 ou mais	130 ou mais
Quando não utilizar a conduta de admissão de ar	25 ou mais	55 ou mais

5.2. Confirme a posição da unidade e a fixação dos parafusos de suspensão

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Verificação de nível

- ▶ Utilize um medidor fornecido com o painel para confirmar se o corpo da unidade e os parafusos de suspensão estão posicionados no lugar. Se estes não estiverem posicionados no lugar, isto pode resultar em gotas de orvalho devido à fuga de vento. Certifique-se de que verifica a relação de posição.
- ▶ Utilize um nível para verificar se a superfície indicada pelo Ⓐ está nivelada. Certifique-se de que as porcas do parafuso de suspensão estão apertadas para fixar os parafusos de suspensão.
- ▶ Para se assegurar que o dreno é descarregado, certifique-se de que pendura a unidade nivelada utilizando um nível.

⚠ Cuidado:

Certifique-se de que instala o corpo da unidade nivelado.

6. Especificações do tubo de refrigerante e do tubo de drenagem

Para evitar gotas de orvalho, efectue trabalho suficiente de anti-transpiração e de isolamento nos tubos de refrigerante e de drenagem.

Quando utilizar tubos de refrigerante disponíveis no mercado, certifique-se de que ventila o material de isolamento disponível no mercado (com uma temperatura de resistência ao calor de mais de 100°C e a espessura dada abaixo) tanto para os tubos do líquido como do gás.

Certifique-se de que ventila o material de isolamento disponível no mercado (com uma forma de gravidade específica de polietileno de 0,03 e a espessura dada abaixo) para todos os tubos que passam através dos compartimentos.

- ① Seleccione a espessura do material de isolamento por dimensão de tubo.

Dimensão do tubo	Espessura do material de isolamento
6,4 mm a 25,4 mm	Mais de 10 mm
28,6 mm a 38,1 mm	Mais de 15 mm

- ② Se a unidade for utilizada no andar mais alto de um edifício e sob condições de temperatura e humidade elevadas, é necessário utilizar a dimensão do tubo e a espessura do material de isolamento mais do que o que é dado na tabela acima.

- ③ Se existirem especificações do cliente, basta segui-las.

6.1. Especificações do tubo de refrigerante e do tubo de drenagem

Item	Modelo	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Tubo de refrigerante	Tubo do líquido	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Tubo do gás	ø25,4			
Tubo de drenagem	R1 (Rosca macho)				

6.2. Tubo de refrigerante, tubo de drenagem e porta de enchimento

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Tubo de refrigerante (tubo do líquido)
Ⓑ Tubo de refrigerante (tubo do gás)
Ⓒ Tubo de drenagem

7. Ligar os tubos de refrigerante e os tubos de drenagem

7.1. Trabalho da tubagem de refrigerante

Este trabalho de tubagem deve ser feito de acordo com os manuais de instalação para a unidade exterior.

- O método de ligação do tubo é a ligação por soldadura.

Cuidados com a tubagem de refrigerante

- ▶ Certifique-se de que utiliza solda não-oxidante para soldar, para se assegurar de que não entram matérias estranhas ou humidade para o tubo.
- ▶ Forneça uma braçadeira em metal para suportar o tubo de refrigerante de modo a que a carga seja levada para a unidade interior no fim do tubo. Esta braçadeira em metal deverá ser colocada a 50 cm de distância da ligação de soldadura da unidade interior.

⚠ Aviso:

Quando da instalação ou reposição da unidade, certifique-se de que nenhuma outra substância além do refrigerante especificado (R410A) penetra no circuito de refrigerante.

- A presença de qualquer outra substância além do refrigerante especificado, como por exemplo, a presença de ar, poderá provocar um aumento anormal de pressão ou explosão.

⚠ Cuidado:

- Instale a tubagem do refrigerante para a unidade interior em conformidade com as instruções que se seguem.

1. Remova a tampa.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Remova a tampa

2. Retire o isolamento térmico da tubagem do refrigerante, solde a tubagem da unidade ao corpo principal e volte a colocar o isolamento na posição original. Envolve a tubagem com fita isoladora.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- A Isolamento térmico
- B Puxe
- C Enrole com pano húmido
- D Volte a colocar na posição original
- E Certifique-se de que não existe aqui qualquer folga
- F Envolve com fita isoladora
- G Revestimento do tubo (Peça acessória)

Nota:

- **Preste especial atenção ao envolver a tubagem de cobre uma vez que ao envolver a tubagem pode provocar a condensação em vez de a evitar.**
- * Antes de soldar a tubagem do refrigerante, **enrole sempre a tubagem no corpo principal e a tubagem de isolamento térmico com panos húmidos para evitar que esta encolha devido ao calor ou se queime.** Certifique-se de que a chama não entra em contacto com o corpo principal.

⚠ Cuidado:

- **Utilize a tubagem de refrigerante feita de cobre fosfórico dioxidizado C1220 (CU-DHP) como especificado em JIS H3300 “canos e tubos de liga de cobre e cobre sem emenda”. Além disso, é preciso que as superfícies interna e externa dos tubos estejam limpas e sem enxofre, óxidos, poeira/sujidade, partículas de raspagem, óleos, humidade ou quaisquer outros contaminantes perigosos.**
- **Nunca utilize a tubagem de refrigerante existente.**
 - Uma grande quantidade de cloro no refrigerante convencional e de óleo de refrigeração na tubagem existente deteriora o novo refrigerante.
- **Guarde a tubagem a utilizar durante a instalação no interior e mantenha ambas as extremidades da mesma vedadas até à soldadura.**
 - Se entrar poeira, lixo ou água no ciclo refrigerante, o óleo deteriora-se e o compressor pode avariar.
- **Não utilize um aditivo para a detecção de fugas.**

Carga de refrigerante adicional

- Tenha cuidado para que não entre sujidade nem aparas de cortes para os tubos de refrigerante.
- Os tubos de refrigerante devem ser mantidos quentes, por isso tenha o cuidado especial para isolar entre os tubos de refrigerante e o tubo do gás situado dentro da unidade interior, visto que o tubo do gás provoca condensação durante a operação de arrefecimento.
- Quando ligar os tubos de refrigerante, certifique-se de que a válvula de paragem da unidade exterior está completamente fechada (tal como estava quando saiu de fábrica). Depois de ligar todos os tubos de refrigerante entre as unidades interna e externa, purgue o ar a partir da porta de serviço da válvula de paragem da unidade exterior e da porta de serviço de cada tubo de ligação. Verifique se não há fuga de ar a partir da ligação de qualquer tubo, depois abra completamente a válvula de paragem da unidade exterior. Isto ligará o circuito de refrigerante entre as unidades interna e externa.

8. Trabalho da conduta

- Na conduta de ligação, introduza conduta de lona entre a unidade e a conduta.
- Utilize material não inflamável para as partes da conduta.
- Coloque isolamento total na flange da conduta de admissão, na flange da conduta de saída e na conduta de saída para evitar condensação.
- Certifique-se de que coloca o filtro do ar perto da grelha de admissão de ar.
- Antes de ligar uma conduta de admissão, retire o filtro do ar (fornecido com a unidade), depois instale esse filtro na grelha de admissão.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- A Admissão do ar
- B Saída do ar
- C Porta de acesso
- D Superfície do tecto
- E Conduta em lona
- F Mantenha o comprimento do trabalho da conduta com um comprimento de 850 mm ou mais
- G Ligue o potencial fio de referência comum entre o trabalho da conduta ao aparelho de ar condicionado

⚠ Cuidado:

- **A conduta de saída necessita de 850 mm ou mais para funcionar.**
- **Para ligar o corpo principal do aparelho de ar condicionado e a conduta para potencial nivelamento.**

- Sensor da temperatura do ar devolvido quando está instalada uma conduta de admissão.

Está instalado um sensor da temperatura do ar devolvido na flange da conduta de admissão. Antes de ligar a conduta de admissão, este sensor deve ser retirado e instalado na posição especificada como descrito abaixo.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- A Flange da conduta de admissão
- B Sensor da temperatura do ar devolvido
- C Chapa de protecção do sensor
- D Fixação do sensor
- E Conduta de admissão

- Os tubos de refrigerante devem ser o mais curtos possível.
- As unidades interior e exterior devem ser ligadas com os tubos de refrigerante.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- A Soldadura
- B Tubo do gás
- C Tubo do líquido
- D Unidade interior
- E Unidade exterior

7.2. Trabalho da tubagem de drenagem

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- A Isolante
- B Tubagem de drenagem R1
- C Depósito de drenagem
- D ≥ 70 mm
- E $\geq 2 \times$ (F) ≥ 70 mm
- F ≥ 35 mm
- G Declive de 20 mm/m ou maior
- H Válvula de drenagem
- I A tubagem de drenagem deve ser estendida até abaixo deste nível.
- J Drenagem aberta

1. Certifique-se de que está instalada uma válvula de drenagem. Se essa indicação não for respeitada, poderá ocorrer condensação dentro da unidade interior que pode provocar fugas de água/avaria do equipamento, etc.
2. Certifique-se de que a tubagem de drenagem é descendente (passo de mais de 20 mm/m) para o lado exterior (descarga).
3. Certifique-se de que qualquer tubagem de drenagem cruzada tem menos de 20 m (excluindo a diferença de elevação). Se a tubagem de drenagem for comprida, coloque braçadeiras em metal para evitar que esta faça ondas. Nunca coloque quaisquer tubos de ventilação de ar. Caso contrário, a drenagem pode ser ejetada.
4. Utilize um tubo de cloreto em vinil duro VP-25 (com um diâmetro externo de 32 mm) para a tubagem de drenagem.
5. Certifique-se de que os tubos juntos estão 10 cm mais baixos que a saída de drenagem do corpo da unidade.
6. Coloque a ponta da tubagem de drenagem numa posição em que não seja criado odor.
7. Não coloque a ponta da tubagem de drenagem em qualquer dreno em que são gerados gases iónicos.

- ① Puxe o sensor para fora, e retire a fixação do sensor e a chapa de protecção. (A chapa de protecção deve ser retirada.)
- ② Ligue a conduta de admissão.
- ③ Faça um furo para o sensor ($\phi 12,5$ diâm.) no lado da conduta.
- ④ Monte o sensor e a fixação.

- Quando puxar o sensor para fora, não o puxe pelo fio condutor. Se o fizer pode fazer com que o fio se parta.
- Antes de ligar a conduta de admissão, certifique-se de que o sensor, a sua fixação e a chapa de protecção são retirados.
- O sensor retirado no passo ① deve ser reinstalado na posição especificada no desenho. A instalação do sensor de maneira incorrecta pode resultar num mau funcionamento.

Furos de montagem para a flange da conduta exterior e conduta de admissão.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- A Flange do ducto de entrada
- B Flange da conduta de saída
- C Topo da unidade

9. Ligação eléctrica

Precauções na ligação eléctrica

⚠️ Aviso:

O serviço eléctrico deve ser efectuado por engenheiros eléctricos qualificados em conformidade com as “regulamentações locais” e os manuais de instalação fornecidos. Circuitos especiais também deverão ser utilizados. Se o circuito de alimentação possuir capacidade insuficiente ou ocorrer alguma falha de instalação, poderá provocar riscos de choques eléctricos ou incêndio.

1. Certifique-se de que tira corrente do circuito derivado especial.
2. Certifique-se de que instala um disjuntor de fuga de corrente.
3. Instale a unidade para evitar que qualquer um dos cabos de circuito de controlo (controlo remoto, cabos de transmissão) sejam colocados em contacto directo com o cabo de alimentação fora da unidade.
4. Certifique-se de que não existe pó em todas as ligações dos fios.
5. Alguns cabos (alimentação, controlo remoto, cabos de transmissão) acima do tecto podem ser roídos por ratos. Utilize o mais possível tubos em metal para introduzir os cabos dentro deles para protecção.
6. Nunca ligue o cabo de alimentação para condutores para os cabos de transmissão. Caso contrário, os cabos partir-se-ão.
7. Certifique-se de que liga os cabos de controlo à unidade interior, controlo remoto, e unidade exterior.
8. Coloque a unidade no chão no lado da unidade exterior.
9. Certifique-se de que liga entre o bloco de terminais do cabo de controlo da unidade exterior e o bloco da unidade interior. (Os cabos têm polaridade, portanto certifique-se de que eles estão ligados de acordo com os números do terminal.)
10. Fixe a cablagem de fonte de alimentação à caixa de controlo ao utilizar casquilho amortecedor para força de tensão (conexão PG ou semelhante). Ligue a cablagem de controlo para controlar o suporte de terminais através do furo separador da caixa de controlo utilizando casquilhos normais.
11. Não ligue a unidade na sequência de fase inversa.
Se ligá-la na sequência de fase inversa, a unidade interior não será capaz de fornecer suficiente ar refrigerante.

No caso da ligação eléctrica de controlo A, existe a possibilidade de alta tensão no terminal S3, causada por um circuito eléctrico que não possui isolamento eléctrico entre a linha de alta tensão e a linha de sinal de comunicação. Por conseguinte, desligue a fonte de alimentação principal ao fazer qualquer reparação. Além disso, não toque nos terminais S1, S2 e S3 enquanto a corrente estiver ligada. Se tiver de utilizar um isolador entre a unidade interior e a exterior, utilize um do tipo tripolar.

⚠️ Cuidado:

Certifique-se de que coloca a unidade no chão no lado da unidade exterior. Não ligue o cabo terra a qualquer tubo de gás, tubo de água, poste de iluminação ou cabo terra de telefone. Uma ligação à terra incompleta pode provocar o risco de choque eléctrico.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Fonte de alimentação
- Ⓑ Circuito impeditivo de passagem de corrente para o solo
- Ⓒ Disjuntor ou comutador local
- Ⓓ Controlo remoto LCD (opção)
- Ⓔ Unidade exterior
- Ⓕ Unidade interior
- Ⓖ Cablagem de alimentação
- Ⓗ Cablagem de ligações da unidade interior/exterior
- Ⓘ Ligação à terra

⚠️ Cuidado:

Para PEA-400, 500, certifique-se de que os tubos de refrigerante e os fios estejam ligados respectivamente, da unidade exterior N°1 para a unidade interior N°1 e da unidade exterior N°2 para a unidade interior N°2. Os fios eléctricos da unidade exterior N°1 devem ser ligados à base de terminais TB4-1, e os fios eléctricos da unidade exterior N°2 devem ser ligados à TB4-2 da caixa de controlo da unidade interior. Qualquer engano nessas ligações poderá dar origem a que o tubo de refrigerante atinja uma temperatura anormal, entre outros problemas.

[Exemplo de cablagem] (Para tubos de metal)

Circuito impeditivo de passagem de corrente para o solo *1, *2	Comutador local		Disjuntor	Cabo de alimentação *4	Cabo de ligação à terra	Cabos de ligação da unidade interior e exterior *5	Cabos do controlo remoto
	Capacidade de comutação <A>	Protector contra sobreintensidades *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. ou inferior	16	16	15	1,5 mm ² ou superior	1,5 mm ² ou superior	1,5 mm ² ou superior	0,3 - 1,25 mm ² (máx. 12V CC)

Notas:

- *1: Ligue um circuito impeditivo de passagem de corrente para o solo na fonte de alimentação.
- *2: Utilize os circuitos impeditivos de passagem de corrente para o solo destinados exclusivamente para a protecção contra as falhas de ligação à terra, unicamente em combinação com um comutador local ou um disjuntor.
- *3: O protector contra sobreintensidades utilizando fusível de Classe B aparece indicado.
- *4: Os cabos da fonte de alimentação não devem ser mais leves que o cabo flexível encapado de policloropreno (Design 245 IEC 53 ou 227 IEC 53).
- *5: Os cabos de ligação da unidade interior/unidade exterior não devem ser mais leves que o cabo flexível encapado de policloropreno (Design 245 IEC 57).
- *6: Será fornecido um comutador com 3 mm de separação entre os contactos de cada pólo para a instalação do ar condicionado.
- *7: Os cabos eléctricos de ligação entre as unidades externa e interna podem ser estendidos até um máximo de 50 m.

⚠️ Cuidado:

Não utilize nada que não tenha a capacidade correcta do disjuntor e do fusível. Utilizar o fusível, fio ou fio de cobre com uma capacidade grande demais pode provocar o risco de mau funcionamento ou incêndio.

Localização dos furos do cabo

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Para cabos do controlo remoto
- Ⓑ Para cabos de conexão da unidade externa
- Ⓒ Para cabos de fornecimento de energia

10. Controlo do Sistema

10.1. Agrupamento pelo uso do controlo remoto LCD (opção)

O conjunto de unidades interior/exterior pode ser controlado por até um máximo de 16 sistemas de refrigerantes.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Unidade exterior
- Ⓑ Unidade interior
- Ⓒ Controlo remoto principal
- Ⓓ Controlo remoto secundário
- Ⓔ Padrão (Endereço do refrigerante = 00)
- Ⓕ Endereço do refrigerante = 01
- Ⓖ Endereço do refrigerante = 02
- Ⓗ Endereço do refrigerante = 03
- Ⓙ Endereço do refrigerante = 14
- ⓫ Endereço do refrigerante = 15

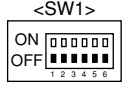
* Ajuste o endereço do refrigerante utilizando o comutador DIP da unidade exterior.
* **Consulte o manual de instalação da unidade exterior para o método de ajuste do comutador SW1 Comutador DIP.**

① Cablagem do Controlo Remoto
Esta cablagem está ligada à TB5 (painel terminal do controlo remoto) da unidade interior (não-polar).

② Quando Utilizar um Diferente Agrupamento de Sistema de Refrigerantes
No máximo até 16 sistemas de refrigerantes podem ser controlados como um grupo utilizando o controlo remoto LCD.

Notas:

1. No sistema de refrigerante único, não há necessidade de cablagem ②.
2. O controlo remoto LCD pode ser instalado no máximo para até 2 unidades por grupo.

SW1 (Comutador1) Tabela de funções	Funções	Funcionamento de acordo com o ajuste do comutador	
		ON (Ligar)	OFF (Apagar)
 <SW1> ON OFF	1 Descongelação obrigatória	Início	Normal
	2 Apagamento do histórico de erros	Apagar	Normal
	3 Ajuste do endereço do sistema de refrigerantes	Ajustes de endereço do refrigerante de 0 a 15 da unidade exterior	
	4		
	5		
	6		

10.2. Exemplos de ajuste de endereço do sistema de refrigerantes

Ex.:	Unidade interior	Unidade exterior	Endereço do sistema de refrigerantes da unidade exterior	Fonte de alimentação do controlo remoto
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	N°1	00	○
		N°2	01~15	×

* Ajuste o endereço do sistema de refrigerantes de uma unidade exterior em 00 para a fonte de alimentação do controlo remoto.
(O endereço do sistema de refrigerantes vem ajustado em 00 quando despaçado da fábrica.)
Não duplique os ajustes de endereço do sistema de refrigerantes dentro de um mesmo sistema.

11. Controlo remoto LCD (opção)

11.1. Procedimentos de instalação

(1) **Selecione uma posição de instalação para o controlo remoto (caixa de distribuição).**

Certifique-se de que tem em conta as seguintes precauções.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Perfil do controlo remoto
- Ⓑ Espaços livres necessários em volta do controlo remoto
- Ⓒ Sensor de temperatura
- Ⓓ Passo da instalação

① Os sensores de temperatura estão colocados tanto no controlo remoto como na unidade interior. Para utilizar o sensor de temperatura no controlo remoto, utilize principalmente o controlo remoto para programar a temperatura ou para detectar a temperatura ambiente. Instale o controlo remoto numa área em que possa detectar a média das temperaturas ambiente, livre de luz solar directa, fluxo de ar a partir do aparelho de ar condicionado, e de outra fonte de aquecimento.

② Em qualquer dos casos quando o controlo remoto estiver instalado na caixa de distribuição ou na parede, deixe os espaços indicados no esquema.

Nota:

Verifique se não foram deixados fios eléctricos junto do sensor do controlo remoto. Se qualquer fio eléctrico estiver junto do sensor, o controlo remoto pode falhar na detecção de uma temperatura ambiente correcta.

③ Obtenha as seguintes peças localmente:

- Caixa de controlo para duas peças
- Tubo de conduta em cobre fino
- Porcas de aperto e casquilhos

(2) **Vede a entrada de serviço para o cabo do controlo remoto com betume para evitar a possível entrada de gotas de orvalho, água, carochas ou vermes.**

<A> **Para instalação na caixa de distribuição:**

- Quando o controlo remoto estiver instalado na caixa de distribuição, vede a junção entre a caixa de distribuição e o tubo da conduta com betume.

 Para instalação directa na parede selecione uma das seguintes acções:

B-1. Para conduzir o cabo do controlo remoto a partir da parte de trás do controlo remoto:

- Prepare um furo na parede para passar o cabo do controlo remoto (para passar o cabo do controlo remoto a partir de trás), depois vede o furo com betume.

B-2. Para passar o cabo do controlo remoto através da parte superior:

- Passe o cabo do controlo remoto através do corte da caixa superior, depois vede o encaixe com betume da mesma maneira que acima.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Parede
- Ⓓ Conduta
- Ⓔ Porca de aperto
- Ⓕ Casquilho
- Ⓖ Caixa de distribuição
- Ⓗ Cabo do controlo remoto
- ⓫ Vedar com betume

(3) **Instalar a caixa inferior na caixa de distribuição ou na parede.**

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> **Para instalação na caixa de distribuição**

- Ⓒ Caixa de distribuição para duas peças
- Ⓓ Cabo do controlo remoto
- Ⓔ Encaixe cruzado, parafuso de cabeça tronco-cónica
- Ⓕ Vede a entrada de serviço do cabo do controlo remoto com betume

 Para instalação directa na parede

- Ⓗ Parafuso para madeira

⚠ Cuidado:

Não aperte os parafusos demais porque estes podem deformar-se ou partir a caixa inferior.

Nota:

- **Selecione uma superfície plana para a instalação.**
- **Certifique-se de que utiliza dois ou mais locais para fixar o controlo remoto na caixa de distribuição ou na parede.**

11.2. Procedimentos de ligação

- O cabo do controlo remoto pode ser prolongado até ao máximo de 200 m. Utilize fios eléctricos ou (de dois núcleos) de 0,3 mm² a 1,25 mm² para efectuar a ligação do controlo remoto. Não utilize cabos multicondutores para evitar que a unidade apresente problemas de funcionamento.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Ligue o cabo do controlo remoto ao quadro de terminais na caixa inferior.

- Ⓐ Para TB5 na unidade interior
- Ⓑ Quadro de terminais TB6 no controlo remoto
- Sem polaridade

⚠ Cuidado:

- Não utilize terminais tipo dobrados para ligar ao bloco de terminais do controlo remoto para evitar contacto com os quadros e de modo a evitar problemas.
- Evite que os bocados do cabo entrem no controlo remoto. Tal poderá provocar choques eléctricos ou avarias.

11.3. Encaixar a caixa superior

[Fig. 11.3.1] (P.6)

- Para retirar a caixa superior coloque a ponta de uma chave de fendas nos trincos como mostrado no esquema, depois mova a chave de fendas na direcção da seta.
- Para instalar a caixa superior, comece por colocar os encaixes superiores (em dois pontos), e depois encaixe a caixa superior na caixa inferior como se vê na figura.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Nota:

Furo do cabo para uma instalação directamente na parede (ou cablagem aberta)

- Retire a área sombreada da caixa superior cortando-a com um canivete, um alicate, etc.
- Através desta abertura tire para fora o cabo do controlo remoto que liga ao bloco de terminais.

⚠ Cuidado:

- Não mova a chave de fendas enquanto introduz a ponta nos trincos para evitar que os trincos se partam.
- Certifique-se de que a caixa superior fica bem segura nos encaixes pressionando-a até ouvir um estalido. Se ficar mal colocada, a caixa superior pode cair.

Nota:

A secção de operação está coberta com uma folha de protecção. Antes de utilizar esta unidade, não se esqueça de retirar a folha de protecção.

11.4. Selecção de funções

<Tipo de controlo remoto com fio>

(1) Selecção de função do controlo remoto

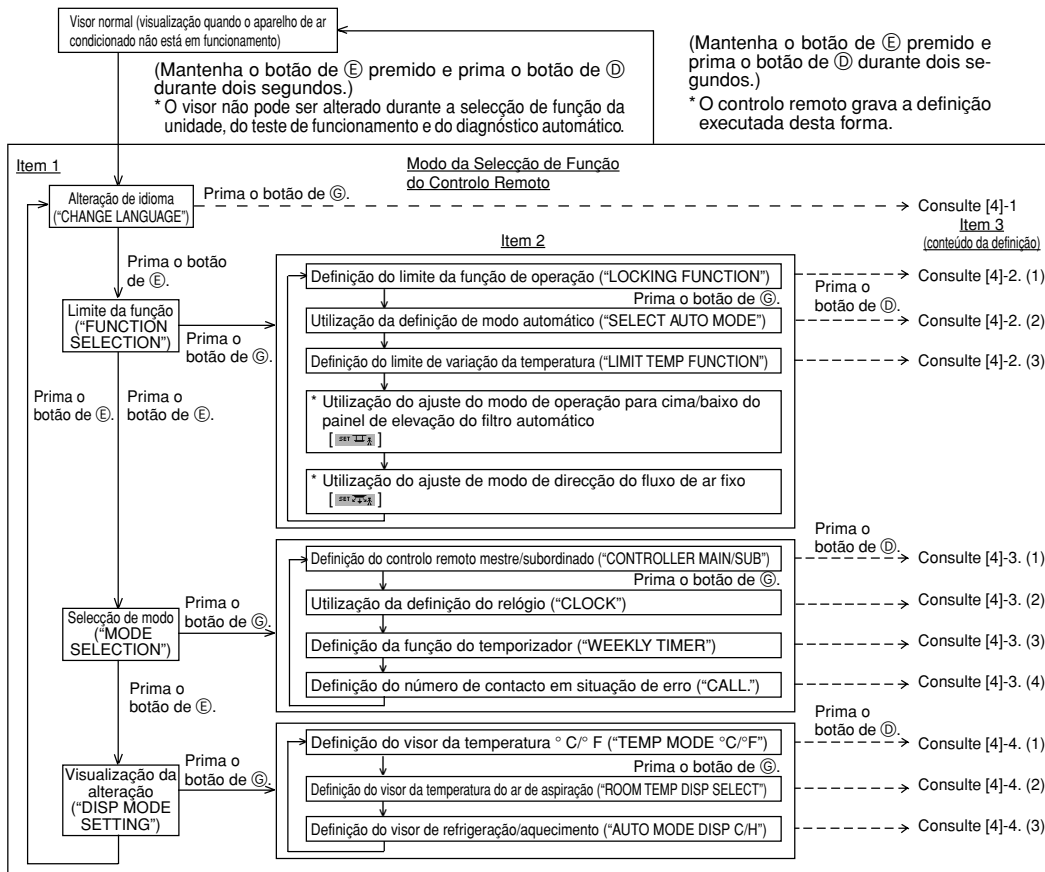
As definições das funções do controlo remoto que se seguem podem ser alteradas através do modo de selecção de função do controlo remoto. Altere a definição conforme necessário.

Item 1	Item 2	Item 3 (conteúdo da definição)
1. Alteração de idioma ("CHANGE LANGUAGE")	Definição do idioma a visualizar	• É possível a visualização em vários idiomas.
2. Limite da função ("FUNCTION SELECTION")	(1) Definição do limite da função de operação (bloqueio da operação) ("LOCKING FUNCTION")	• Definição da amplitude do limite de operação (bloqueio da operação)
	(2) Utilização da definição de modo automático ("SELECT AUTO MODE")	• Definição da utilização ou não utilização do modo de operação "automático"
	(3) Definição do limite de variação da temperatura ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Definição da variação regulável da temperatura (máximo, mínimo)
	* (4) Utilização do ajuste do modo de operação para cima/baixo do painel de elevação do filtro automático	• Ajuste da utilização ou não-utilização do modo de operação para cima/baixo do painel de elevação do filtro automático
	* (5) Utilização do ajuste de modo de direcção do fluxo de ar fixo	• Ajuste da utilização ou não-utilização do modo de direcção do fluxo de ar fixo
3. Selecção de modo ("MODE SELECTION")	(1) Definição do controlo remoto mestre/subordinado ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Selecção do controlo remoto mestre ou subordinado * Quando dois controlos remotos estão ligados a um grupo, um deles tem que ser definido como subordinado.
	(2) Utilização da definição do relógio ("CLOCK")	• Definição da utilização ou não utilização da função de relógio
	(3) Definição da função do temporizador ("WEEKLY TIMER")	• Definição do tipo de temporizador
	(4) Definição do número de contacto em situação de erro ("CALL.")	• Visualização do número de contacto em caso de erro • Definição do número de telefone
4. Visualização da alteração ("DISP MODE SETTING")	(1) Definição do visor da temperatura °C/°F ("TEMP MODE °C/°F")	• Definição da unidade de temperatura (°C ou °F) a visualizar
	(2) Definição do visor da temperatura do ar de aspiração ("ROOM TEMP DISP SELECT")	• Definição da utilização ou não utilização da visualização da temperatura do ar (aspiração) do interior
	(3) Definição do visor de refrigeração/aquecimento ("AUTO MODE DISP C/H")	• Definição da utilização ou não utilização da visualização de "Refrigeração" ou "Aquecimento" no visor, durante a operação em modo automático

* Este modelo não está equipado com esta função. O ajuste é inválido.

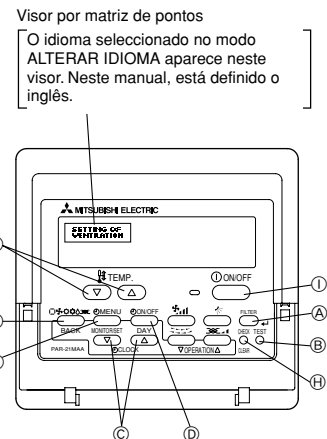
[Fluxograma de selecção de função]

[1] **Desligue o aparelho de ar condicionado para iniciar o modo de selecção de função do controlo remoto.** → [2] **Selecione a partir do item 1.** → [3] **Selecione a partir do item 2.** → [4] **Faça a definição.** (Os detalhes estão especificados no item 3) → [5] **A definição está completa.** → [6] **Altere o visor para o normal.** (Fim)



(Mantenha o botão de **ⓔ** premido e prima o botão de **ⓓ** durante dois segundos.)
* O visor não pode ser alterado durante a selecção de função da unidade, do teste de funcionamento e do diagnóstico automático.
* O controlo remoto grava a definição executada desta forma.

NOTA
A operação do temporizador é interrompida quando o visor da selecção de função do controlo remoto é alterado para o normal.



* Este modelo não está equipado com esta função. O ajuste é inválido.

[Definição detalhada]

[4] -1. definição de ALTERAR IDIOMA

O idioma que aparece no visor por matriz de pontos pode ser seleccionado.

- Prima o botão de [**ⓐ** MENU] para alterar o idioma.
- ① japonês (JP), ② inglês (GB), ③ alemão (D), ④ espanhol (E), ⑤ russo (RU), ⑥ italiano (I), ⑦ chinês (CH), ⑧ francês (F)

[4] -2. Limite da função

(1) **Definição do limite da função de operação (bloqueio da operação)**

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ① no1: A definição de bloqueio da operação é feita em todos os botões, excepto no botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ② no2: A definição de bloqueio da operação é feita em todos os botões.
- ③ OFF (Valor da definição inicial):
A definição de bloqueio da operação não é feita.

* Para tornar a definição de bloqueio da operação válida no visor normal, é necessário premir os botões (mantenha premidos simultaneamente os botões [**ⓕ**] e [**ⓐ** ON/OFF] durante dois segundos) no visor normal depois de ter sido feita a definição anterior.

(2) Utilização da definição de modo automático

Quando o controlo remoto está ligado à unidade que se encontra em modo de operação automático, podem ser feitas as definições que se seguem.

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ① ON (Valor da definição inicial):
O modo automático é visualizado quando é seleccionado o modo de operação.
- ② OFF:
O modo automático não é visualizado quando é seleccionado o modo de operação.

(3) Definição do limite de variação da temperatura

Depois de feita esta definição, a temperatura pode ser alterada dentro da variação definida.

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ① LIMIT TEMP COOL MODE:
A variação da temperatura pode ser alterada no modo de refrigeração/desumidificação.
- ② LIMIT TEMP HEAT MODE:
A variação da temperatura pode ser alterada no modo de aquecimento.
- ③ LIMIT TEMP AUTO MODE:
A variação da temperatura pode ser alterada no modo automático.
- ④ OFF (definição inicial):
O limite de variação da temperatura não está activo.

* Quando é feita outra definição além de OFF, a definição do limite de variação da temperatura nos modos de refrigeração, aquecimento e automático é feita ao mesmo tempo. Contudo, a variação não pode ser limitada quando a variação de temperatura definida não tiver sido alterada.

- Para aumentar ou diminuir a temperatura, prima os botões [**ⓓ** TEMP (**∇**) or (**Δ**)].
- Para alterar a definição do limite superior e inferior, prima o botão de [**ⓕ**]. A definição seleccionada fica intermitente, podendo ser definida a temperatura.
- Definição da variação
Modo de Refrigeração/Desumidificação: Limite inferior: 19°C a 30°C Limite superior: 30°C a 19°C
Modo de aquecimento: Limite inferior: 17°C a 28°C Limite superior: 28°C a 17°C
Modo automático: Limite inferior: 19°C a 28°C Limite superior: 28°C a 19°C
- * A definição da variação varia de acordo com a unidade a ligar (unidades Mr. Slim, Free-plan e de temperatura intermédia).

[4] -3. Definição da selecção de modo

(1) **Definição do controlo remoto mestre/subordinado**

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ① Main : O controlo remoto será o mestre.
- ② Sub : O controlo remoto será o subordinado.

(2) Utilização da definição do relógio

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ① ON: A função do relógio pode ser utilizada.
- ② OFF: A função do relógio não pode ser utilizada.

(3) Definição da função do temporizador

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF] (Escolha uma das opções que se seguem).
- ① WEEKLY TIMER (Valor da definição inicial) :
O temporizador semanal pode ser utilizado.
- ② AUTO OFF TIMER : O temporizador de desligamento automático pode ser utilizado.
- ③ SIMPLE TIMER: O temporizador simples pode ser utilizado.
- ④ TIMER MODE OFF : O modo de temporizador não pode ser utilizado.
- * Quando a utilização da definição do relógio está em OFF, o "WEEKLY TIMER" (TEMPORIZADOR SEMANAL) não pode ser utilizado.

(4) Definição do número de contacto em situação de erro

- Para alterar a definição, prima o botão de [**ⓐ** ON/OFF].
- ① CALL OFF: A definição dos números de contacto não é visualizada em caso de erro.
- ② CALL **** * : A definição dos números de contacto é visualizada em caso de erro.
CALL_ : O número de contacto pode ser definido quando o visor se encontra conforme ilustrado à esquerda.

• Definição dos números de contacto
Para poder definir os números de contacto, execute os procedimentos que se seguem.

Desloque o cursor intermitente para definir os números. Prima os botões [**ⓓ** TEMP. (**∇**) e (**Δ**)] para mover o cursor para a direita (esquerda). Prima os botões [**ⓐ** CLOCK (**∇**) e (**Δ**)] para definir os números.

[4] -4. Definição de alteração do visor

(1) Definição do visor da temperatura °C/°F

- Para alterar a definição, prima o botão de [⊖ ON/OFF].
- ① °C: É utilizada a unidade de temperatura °C.
- ② °F: É utilizada a unidade de temperatura °F.

(2) Definição do visor da temperatura do ar de aspiração

- Para alterar a definição, prima o botão de [⊖ ON/OFF].
- ① ON: É indicada a temperatura do ar de aspiração.
- ② OFF: Não é indicada a temperatura do ar de aspiração.

(3) Definição do visor de refrigeração/aquecimento

- Para alterar a definição, prima o botão de [⊖ ON/OFF].
- ① ON: É visualizado “Refrigeração automática” e “Aquecimento automático” sob modo automático em funcionamento.
- ② OFF: Apenas é visualizado “Automático” sob o modo automático.

(2) Seleção da Função da Unidade

Defina as funções de cada unidade interior do controlo remoto, conforme seja necessário. As funções de cada unidade interior podem ser apenas seleccionadas a partir do controlo remoto. Programe as funções seleccionando os pontos necessários a partir da Tabela 1 e da Tabela 2. (As definições por omissão também se podem ver abaixo.)

Tabela 1. Decomposição das funções de todo o sistema de refrigeração (selecione o número da unidade de 00 a 15)

Função	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Inspeção	Predefinições	Observações
Recuperação automática de corte de alimentação	Não disponível	01	1		○	
	Disponível		2			Período de espera de aprox. 4 minutos após a alimentação ser restaurada.
Detecção da temperatura interior	Média de funcionamento da unidade	02	1		○	
	Definida pelo controlo remoto da unidade		2			
	Sensor interno do controlo remoto		3			
Conectividade LOSSNAY	Não assistido	03	1		○	
	Assistido (a unidade não se encontra equipada com admissão de ar exterior)		2			
	Assistido (a unidade encontra-se equipada com admissão de ar exterior)		3			
Voltagem de funcionamento	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

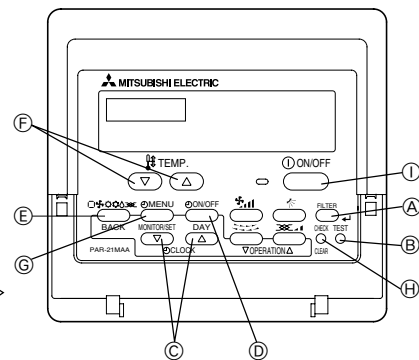
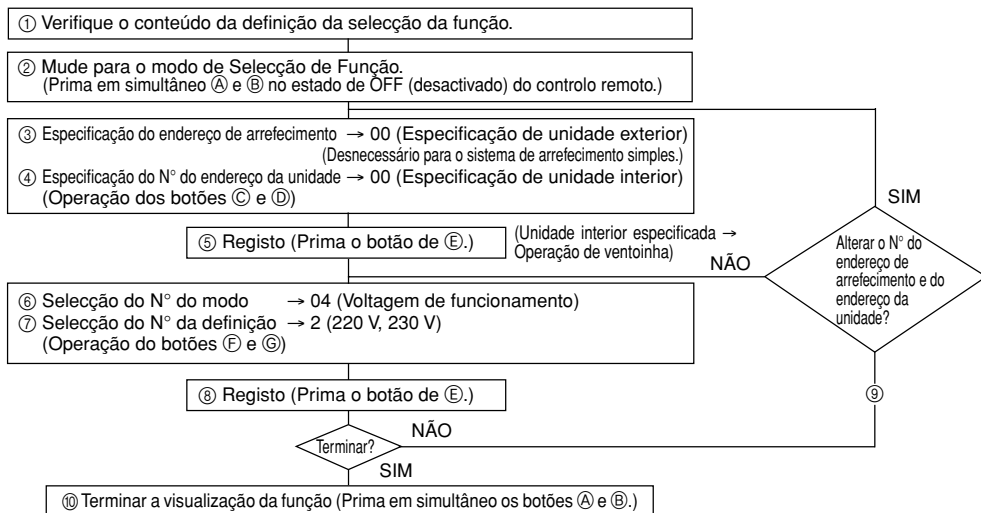
Tabela 2. Decomposição das funções da unidade interior (selecione os números da unidade de 01 a 04 ou AL)

Função	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Inspeção	Predefinições	Observações
Sinal de filtro	100 Hr	07	1			
	2500 Hr		2			
	Nenhum indicador de sinal de filtro		3		○	
Operação da ventoinha quando da desativação do thermo em operações de aquecimento.	Funcionamento (Velocidade do ventilador do último ajuste)	25	3		○ (PEA-400/500)	Ao seleccionar a operação “Stop (parar)” da ventoinha, ajuste o número do Modo “02” na tabela 1 para “3”. Certifique-se de que coloca o controlo remoto no interior da sala na qual o ar-condicionado irá funcionar, de modo a que possa controlar a temperatura ambiente.
	Parar		2			
	Operação (velocidade lenta)		1		○ (PEA-200/250)	
Funcionamento da ventoinha com o termostato desligado na operação de refrigeração	Funcionamento (Velocidade do ventilador do último ajuste)	27	1		○	
	Parar		2			

Nota:
Quando as funções de uma unidade interior forem alteradas por selecção de funções depois de concluída a instalação, indique sempre o conteúdo programado introduzindo ○ ou outro símbolo no campo de verificação adequado da Tabela 1 e da Tabela 2.

[Fluxo da selecção de função]

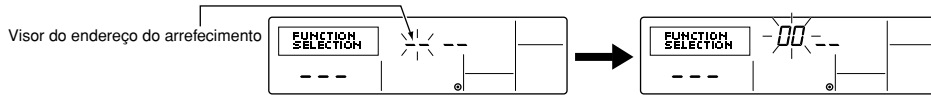
Primeiro pegue no fluxo da selecção da função. Os seguinte descreve a definição da “Voltagem de funcionamento” da Tabela 1 como um exemplo. (Para o procedimento da definição actual, veja [Procedimento da definição] ① a ⑩.)



[Procedimento de Definição] (Defina apenas quando é necessário alterar.)

① Verifique o conteúdo da definição de cada modo. Quando o conteúdo da definição de um modo foi alterado pela selecção da função, as funções desse modo também alteram. Verifique o conteúdo programado tal como se descreve nos passos ② a ⑦ e altere as definições com base nas entradas na Tabela 1 e na Tabela 2. (Consulte as definições por omissão, ao alterar as definições)

② Regule o controlo remoto para Off (desligado).
Prima ao mesmo tempo e mantenha carregados os botões (A) [FILTER] e (B) [TEST] durante dois segundos ou mais tempo.
"FUNCTION SELECTION" pisca durante algum tempo, depois o visor do controlo remoto altera para o visor mostrado abaixo.



③ Defina o N° do endereço do arrefecimento da unidade exterior.
Quando os botões (C) [CLOCK (▽) e (△)] são premidos, o N° do endereço do arrefecimento baixa ou sobe entre 00 e 15. Defina-o para o N° do endereço de arrefecimento cuja função pretende seleccionar.
(Este passo é desnecessário para o sistema de arrefecimento simples.)

* Se o controlo remoto entrar no estado de OFF depois de nos visores "FUNCTION SELECTION" e da temperatura do compartimento "BB" ter piscado durante dois segundos, provavelmente existe uma anomalia na comunicação. Certifique-se de que não existem fontes de ruído perto da linha de transmissão.

Nota:

Se fizer um erro durante a operação, termine a selecção da função no passo ⑩ e repita a selecção a partir do passo ②.

④ Defina o N° do endereço da unidade interior.
Prima o botão de (D) [ON/OFF]. O visor do N° do endereço da unidade mostra "--" a piscar.

Quando os botões [CLOCK (▽) e (△)] (C) são premidos, o N° do endereço da unidade altera pela ordem 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Defina o N° do endereço da unidade da unidade interior cujas funções pretende definir.

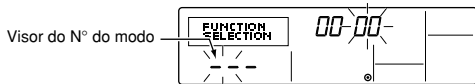


* Quando definir o modo de 01 a 04, defina o N° do endereço da unidade para "00".

* Quando definir os modos de 07, 25, 27:

- Quando definir para cada unidade interior, defina o N° do endereço da unidade para "01-04".
- Quando definir em grupo para todas as unidades interiores, defina o N° do endereço da unidade para "AL".

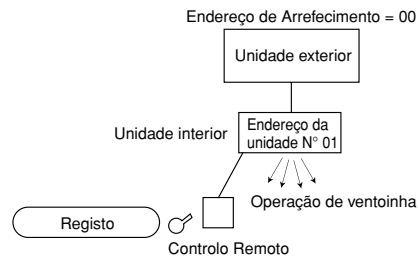
⑤ Registo do N° do endereço de arrefecimento e do endereço da unidade.
Prima o botão (E) [□♦♦♦□]. O N° do endereço de arrefecimento e do endereço da unidade são registados.
Depois de algum tempo, o visor do N° "--" pisca.



* Quando "BB" pisca no visor da temperatura ambiente, o endereço de arrefecimento seleccionado não está no sistema.
Quando "F" é visualizado no visor do N° do endereço da unidade e quando começa a piscar juntamente com o visor do endereço de arrefecimento, o N° do endereço da unidade seleccionada não existe. Defina correctamente o endereço de arrefecimento e o N° do endereço da unidade através da repetição dos passos ② e ③.

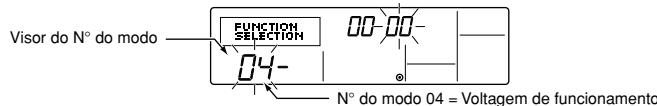
(F) Quando registado com o botão de (E) [□♦♦♦□], a unidade interior registada começa a operação da ventoinha. Quando pretender saber o local das unidades interiores do N° do endereço da unidade cujas funções foram seleccionadas, confirme aqui. Quando o N° do endereço da unidade for 00 ou AL, todas as unidades interiores do endereço de arrefecimento seleccionado começam a operação da ventoinha.

Ex) Quando o endereço de arrefecimento for 00, N° do endereço da unidade = 01 registado



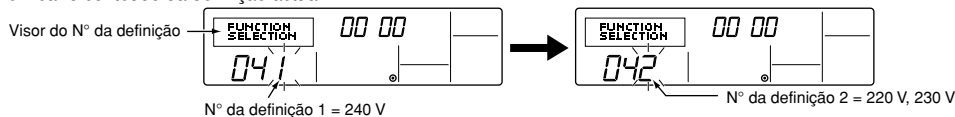
* Quando agrupar por sistemas de arrefecimento diferentes e uma unidade interior diferente do endereço de arrefecimento especificado efectua a operação de ventoinha, o endereço de arrefecimento aqui definido é provavelmente duplicado.
Verifique de novo o endereço do refrigerante nos interruptores DIP da unidade exterior.

⑥ Selecção do N° do modo
Selecione o N° do modo que pretende definir com os botões (F) [TEMP. (▽) e (△)]. (Apenas os números do modo reguláveis é que podem ser seleccionados.)

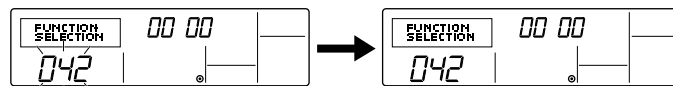


⑦ Selecione o conteúdo da definição de modo seleccionado.
Quando o botão de (G) [MENU] é premido, o N° da definição actual pisca. Utilize isto para verificar o conteúdo da definição actual.

Selecione o N° da definição com os botões (F) [TEMP. (▽) e (△)].



⑧ O conteúdo definido nos passos ③ a ⑦ são registados.
Quando o botão de (E) [□♦♦♦□] é premido, o N° do modo e o N° da definição piscam e o registo inicia. O N° do modo e o N° da definição a piscar mudam para uma luz contínua e a definição termina.



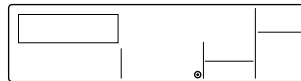
* Quando "--" aparece nos visores do N° do modo e do N° da definição e "BB" pisca no visor da temperatura do compartimento, provavelmente existe uma anomalia na comunicação.
Certifique-se de que não existem fontes de ruído perto da linha de transmissão.

⑨ Para seleccionar mais funções, repita os passos de ③ a ⑧.

⑩ Fim da selecção da função.

Prima ao mesmo tempo e mantenha carregados os botões **A** [FILTER] e **B** [TEST] durante dois segundos ou mais tempo.

Depois de algum tempo, o visor de selecção de função desaparece e o controlo remoto volta para o visor de aparelho de ar condicionado desligado.



* Não opere o aparelho de ar condicionado a partir do controlo remoto durante 30 segundos depois da selecção de função ter terminado.

Nota:

Quando as funções de uma unidade interior forem alteradas por selecção de funções depois de concluída a instalação, indique sempre o conteúdo programado introduzindo um **○** ou outro símbolo no campo de verificação adequado da Tabela 1 e da Tabela 2.

12. Ensaio

12.1. Antes do ensaio

O teste de funcionamento pode ser efectuado quer a partir da unidade exterior quer a partir da unidade interior.

Para o funcionamento de prova da unidade exterior, consulte o manual de instalação da unidade exterior.

1. Lista de verificação

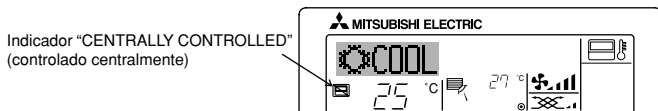
- Depois de a instalação, de a instalação da tubagem, e da cablagem da unidade interior e exterior estarem completas, verifique se não há fuga de refrigerante, se os cabos de controlo e de alimentação não estão soltos, e se os polos não estão invertidos.
- Utilize um aparelho de teste de resistência de isolamento de 500 V para se certificar de que a resistência entre o terminal de potência e a terra é de 1,0 MΩ ou mais. Se esta for inferior a 1,0 MΩ, não coloque a unidade em funcionamento. * Não toque absolutamente no aparelho de teste para os terminais de ligação interior/exterior S1, S2, e S3. Poderá ocorrer um acidente.
- Antes de ligar a alimentação (ON), certifique-se de que o comutador de funcionamento de prova (SW4) do painel do controlo remoto da unidade exterior esteja desactivado (OFF).
- Verifique a fase da corrente eléctrica. Se a fase estiver invertida, a ventoinha pode rodar na direcção errada ou parar, ou podem ser reproduzidos sons estranhos. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Iniciar pelo menos 12 horas antes do teste de funcionamento, envia corrente através do aquecedor do cárter. (Se a corrente estiver a passar durante um curto período de tempo, poderá resultar em danos no compressor.)
- Para modelos específicos que requeiram mudança de regulação para tectos superiores ou selecção da capacidade da fonte de alimentação ON/OFF, efectue as mudanças adequadas referindo-se à descrição da selecção de funções através do controlo remoto.

Depois de as verificações acima estarem completas, efectue o teste de funcionamento como indicado no seguinte esquema.

12.2. Instruções de ensaio

① Ligue a fonte de alimentação

Enquanto o visor do controlo remoto mostrar "C", o controlo remoto está desactivado. Desligue o indicador "C" antes de utilizar o controlo remoto.



② Prima o botão de [TEST] duas vezes seguidas dentro de dois segundos. O teste de funcionamento inicia.

"TEST RUN" (teste de funcionamento) e "OPERATION MODE" (modo de operação) surgem no visor alternadamente.

③ Carregue no botão [ON/OFF]

Em modo de arrefecimento/secagem: deverá começar a soprar ar frio.

Em modo de aquecimento: deverá começar a soprar ar quente (após algum tempo).

④ Verifique se ventoinha da unidade exterior funciona correctamente

A unidade exterior dispõe de controlo automático de capacidade para debitar óptimas velocidades da ventoinha. Esta continua a funcionar a baixa velocidade para responder às condições correntes do ar exterior, a menos que exceda a sua potência máxima disponível. Nesse caso, a ventoinha pode, na realidade, parar ou funcionar na direcção inversa, em função do ar exterior, sem que isso signifique mau funcionamento.

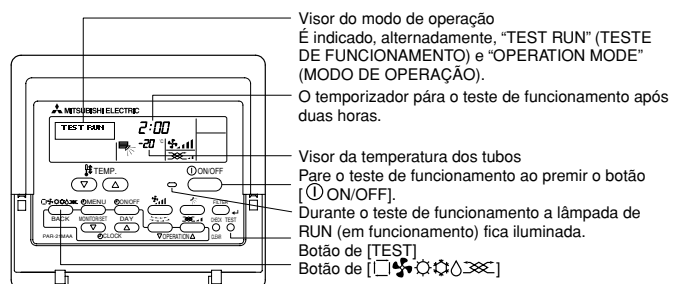
⑤ Carregue no botão [ON/OFF] para reactivar o ensaio

- O ensaio parará automaticamente após duas horas na sequência da regulação AUTO STOP de duas horas no temporizador.
- Durante o ensaio, o visor de temperatura ambiente mostra as temperaturas da tubagem da unidade interior.
- No caso do ensaio, o temporizador OFF irá activar-se e o ensaio irá parar automaticamente após duas horas.
- A secção de indicação da temperatura ambiente mostra a temperatura de controlo para as unidades interiores durante o ensaio.
- Verifique se todas as unidades interiores estão a funcionar adequadamente para as operações dupla e tripla simultâneas. Um mau funcionamento pode não ser indicado, mesmo que a cablagem esteja incorrecta.

⑥ Registo de um número de telefone

É possível registar no controlo remoto o número de telefone da oficina de reparações, do gabinete de vendas, etc., para estabelecer contacto em caso de ocorrência de erros. O número de telefone será apresentado quando ocorrer um erro.

Para os procedimentos de registo, consulte o ponto 11.4 Selecção de funções do controlo remoto.



(*1)

Depois de LIGAR o aparelho, o sistema passa ao modo de arranque, e a lâmpada de funcionamento do controlo remoto (verde) e a secção do visor "PLEASE WAIT" ("Por favor, aguarde") ficam intermitentes. Além disso, no caso dos diodos emissores de luz LED de substrato interior, LED1 e LED2 acendem-se (quando endereço é 0) ou têm o seu brilho diminuído (quando endereço não é 0), e LED3 passa a piscar. No caso do diodo emissor de luz LED de substrato exterior, **□** e **□** são indicados alternadamente a intervalos de 1 segundo.

- Se uma das operações acima não funcionar correctamente, as causas a seguir deverão ser consideradas e, se aplicáveis, tratadas adequadamente. (Os sintomas a seguir foram determinados no modo de ensaio. Note que "startup" (accionamento) no quadro representa a indicação *1 acima.)

Sintomas		Causa
Visor do controlo remoto	Diodo emissor de luz LED de substrato exterior	
O controlo remoto está a indicar "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, AGUARDE) e a operação não é realizável.	Após a indicação "startup", "00" é exibido (funcionamento correcto).	• Após a alimentação ser ligada, o accionamento do sistema dura por cerca de 2 min. e "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, AGUARDE) é exibido (funcionamento correcto).
Após a alimentação ser ligada, "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, AGUARDE) é indicada por 3 min. e então um código de erro é exibido.	Após a indicação "startup", um código de erro é exibido.	• O conector de instalação de defesa da unidade exterior está aberto.
	Após a indicação "startup", "F1" (fase negativa) é exibida.	• Fase negativa e fase aberta da placa de terminais de alimentação da unidade exterior (fase única: L, N, ⊕ / fase tripla: L1, L2, L3, N, ⊕)
A alimentação é ligada e "EE" ou "EF" são indicados após "PLEASE WAIT" (POR FAVOR, AGUARDE) ser exibido.	Após a indicação "startup", "00" ou "EE" é exibido ("EE" é exibido quando um ensaio é efectuado).	• Ligação incorrecta da placa de terminais exterior (Fase única: L, N, ⊕ / fase tripla: L1, L2, L3, N, ⊕ de ligação à terra e S1, S2 e S3)
Mensagens do visor não aparecem, mesmo quando o interruptor de funcionamento do controlo remoto é activado (a lâmpada de funcionamento não se acende).	Após a indicação de "accionamento", "EA" (erro para número de unidades) ou "Eb" (erro no número da unidade) é exibido.	• A construção da unidade exterior e da unidade interior diferem.
	Após a indicação "startup", "00" é exibido (funcionamento correcto).	• A cablagem para as unidades interior e exterior não está correctamente ligada. (A polaridade está errada para S1, S2 e S3.)
	Após a indicação "startup", "00" é exibido (funcionamento correcto).	• Fio de transmissão do controlo remoto curto
	Após a indicação "startup", "00" é exibido (funcionamento correcto).	• Não há unidade exterior para o endereço 0 (o endereço é algo diferente de 0).
	Após a indicação "startup", "00" é exibido (funcionamento correcto).	• O fio de transmissão do controlo remoto queimou-se.
A indicação de funcionamento aparece, mas logo desaparece, mesmo que as operações do controlo remoto sejam executadas.	Após a indicação "startup", "00" é exibido (funcionamento correcto).	• Após o cancelamento da selecção de função, o funcionamento não é possível por cerca de 30 seg. (funcionamento correcto).

* Prima duas vezes seguidas o botão "CHECK" (verificação) do controlo remoto para poder iniciar uma autoverificação. Veja o significado das mensagens de código de erro na tabela abaixo. Consulte o quadro abaixo quanto ao conteúdo das indicações do código de erro.

LCD	Conteúdo da irregularidade	LCD	Conteúdo da irregularidade	LCD	Conteúdo da irregularidade
P1	Erro do sensor da temperatura do ar devolvido	P8	Erro da temperatura do tubo/Erro da unidade exterior	E6 ~ EF	Erro de sinal entre as unidades interior e exterior
P2	Erro do sensor do tubo (TH2)	P9	Abriu/curto-circuito no termistor de temperatura do condensador/evaporador		
P4	Erro do sensor de drenagem/Conector do interruptor de bóia aberto	U0 ~ UP	Irregularidade na unidade exterior	- - -	Sem histórico de erro
P5	Erro da bomba de drenagem	F1 ~ FA	Irregularidade na unidade exterior	FFFF	Sem unidade relevante
P6	Funcionamento da defesa de congelamento/sobreaquecimento	E0 ~ E5	Erro de sinal entre o controlo remoto e a unidade interior		

Consulte a tabela abaixo quanto aos pormenores dos diodos emissores de luz LED (LED 1, 2, 3) no substrato interior.

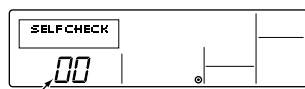
LED 1 (fonte de alimentação do microcomputador)	Indica a activação/desactivação (ON/OFF) da alimentação para controlo. Certifique-se de que este aceso durante o uso normal.
LED 2 (alimentação do controlo remoto)	Indica a activação/desactivação (ON/OFF) da alimentação para o controlo remoto com fio. Acende-se somente para a unidade interior conjugada à unidade exterior com endereço "00".
LED 3 (sinais interior e exterior)	Indica o sinal entre as unidades interior e exterior. Certifique-se de que esteja a piscar durante o uso normal.

12.3. Autoverificação

Com o controlo remoto obtenha o historial de erros de cada unidade.

① Mude para o modo de Self check (Auto verificação).

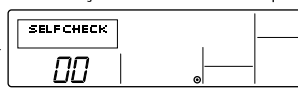
Quando o botão de [CHECK] é premido duas vezes seguidas dentro de três segundos, o visor mostrado abaixo aparece.



Endereço de auto verificação ou endereço do arrefecimento de auto verificação

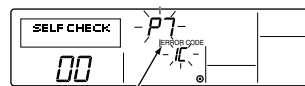
② Defina o N° do endereço ou o N° do endereço de arrefecimento em que pretende efectuar a auto verificação.

Quando os botões [TEMP] (▽) and (△) são premidos, o endereço baixa ou sobe entre 01 e 50 ou entre 00 e 15. Defina-o para o N° do endereço ou para o N° do endereço de arrefecimento em que pretende efectuar a auto verificação.

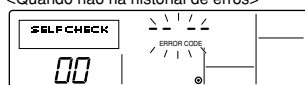


Aproximadamente três segundos depois da operação de alteração, o endereço do arrefecimento de auto verificação altera de intermitente para uma iluminação permanente e a auto verificação inicia.

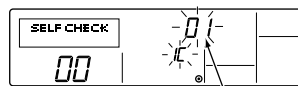
③ Visor do resultado da auto verificação <Historial de erros> (Para saber o significado do código de erro, consulte o ponto 13. Resolução de problemas, a lista dos códigos de erro.)



Código de erro de 4 dígitos ou código de erro de 2 dígitos



<Quando não há historial de erros>



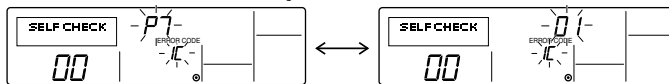
Endereço de 3 dígitos ou N° de endereço da unidade de 2 dígitos



<Quando o lado oposto não existe>

④ Reset (redefinir) o historial de erros

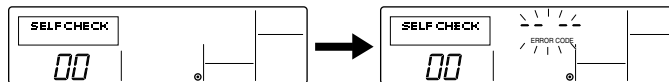
O historial de erros é visualizado em ③ Visor do resultado da auto verificação.



Quando o botão de ① [MENU] é primido duas vezes seguidas dentro de três segundos, o endereço de auto verificação ou o endereço de arrefecimento piscam.

Quando o historial de erros foi redefinido (reset), o visor mostrado abaixo aparece.

Quando a redefinição (reset) do historial de erros falhou, o conteúdo dos erros é novamente visualizado.



⑤ Redefinir (reset) a auto verificação

Existem as duas maneiras seguintes para redefinir (reset) a auto verificação.

Prima o botão de ④ [CHECK] duas vezes seguidas dentro de três segundos → Redefine (reset) a auto verificação e volta para o estado anterior à auto verificação.

Prima o botão de ① [ON/OFF] button → A auto verificação é redefinida (reset) e a unidade interior pára.

(Quando a operação é proibida, esta operação não tem efeito.)

12.4. Verificação do controlo remoto

Se a operação não puder ser executada através do controlo remoto, utilize esta função para diagnosticar o controlo remoto.

① Primeiro verifique a posição do indicador de funcionamento (ligado/desligado).

Quando não é utilizada voltagem normal (DC 12 V) no controlo remoto, o indicador de funcionamento volta para a posição de desligado.

Quando o indicador de funcionamento estiver em desligado, verifique a cablagem do controlo remoto e da unidade interior.

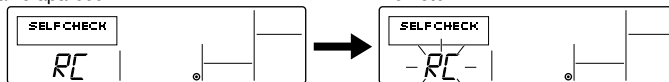


Indicador de funcionamento

② Mude para o modo de verificação do controlo remoto.

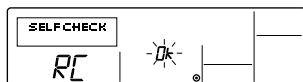
Quando o botão de ④ [CHECK] é premido e mantido carregado durante cinco segundos ou mais, o visor mostrado abaixo aparece.

Quando o botão de ⑤ [FILTER] é premido, é iniciada a verificação do controlo remoto.



③ Resultado da verificação do controlo remoto

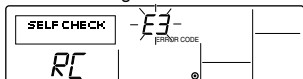
Quando o controlo remoto está normal



Desde que não haja nenhum problema no controlo remoto, verifique se há outra causa possível.

Quando o problema não for no controlo remoto verificado

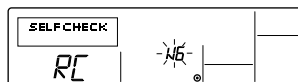
(Código de erro 2) "E3" "6833" "6832" pisca → Não consegue enviar



Há ruído na linha de transmissão ou a unidade interior ou outro controlo remoto está defeituoso. Verifique a linha de transmissão e os outros controlos remotos.

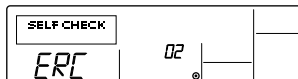
Quando o controlo remoto está com problemas

(Visor de erros 1) "NG" pisca → O circuito de enviar/receber do controlo remoto está com problemas



É necessário alternar o controlo remoto.

(Código de erro 3) "ERC" e contagem de erros de dados são visualizados → A gerar erros nos dados



A "Contagem de erros de dados" é a diferença entre o número de bits dos dados enviados do controlo remoto e o número de bits verdadeiramente enviados para a linha de transmissão. Neste caso, os dados enviados foram perturbados pelo ruído, etc. Verifique a linha de transmissão.

Quando a contagem de erros de dados é 02

O controlo remoto enviou dados

Envio de dados na linha de transmissão

④ Redefinição (reset) da verificação do controlo remoto

Quando o botão ④ [CHECK] é premido e mantido carregado durante cinco segundos ou mais, a verificação do controlo remoto é redefinida (reset) e "PLEASE WAIT" (Por favor, aguarde) e a lâmpada RUN piscam. Aproximadamente 30 segundos mais tarde, o controlo remoto volta para o estado anterior à verificação do controlo remoto.

13. Resolução de problemas

13.1. Como tratar os problemas com o teste de funcionamento

Lista de código de erro: detalhes

Visor do controlo remoto	Visor MELANS	Detalhes do erro	Localização do problema
E0	6831,6834	Comunicação do controlo remoto – erro de recepção	Controlo remoto
E1, E2	6201,6202	Erro do painel do controlo remoto	Controlo remoto
E3	6832,6833	Comunicação do controlo remoto – erro de transmissão	Controlo remoto
E4	6831,6834	Comunicação do controlo remoto – erro de recepção	Unidade interior
E5	6832,6833	Comunicação do controlo remoto – erro de transmissão	Unidade interior
E6	6740,6843	Comunicação entre as unidades interior e exterior – erro de recepção	Unidade interior
E7	6841,6842	Comunicação entre as unidades interior e exterior – erro de transmissão	Unidade interior
E8	6840,6843	Comunicação entre as unidades interior e exterior – erro de recepção	Unidade exterior
E9	6841,6842	Comunicação entre as unidades interior e exterior – erro de transmissão	Unidade exterior
EA	6844	Erro da cablagem de ligação interior/exterior, sobrecarga da unidade interior (5 unidades ou mais)	Unidade exterior
EB	6845	Erro da cablagem de ligação interior/exterior (interferência, solta)	Unidade exterior
EC	6846	Tempo excessivo em utilização	Unidade exterior
ED	0403	Erro de comunicação de série	Unidade exterior
EE	0403	Erro de comunicação de série	Quadro M-NET
F1	4103	Fase invertida, fora de verificação de fase	Unidade exterior
F8	4115	Falha do circuito de entrada	Unidade exterior
A0	6600	Programação do endereço M-NET duplicada	Quadro M-NET
A2	6602	Erro M-NET na transmissão PH/W	Quadro M-NET
A3	6603	Bus M-NET ocupado	Quadro M-NET
A6	6606	Erro de comunicação M-NET com transmissão P	Quadro M-NET
A7	6607	Erro M-NET – sem ACK	Quadro M-NET
A8	6608	Erro M-NET – sem resposta	Quadro M-NET
EF	indefinido	Código de erro indefinido	–
U2	1102	Erro de temperatura de saída	Unidade exterior
U2	1108	Conector de Curto-circuito CN23 Desligado	Unidade exterior
U3	5104	Aberto/curto na descarga de temp. da resistência térmica	Unidade exterior
U4	5105	Abrir/curto-circuito no termistor de temperatura do líquido	Unidade exterior
U6	4101	Interrupção de sobrecarga do compressor (51C operação)	Unidade exterior
UE	1302	Erro de alta pressão (63H1 operação)	Unidade exterior
UL	1300	Erro de baixa pressão (63L operação)	Unidade exterior
F8	4115	Erro do circuito inactivo da tensão síncrona	Unidade exterior
P1	5101	Erro do sensor da temperatura do ar devolvido	Unidade interior
P2	5102	Erro do sensor do tubo (TH2)	Unidade interior
P4	2503	Erro do sensor de drenagem/Conector do interruptor de bóia aberto	Unidade interior
P5	2502	Erro da bomba de drenagem	Unidade interior
P5	2500	Erro de fuga de água (apenas PDH)	Unidade interior
P6	1503	Operação de prevenção de congelação	Unidade interior
P6	1504	Operação de prevenção de sobretensão	Unidade interior
P8	1110	Erro da temperatura do tubo/Erro da unidade exterior	Unidade interior
P9	5103	Abrir/curto-circuito no termistor de temperatura do condensador/evaporador	Unidade interior

13.2. As seguintes ocorrências não são problemas nem erros

Problema	Visor do controlo remoto	Causa
A programação da ventoinha altera durante o aquecimento. (PEA-200, 250)	Visualização normal	Durante o modo OFF do termostato, será efectuada a operação ar leve ou sopro baixo. Durante o modo de termostato activado (ON), o ar de velocidade lenta comutar-se-á automaticamente para a ranhura ajustada (velocidade do ventilador) na base de tempo ou na temperatura da tubagem.
A ventoinha pára durante o aquecimento.	Visor de descongelação	Durante a descongelação a ventoinha parará.
Quando o interruptor está ON (ligado), a ventoinha não começa a funcionar. (PEA-200, 250)	Preparações do aquecimento em curso	Depois de ligar o comutador (ON), um ar de velocidade lenta ventilará durante 7 minutos (ou depois que a temperatura atingir 35°C, 2 minutos), antes de comutar-se automaticamente para a ranhura ajustada (velocidade do ventilador). (Ajuste de aquecimento)
A ventoinha da unidade exterior roda ou contrário ou pára, e ouve-se um som estranho.	Visualização normal	Existe um risco de a alimentação da unidade exterior ser ligada em fase invertida. Certifique-se de que verifica que a fase está correcta.

Nota:

Se a ventoinha da unidade interior não funcionar, verifique se o relé de sobrecarga do motor desta disparou.

Se o relé de sobrecarga tiver disparado, devolva-o ao estado normal, após eliminar a causa do problema (ex.: bloqueio do motor).

Para tal, abra a caixa de controlo e carregue na garra verde, na parte inferior direita do relé, até ouvir um “clique”. Solte a garra e verifique se o relé voltou à sua posição original.

Note que, se carregar demais, não o devolverá à sua posição original.

Περιεχόμενα

1. Προφυλακτικά μέτρα ασφαλείας	139	10. Έλεγχος συστήματος	144
1.1. Πριν την εγκατάσταση	140	10.1 Ομαδοποίηση με τη χρήση του LCD ηλεκτροπληξίου	144
1.2. Πριν την εγκατάσταση (αλλαγή θέσης)	140	10.2 Παραδείγματα ρύθμισης διευθύνσεων ψυκτικού συστήματος	144
1.3. Πριν τις ηλεκτρικές εργασίες	140	11. LCD τηλεχειριστήριο	145
1.4. Πριν αρχίσετε την δοκιμαστική λειτουργία	140	11.1. Διαδικασίες εγκατάστασης	145
2. Προμήθειες εσωτερικής μονάδας	140	11.2. Διαδικασία σύνδεσης	145
3. Εκλογή σημείου εγκατάστασης	140	11.3. Τοποθέτηση της πάνω θήκης	145
3.1. Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα σε ταβάνι το οποίο έχει αρκετή ανθεκτικότητα για το βάρος	141	11.4. Επιλογή λειτουργίας	146
3.2. Εξασφάλιση του χώρου εγκατάστασης και σέρβις	141	12. Δοκιμαστική λειτουργία	149
3.3. Συνδυασμός εσωτερικής μονάδας με εξωτερική μονάδα	141	12.1. Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία	149
4. Τοποθέτηση μπουλονιών κρεμάσματος	141	12.2. Διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας	149
4.1. Τοποθέτηση μπουλονιών κρεμάσματος	141	12.3. Διαγνωστικός έλεγχος	150
5. Εγκατάσταση της μονάδας	141	12.4. Έλεγχος τηλεχειριστηρίου	151
5.1. Κρέμασμα του σώματος μονάδας	141	13. Αντιμετώπιση προβλημάτων	152
5.2. Εξακρίβωση της θέσης της μονάδας και τοποθέτηση των μπουλονιών κρεμάσματος	142	13.1. Πώς να αντιμετωπίσετε προβλήματα με τη δοκιμαστική λειτουργία	152
6. Προδιαγραφές σωλήνα ψυκτικού και σωλήνα αποστράγγισης	142	13.2. Τα παρακάτω δεν αποτελούν προβλήματα ή σφάλματα	152
6.1. Προδιαγραφές σωλήνα ψυκτικού και σωλήνα αποστράγγισης	142		
6.2. Σωλήνας ψυκτικού, σωλήνας αποστράγγισης και στόμιο γεμίματος	142		
7. Σύνδεση σωλήνων ψυκτικού και αποστράγγισης	142		
7.1. Σωλήνωση ψυκτικού	142		
7.2. Σωλήνωση αποστράγγισης	143		
8. Εργασία αγωγών	143		
9. Ηλεκτρικές καλωδιώσεις	143		

Σημείωση:

Η φράση "Ενσύρματο τηλεχειριστήριο" σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας αναφέρεται μόνο στο μοντέλο PAR-21MAA. Εάν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το μοντέλο PAR-30MAA, σας παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο χρήσης ή στο εγχειρίδιο αρχικών ρυθμίσεων που συμπεριλαμβάνεται στο κουτί του PAR-30MAA.

1. Προφυλακτικά μέτρα ασφαλείας

- ▶ Πριν εγκαταστήσετε την μονάδα, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει όλα τα "Προφυλακτικών μέτρων ασφαλείας".
- ▶ Τα "Προφυλακτικών μέτρων ασφαλείας" παρέχουν πολύ σημαντικά σημεία σχετικά με την ασφάλεια. Βεβαιωθείτε ότι τα εφαρμόζετε.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο

⚠ Προειδοποίηση:

Περιγράφει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται ώστε να αποφεύγονται κίνδυνος τραυματισμού ή θάνατος του χρήστη.

⚠ Προσοχή:

Περιγράφει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται ώστε να αποφεύγεται θλάξη στη μονάδα.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, εξηγήστε τις "Προφυλάξεις ασφαλείας", τη χρήση και τη συντήρηση της μονάδας στο χρήστη σύμφωνα με τις πληροφορίες στις Οδηγίες χρήσης και εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία για να βεβαιωθείτε για τη σωστή λειτουργία της μονάδας. Θα πρέπει να δώσετε τον Οδηγό εγκατάστασης και τον Οδηγό χρήσης στον χρήστη για να τις φυλάξει. Αυτοί οι οδηγοί θα πρέπει να δοθούν και σε μελλοντικούς χρήστες.

Σύμβολα στη μονάδα

- ⊖ : Δείχνει την ενέργεια που πρέπει να αποφεύγεται.
- ⚠ : Δείχνει ότι πρέπει να ακολουθούνται σημαντικές οδηγίες.
- ⚠ : Δείχνει το μέρος της συσκευής που πρέπει να γειώνεται.
- ⚠ : Προσέχετε την ηλεκτροπληξία. (Αυτό το σύμβολο εμφανίζεται στην ετικέτα της κύριας μονάδας.) <Χρώμα: κίτρινο>

⚠ Προειδοποίηση:

Διαβάστε προσεκτικά τις ετικέτες που είναι κολλημένες πάνω στην κύρια μονάδα.

⚠ Προειδοποίηση:

- Ζητήστε από έναν αντιπρόσωπο ή από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό να κάνουν την εγκατάσταση του κλιματιστικού.
 - Ακατάλληλη εγκατάσταση της συσκευής από το χρήστη μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- 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 σε μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος της.
 - Ανεπαρκής σταθερότητα μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την πτώση της μονάδας προκαλώντας τραυματισμό.
- Για την καλωδίωση, χρησιμοποιείτε μόνον τα προδιαγραφόμενα καλώδια. Κάντε τις συνδέσεις ασφαλώς έτσι ώστε οι εξωτερικές πιέσεις του καλωδίου να μην έρχονται σε επαφή με τα θερματικά.

- Ανεπαρκής σύνδεση και στερέωση μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση και κατά συνέπεια πυρκαγιά.
- Προτομαστείτε για δυνατούς ανέμους και σεισμούς, εγκαθιστώντας τη μονάδα στο κατάλληλο μέρος.
 - Ακατάλληλη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει την κατάρρευση της μονάδας και τραυματισμό.
- Χρησιμοποιείτε πάντα ένα φίλτρο και τα άλλα εξαρτήματα που καθορίζει η Mitsubishi Electric.
 - Ζητήστε από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό να εγκαταστήσει τα εξαρτήματα. Ακατάλληλη εγκατάσταση της συσκευής από τον χρήστη μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Ποτέ μην επισκευάζετε μόνοι σας τη μονάδα. Εάν το κλιματιστικό πρέπει να επισκευασθεί, συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπό σας.
 - Εάν γίνει ακατάλληλη επισκευή στην μονάδα μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- 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.
- Μην αγγίζετε τα πτερύγια εναλλαγής θερμότητας.
 - Ακατάλληλος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- Κατά το χειρισμό αυτού του προϊόντος να φοράτε πάντοτε προστατευτικό εξοπλισμό.
 - π.χ.: Γάντια, πλήρη προστασία για τους θραχίνες, δηλαδή φόρμα θραστήρα, και γυαλιά ασφαλείας.
 - Ακατάλληλος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου κατά την διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης, αερίστε το χώρο.
 - Στην περίπτωση που το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φλόγα, θα απελευθερωθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σύμφωνα με τον Οδηγό Εγκατάστασης.
 - Εάν γίνει ακατάλληλη εγκατάσταση της μονάδας, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Παραπέμφτε όλες τις ηλεκτρικές εργασίες σε αρμόδιο ηλεκτρολόγο, σύμφωνα με τους "τοπικούς κανονισμούς" και τις οδηγίες σε αυτόν τον οδηγό.
 - Εάν η χωρητικότητα της πηγής ισχύος είναι ανεπαρκής ή έχουν γίνει ακατάλληλα οι ηλεκτρικές εργασίες, μπορεί να προκληθούν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Τοποθετήστε ασφαλώς το προστατευτικό κάλυμμα στους ακροδέκτες διανομής της εξωτερικής μονάδας (μεταλλικό φύλλο).
 - Εάν το μεταλλικό φύλλο δεν έχει τοποθετηθεί σωστά, μπορεί να εισέλθουν σκόνη ή νερό στην εσωτερική μονάδα, και αυτό να έχει σαν αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση ή τη μετακίνηση της μονάδας, βεβαιωθείτε πως δεν θα εισέλθει στο κύκλωμα του ψυκτικού άλλη ουσία εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο (R410A).
 - Η παρουσία οποιασδήποτε ξένης ουσίας όπως αέρα, μπορεί να προκαλέσει ανώμαλη αύξηση της πίεσης ή έκρηξη.
- Εάν το κλιματιστικό εγκαθίσταται σε μικρό χώρο, πρέπει να γίνονται ειδικές μετρήσεις ώστε να αποτραπεί η υπέρβαση των ορίων ασφαλείας της συμπύκνωσης του ψυκτικού στην περίπτωση διαρροής του.
 - Συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπό σας για τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται ώστε να αποτραπεί η υπέρβαση των ορίων ασφαλείας. Στην περίπτωση που υπάρξει διαρροή ψυκτικού που τυχόν υπερβεί τα όρια ασφαλείας, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα λόγω της έλλειψης οξυγόνου στο χώρο.

- **Όταν πρόκειται να μετακινήσετε ή να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό σε άλλο μέρος, συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπό σας ή έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό.**
 - Εάν γίνει ακατάλληλη εγκατάσταση της μονάδας, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- **Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου.**
 - Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου και το αέριο έρθει σε επαφή με θερμοσυσσωρευτή, σόμπα ή άλλη πηγή θερμότητας, μπορεί να ελευθερωθούν δηλητηριώδη αέρια.
- **Μην αλλάζετε ή τροποποιείτε τις ρυθμίσεις των προστατευτικών μέσων ασφαλείας.**
 - Εάν ο διακόπτης πίεσης, ο διακόπτης θερμότητας ή άλλες συσκευές ασφαλείας βραχυκυκλωθούν ή λειτουργήσουν με τη βία, ή αν χρησιμοποιηθούν εξαρτήματα διαφορετικά από αυτά που προδιαγράφονται από την Mitsubishi Electric, μπορεί να προκληθεί έκρηξη ή πυρκαγιά.
- **Για την απαλλαγή σας από το προϊόν επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας.**
- **Ο τεχνικός εγκατάστασης και ο ειδικός συστήματος θα εξασφαλίσουν την ασφάλεια από τη διαρροή σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ή πρότυπα.**
 - Ενδεχομένως να πρέπει να ακολουθηθούν τα τοπικά πρότυπα αν δεν υπάρχουν διαθέσιμοι τοπικοί κανονισμοί.
- **Προσέξτε ιδιαίτερα στο μέρος, όπως υπόγειο, κτλ, όπου μπορεί να κάτσει το ψυκτικό αέριο, γιατί το ψυκτικό είναι πιο βαρύ από τον αέρα.**
- **Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.**

1.1. Πριν την εγκατάσταση

⚠ Προσοχή:

- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρη όπου μπορεί να υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου.**
 - Εάν υπάρχει διαρροή αερίου το οποίο θα συσσωρευτεί γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
- **Μην χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σε μέρη όπου φυλάσσονται τρόφιμα, κατοικίδια ζώα, φυτά, όργανα ακριβείας ή έργα τέχνης.**
 - Η ποιότητα των τροφίμων, κλπ. μπορεί να αλλοιωθεί.
- **Μη χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σε ειδικό περιβάλλον.**
 - Λάδι, ατμός, θετικός καπνός, κλπ., μπορεί να ελαττώσουν αισθητά την απόδοση της λειτουργίας του κλιματιστικού ή να καταστρέψουν τμήματά του.
- **Όταν πρόκειται να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό σε νοσοκομεία, σταθμούς τηλεπικοινωνίας ή παρόμοια μέρη, βεβαιωθείτε ότι εφαρμόσατε την κατάλληλη και επαρκή ηχητική μόνωση.**
 - Ο εξοπλισμός μετασηματιστών συνεχούς ρεύματος, γεννήτριες ιδιωτικής χρήσης, ιατρικά μηχανήματα υψηλής συχνότητας και πομποί ραδιοφωνίας, μπορεί να προκαλέσουν την διακεκομμένη λειτουργία του κλιματιστικού ή την ελλιπή λειτουργία του. Παράλληλα, το κλιματιστικό μπορεί να επενεργήσει σε τέτοιου είδους εξοπλισμό, δημιουργώντας ήχους που παρεμποδίζουν τόσο την θεραπευτική αγωγή όσο και την εκπομπή τηλεοπτικής εικόνας.
- **Μην εγκαθιστάτε την μονάδα κατά τέτοιο τρόπο που μπορεί να προκληθεί διαρροή.**
 - Όταν η υγρασία στο χώρο ξεπερνά το 80 % ή όταν έχει βουλώσει ο σωλήνας αποστράγγισης, μπορεί να στάξει η συμπύκνωση από την εσωτερική μονάδα. Εκτελέστε τις εργασίες περισυλλογής αποστράγγισης μαζί με την εξωτερική μονάδα, όπως συνιστάται.

1.2. Πριν την εγκατάσταση (αλλαγή θέσης)

- **Μην πλένετε τις μονάδες του κλιματιστικού.**
 - Το πλύσιμο μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Βεβαιωθείτε ότι η βάση εγκατάστασης της μονάδας δεν έχει χαλάσει απ' την πολυκαιρή χρήση.**
 - Εάν η ζημιά δεν διορθωθεί, η μονάδα ενδέχεται να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.
- **Εγκαταστήστε τη σωλήνωση αποστράγγισης σύμφωνα με τις οδηγίες τούτου του Εγχειρίδιου Εγκατάστασης, ώστε να είστε σίγουροι για σωστή αποστράγγιση. Τυλίξτε με τη θερμική μόνωση τους σωλήνες, ώστε να αποφευχθεί η συμπύκνωση.**
 - Η ακατάλληλη σωλήνωση αποστράγγισης ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή νερού, με αποτέλεσμα τη φθορά επίπλων ή άλλων περιουσιακών στοιχείων.

2. Προμήθειες εσωτερικής μονάδας

Η μονάδα παρέχεται μαζί με τα ακόλουθα εξαρτήματα:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Όνομα εξαρτήματος	Μοντέλο (Ποτ*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Κάλυμμα σωλήνα (Για σύνδεση σωλήνωσης)		
	• Μικρή διάμετρος	1	2
	• Μεγάλη διάμετρος	1	2

3. Εκλογή σημείου εγκατάστασης

- 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 επηρεάζεται από εισερχόμενο αέρα.
- Διαλέξτε μία θέση όπου η ροή εισερχόμενου και εξερχόμενου αέρα δεν

- **Να είστε πολύ προσεκτικοί όσον αφορά την μεταφορά του προϊόντος.**
 - Εάν το προϊόν ζυγίζει πάνω από 20 kg, δεν πρέπει να μεταφέρεται από ένα μόνον άτομο.
 - Ορισμένα προϊόντα χρησιμοποιούν μάντες PP στη συσκευασία τους. Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ τους μάντες PP για μεταφορά. Είναι επικίνδυνο.
 - Μην αγγίζετε τα πτερύγια εναλλαγής θερμότητας. Εάν τα αγγίξετε, ενδέχεται να κόψετε τα χέρια σας.
- **Αχρηστέψτε ασφαλώς τα υλικά συσκευασίας.**
 - Τα υλικά συσκευασίας, όπως καρφιά κι άλλα μεταλλικά ή ξύλινα μέρη ενδέχεται να προκαλέσουν αμυχές ή άλλους τραυματισμούς.
 - Βγάλτε και πετάξτε τη συσκευασία από πλαστικές σακούλες, έτσι ώστε τα παιδιά να μην παίξουν με αυτές. Αν τα παιδιά παίζουν με πλαστικές σακούλες που δεν έχουν αχρηστευθεί, διατρέχουν τον κίνδυνο να πάθουν ασφυξία.

1.3. Πριν τις ηλεκτρικές εργασίες

⚠ Προσοχή:

- **Γειώστε την μονάδα.**
 - Μη συνδέσετε το καλώδιο γείωσης ή σε σωλήνες αερίου ή νερού, σε αλεξικέραυνα ή σε καλώδια γείωσης τηλεφώνου. Αντικανονική γείωση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Εγκαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας έτσι ώστε να μην είναι υπερβολικά τεντωμένο.**
 - Το υπερβολικό τέντωμα μπορεί να κάνει το καλώδιο να σπάσει και να υπερθερμανθεί, προκαλώντας πυρκαγιά.
- **Εγκαταστήστε έναν διακόπτη κυκλώματος διαρροής γείωσης, όπως απαιτείται.**
 - Εάν δεν εγκατασταθεί ένας διακόπτης κυκλώματος διαρροής, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Χρησιμοποιείστε καλωδιακές γραμμές τροφοδοσίας επαρκούς χωρητικότητας και διαβάθμισης.**
 - Τα καλώδια που είναι πολύ μικρής χωρητικότητας μπορεί να παρουσιάσουν διαρροή, να υπερθερμανθούν και να προκαλέσουν πυρκαγιά.
- **Χρησιμοποιήστε μόνον διακόπτη κυκλώματος και ασφάλεια της χωρητικότητας που προδιαγράφεται.**
 - Μία ασφάλεια ή ένας διακόπτης κυκλώματος μεγαλύτερης χωρητικότητας ή ένα ατσάλινο ή χάλκινο καλώδιο, μπορεί να κάψει την κεντρική μονάδα ή να προκαλέσει πυρκαγιά.

1.4. Πριν αρχίσετε την δοκιμαστική λειτουργία

⚠ Προσοχή:

- **Ανοιξτε τον διακόπτη τροφοδοσίας τουλάχιστον 12 ώρες πριν την έναρξη λειτουργίας.**
 - Αρχίζοντας τη λειτουργία της συσκευής αμέσως μετά το άνοιγμα του κεντρικού διακόπτη τροφοδοσίας, ενδέχεται να προκληθεί σοβαρή ζημιά σε εσωτερικά τμήματα. Κατά την εποχή διάρκειας λειτουργίας της συσκευής, αφήστε τον διακόπτη τροφοδοσίας αναμμένο.
- **Μην αγγίζετε τους διακόπτες με βρεγμένα χέρια.**
 - Αγγίζοντας έναν διακόπτη με βρεγμένα χέρια μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Μην αγγίζετε τις ψυκτικές σωληνώσεις κατά την διάρκεια και αμέσως μετά την λειτουργία.**
 - Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και αμέσως μετά την ολοκλήρωσή της, οι σωλήνες ψυκτικού ενδεχομένως να είναι ζεστοί ή κρύοι, ανάλογα με την κατάσταση του ψυκτικού που ρέει από τους σωλήνες ψυκτικού, το συμπιεστή και τα άλλα τμήματα του ψυκτικού κυκλώματος. Σε περίπτωση που αγγίξετε τις σωληνές, τα χέρια σας ενδέχεται να πάθουν εγκαύματα ή κρουπαγήματα.
- **Μην δάξετε σε λειτουργία το κλιματιστικό χωρίς να είναι τοποθετημένα τα πλαίσια και τα ασφάλιστρα.**
 - Περιστρεφόμενα, καυτά ή υψηλής τάσεως μέρη μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- **Μην κλείνετε τον διακόπτη τροφοδοσίας αμέσως μετά την διακοπή λειτουργίας.**
 - Περιμένετε πάντα πέντε λεπτά το λιγότερο πριν κλείσετε τον διακόπτη τροφοδοσίας. Στην αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να παρουσιαστεί διακοπή νερού ή πρόβλημα.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

- Ⓐ Βεβαιωθείτε πως έχετε τοποθετήσει μια ροδέλα σχήματος U (σύνολο 4 ροδέλες).

	A	B
Όταν χρησιμοποιείται σωλήνας εισαγωγής	100 ή περισσότερα	130 ή περισσότερα
Όταν δεν χρησιμοποιείται σωλήνας εισαγωγής	25 ή περισσότερα	55 ή περισσότερα

5.2. Εξακρίβωση της θέσης της μονάδας και τοποθέτηση των μπουλονιών κρεμάσματος

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Ελεγχος οριζοντίωσης

- ▶ Χρησιμοποιήστε το όργανο μέτρησης που παρέχεται με το κάλυμμα για να εξακριβώσετε ότι το σώμα της μονάδας και τα μπουλόνια κρεμάσματος βρίσκονται στη σωστή θέση. Αν δε βρίσκονται στη σωστή θέση, το αποτέλεσμα θα είναι ο σχηματισμός δροσοσταλίδων λόγω διαρροής αέρα. Φροντίστε να ελέγξετε τη σχέση μεταξύ των δύο θέσεων.
- ▶ Χρησιμοποιήστε ένα αλφάδι για να ελέγξετε ότι η επιφάνεια που υποδεικνύεται με Ⓐ είναι ισοσταθμισμένη. Εξασφαλίστε ότι τα παξιμάδια των μπουλονιών κρεμάσματος είναι σφιχτά για να στρώσουν 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:

Βεβαιωθείτε πως έχετε εγκαταστήσει επίπεδα το σώμα της μονάδας.

6. Προδιαγραφές σωλήνα ψυκτικού και σωλήνα αποστράγγισης

Για να αποφύγετε το σχηματισμό δροσοσταλίδων, προσθέστε αρκετό αντι-ιδρωτικό και μονωτικό υλικό στους σωλήνες ψυκτικού και αποστράγγισης. Όταν χρησιμοποιείτε σωλήνες της αγοράς για το ψυκτικό, φροντίστε να περιτυλίξετε μονωτικό υλικό της αγοράς (με όριο αντίστασης θερμότητας πάνω από 100 °C και πάχος που παρέχεται παρακάτω) και στους σωλήνες υγρού και στους σωλήνες αερίου. Βεβαιωθείτε επίσης πως θα περιτυλίξετε μονωτικό υλικό της αγοράς (με ειδική βαρύτητα πολυαιθυλενίου 0,03 και πάχος που παρέχεται παρακάτω) σε όλους τους σωλήνες που περνάνε από δωμάτια.

- ① Εκλέξτε το πάχος του μονωτικού υλικού ανάλογα με το μέγεθος σωλήνα.

Μέγεθος σωλήνα	Πάχος μονωτικού υλικού
6,4 mm – 25,4 mm	Πάνω από 10 mm
28,6 mm – 38,1 mm	Πάνω από 15 mm

- ② Αν η μονάδα χρησιμοποιείται στον τελευταίο όροφο του κτηρίου και κάτω από συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας και υγρασίας, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε μέγεθος σωλήνα και πάχος μονωτικού υλικού μεγαλύτερο απ' αυτό που δίνεται στον παραπάνω πίνακα.
- ③ Αν υπάρχουν προδιαγραφές απ' τον πελάτη, απλώς ακολουθήστε τις.

6.1. Προδιαγραφές σωλήνα ψυκτικού και σωλήνα αποστράγγισης

Τεμάχιο	Μοντέλο	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Σωλήνας ψυκτικού υγρού	Σωλήνας υγρού	Φ9,52	Φ12,7	Φ9,52	Φ12,7
	Σωλήνας αερίου	Φ25,4			
Σωλήνας αποστράγγισης		R1 (Αρσενική βίδα)			

6.2. Σωλήνας ψυκτικού, σωλήνας αποστράγγισης και στόμιο γεμίσματος

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Σωλήνας ψυκτικού (σωλήνας υγρού)
 Ⓑ Σωλήνας ψυκτικού (σωλήνας αερίου)
 Ⓒ Σωλήνας αποστράγγισης

7. Σύνδεση σωλήνων ψυκτικού και αποστράγγισης

7.1. Σωλήνωση ψυκτικού

Αυτές οι εργασίες σωλήνωσης πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

- Η μέθοδος σύνδεσης σωλήνων είναι με ξεχειλωμένο άκρο.

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.
- ▶ 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 τη σύνδεση συγκόλλησης της εσωτερικής μονάδας.

⚠ Προειδοποίηση:

Κατά την εγκατάσταση ή τη μετακίνηση της μονάδας, βεβαιωθείτε πως δεν θα εισέλθει στο κύκλωμα του ψυκτικού άλλη ουσία εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο (R410A).

- Η παρουσία οποιασδήποτε ξένης ουσίας όπως αέρας, μπορεί να προκαλέσει ανώμαλη αύξηση της πίεσης ή έκρηξη.

⚠ Προσοχή:

- Εγκαταστήστε τις ψυκτικές σωληνώσεις για την εσωτερική μονάδα σύμφωνα με τα παρακάτω.

1. Αφαιρέστε το καπάκι.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- Ⓐ Αφαιρέστε το καπάκι

2. Τραβήξτε προς τα έξω τη θερμική μόνωση της καθορισμένης ψυκτικής σωληνώσης, συγκολλήστε τη σωληνωση της μονάδας και επανατοποθετήστε τη μόνωση στην αρχική της θέση. Περιτυλίξτε τη σωληνωση με μονωτική ταινία.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

- Ⓐ Θερμική μόνωση Ⓑ Τραβήξτε
 Ⓒ Τυλίξτε με υγρό πανί Ⓓ Επαναφέρετε στην αρχική θέση
 Ⓔ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό εδώ Ⓕ Περιτυλίξτε με μονωτική ταινία
 Ⓖ Κάλυμμα σωλήνα (Εξάρτημα)

Σημείωση:

- Δώστε μεγάλη προσοχή όταν περιτυλίγετε τους χάλκινους σωλήνες γιατί το τύλιγμα μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία συμπύκνωσης αντί να την προλαμβάνει.
- * Πριν τη συγκόλληση της σωληνώσης του ψυκτικού, να τυλίγετε πάντα τη σωληνωση στο κύριο σώμα και τη σωληνωση θερμικής μόνωσης με υγρά πανιά για να αποτρέψετε τη σμίκρυνση λόγω θερμότητας και το κάψιμο της θερμικά μονωμένης σωληνώσης. Να προσέχετε για να βεβαιωθείτε πως η φλόγα δεν έρχεται σε επαφή με το ίδιο το κύριο σώμα.

⚠ Προσοχή:

- Χρησιμοποιήστε ψυκτικές σωληνώσεις κατασκευασμένες από C1220 (CU-DHP) αποξειδωμένο φωσφορικό χαλκό ως προδιαγραφόμενο στα JIS H3300 "Σωλήνες και αγωγοί χωρίς ραφές, από χαλκό και πρόσμιξη κράματος χαλκού". Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες των σωλήνων πρέπει να είναι καθαρές και να μην περιέχουν επικίνδυνο θειάφι, οξειδία, σκόνη/θρωμά, κόκκους ρινίσματος, λάδια, υγρασία ή οποιοσδήποτε άλλες προσμίξεις.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τις παλιές σωληνώσεις ψυκτικού.
 - Η μεγάλη ποσότητα χλωρίου στο συνηθισμένο ψυκτικό και το ψυκτικό λάδι στην παλιά σωληνωση, θα προκαλέσουν την αλλοίωση του νέου ψυκτικού.
- Αποθηκεύστε τις σωληνώσεις που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο και φυλάξτε και τα δύο άκρα των σωληνώσεων σφραγισμένα μέχρις ότου γίνει η συγκόλληση.
 - Εάν τυχόν εισέλθουν σκόνη, βρωμιά ή νερό στον ψυκτικό κύκλο, ενδέχεται να αλλοιωθεί η ποιότητα του λαδιού ή να δημιουργηθούν προβλήματα στο συμπιεστή.
- Μη χρησιμοποιείτε προσθετικό ανίχνευσης διαρροής.

Επιπλέον φόρτωση ψυκτικού

- Προσέξτε να μην επιτρέψετε σε βρομιές ή θραύσματα να εισέλθουν στους σωλήνες του ψυκτικού.
- Οι σωλήνες του ψυκτικού θα πρέπει να παραμείνουν ζεστοί, οπότε προσέξτε ιδιαίτερα να μονώσετε ανάμεσα στους σωλήνες ψυκτικού και το σωλήνα αερίου που βρίσκεται μέσα στην εσωτερική μονάδα, γιατί η σωληνωση αερίου προκαλεί τη δημιουργία υδρατμών κατά τη λειτουργία ψύξης.

- Κατά τη σύνδεση των σωλήνων ψυκτικού, βεβαιωθείτε πως η βαλβίδα διακοπής της εξωτερικής μονάδας έχει κλείσει τελείως (όπως ήταν όταν το μηχανήμα έφυγε από το εργοστάσιο). Μετά τη σύνδεση όλων των σωλήνων ψυκτικού ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα, αφαιρέστε αέρα από τη θύρα σέρβις της βαλβίδας διακοπής της εξωτερικής μονάδας και από τη θύρα σέρβις του κάθε συνδεδεμένου σωλήνα. Ελέγξτε πως δεν υπάρχει διαρροή αέρα από κάποια σύνδεση σωλήνα, έπειτα ανοίξτε τελείως τη βαλβίδα διακοπής της εξωτερικής μονάδας. Με τα παραπάνω θα γίνει σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.
- Οι σωλήνες ψυκτικού πρέπει να είναι όσο γίνεται πιο σύντομοι.
- Η εσωτερική και η εξωτερική μονάδα πρέπει να συνδέονται με τους σωλήνες ψυκτικού.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

- | | |
|--------------------|--------------------|
| Ⓐ Συγκόλληση | Ⓑ Σωλήνας αερίου |
| Ⓒ Σωλήνας υγρού | Ⓓ Εσωτερική μονάδα |
| Ⓔ Εξωτερική μονάδα | |

7.2. Σωλήνωση αποστράγγισης

[Fig. 7.2.1] (P.4)

- | | |
|---|----------------------------|
| Ⓐ Μονωτής | Ⓑ Σωλήνας αποστράγγισης R1 |
| Ⓒ Λεκάνη αποστράγγισης | Ⓓ ≥ 70 mm |
| Ⓔ $\geq 2 \times \text{Ⓒ} \geq 70$ mm | Ⓕ ≥ 35 mm |
| Ⓖ Κλίση προς τα κάτω 20 mm/m ή περισσότερο | |
| Ⓗ Παγίδα αποστράγγισης | |
| Ⓙ Ο σωλήνας αποστράγγισης θα πρέπει να εκτείνεται κάτω από αυτό το επίπεδο. | |
| Ⓚ Ανοιχτή αποστράγγιση | |

8. Εργασία αγωγών

- Κατά τη σύνδεση αγωγών, τοποθετήστε κανναβάτσο ανάμεσα στη μονάδα και τον αγωγό.
- Χρησιμοποιήστε μη εύφλεκτο υλικό για τα κομμάτια του αγωγού.
- Παρέχετε πλήρη μόνωση στη φλάντζα του αγωγού εισαγωγής, στη φλάντζα του αγωγού εξαγωγής και στον αγωγό εξαγωγής για να αποτρέψετε τη δημιουργία υδρατμών.
- Βεβαιωθείτε πως έχετε χρησιμοποιήσει το φίλτρο αέρα κοντά στη γρίλια εισαγωγής αέρα.
- Πριν τη σύνδεση ενός αγωγού εισαγωγής, αφαιρέστε το φίλτρο αέρα και εγκαταστήστε το στη γρίλια εισαγωγής.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- | | |
|--|----------------------|
| Ⓐ Είσοδος αέρα | Ⓑ Εξόδος αέρα |
| Ⓒ Πόρτα προσέγγισης | Ⓓ Επιφάνεια ταβανιού |
| Ⓔ Αγωγός από κανναβάτσο | |
| Ⓕ Κρατήστε το μήκος του αγωγού σε 850 ή περισσότερο | |
| Ⓖ Συνδέστε συνηθισμένο καλώδιο τάσης αναφοράς ανάμεσα στον αγωγό και το κλιματιστικό | |

⚠ Προσοχή:

- Είναι απαραίτητο ο αγωγός εξόδου να είναι 850 mm ή περισσότερο.
- Για να συνδέσετε το κύριο σώμα του κλιματιστικού και τον αγωγό για ισοστάθμιση τάσης.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα επιστροφής όταν υπάρχει εγκατεστημένος σωλήνας εισαγωγής.
Ένας αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα επιστροφής είναι εγκατεστημένος στη φλάντζα του σωλήνα εισαγωγής. Πριν τη σύνδεση ενός αγωγού εισαγωγής, θα πρέπει να αφαιρεθεί αυτός ο αισθητήρας και να εγκατασταθεί στην καθορισμένη θέση.

9. Ηλεκτρικές καλωδιώσεις

Προφυλάξεις στην ηλεκτρική καλωδίωση

⚠ Προειδοποίηση:

Η ηλεκτρική εργασία πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους μηχανολόγους και σύμφωνα με τους "τοπικούς κανονισμούς" και τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται με το προϊόν. Πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθούν ειδικά κυκλώματα. Αν το κύκλωμα ισχύος δεν έχει αρκετή χωρητικότητα ή αν γίνει διακοπή της εγκατάστασης, μπορεί να δημιουργηθεί κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.

1. Βεβαιωθείτε πως παίρνετε ρεύμα από το ειδικό κύκλωμα διακλάδωσης.
2. Φροντίστε να εγκαταστήσετε μία ασφάλεια με διακόπτη στο κύκλωμα ισχύος.
3. Εγκαταστήστε τη μονάδα με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να αποφεύγετε την επαφή οποιουδήποτε από τα καλώδια κυκλώματος ελέγχου (ελεγκτής εξ αποστάσεως, καλώδια μεταφοράς) με το καλώδιο ρεύματος έξω από τη μονάδα.

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σιφόνι. Εάν κάτι τέτοιο παραβλεφθεί, ενδέχεται να προκληθούν υγραποιήσεις εντός της εσωτερικής μονάδας, προκαλώντας διαρροή νερού/βλάβη του μηχανήματος, κτλ.
2. Βεβαιωθείτε πως οι σωλήνες αποστράγγισης είναι προς τα κάτω (κλίση πάνω από 20 mm/m) προς την πλευρά (εκβολής) της εξωτερικής μονάδας.
3. 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 παρέχετε ποτέ σωλήνες εξαέρωσης. Διαφορετικά, ενδέχεται να γίνει εκβολή της εξαέρωσης.
4. Χρησιμοποιήστε σωλήνα από σκληρό χλωρικό βινύλιο VP-25 (με εξωτερική διάμετρο 32 mm) για τη σωλήνωση αποστράγγισης.
5. Βεβαιωθείτε ότι οι ομάδες σωλήνων βρίσκονται 10 cm χαμηλότερα από το στόμιο αποστράγγισης του σώματος της μονάδας.
6. Τοποθετήστε το άκρο του σωλήνα αποστράγγισης σε μία θέση όπου δε δημιουργείται κακοσμία.
7. Μην τοποθετείτε το άκρο του σωλήνα αποστράγγισης σε οποιοδήποτε οχετό όπου είναι πιθανό να δημιουργούνται ιονικά αέρια.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

- | | |
|-------------------------------|---|
| Ⓐ Φλάντζα αγωγού εισαγωγής | Ⓑ Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα επιστροφής |
| Ⓒ Έλασμα προστασίας αισθητήρα | Ⓓ Στήριγμα αισθητήρα |
| Ⓔ Αγωγός εισαγωγής | |

- ① Τραβήξτε έξω τον αισθητήρα και αφαιρέστε το στήριγμα του αισθητήρα και το προστατευτικό έλασμα. (Το προστατευτικό έλασμα θα πρέπει να απορριφθεί.)
 - ② Συνδέστε τον αγωγό εισαγωγής.
 - ③ Κάντε μια τρύπα για τον αισθητήρα (διαμ. Φ12.5 dia.) στο πλάι του αγωγού.
 - ④ Συναρμολογήστε τον αισθητήρα και το στήριγμα.
- Όταν βγάζετε τον αισθητήρα, μην τον τραβήξετε από το καλώδιο ρεύματος. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σπάσιμο του καλωδίου.
 - Πριν να αφαιρέσετε τον αγωγό εισαγωγής, βεβαιωθείτε πως έχουν αφαιρεθεί ο αισθητήρας, το στήριγμά του και το προστατευτικό έλασμα.
 - Ο αισθητήρας που αφαιρέθηκε στο βήμα ① θα πρέπει να εγκατασταθεί ξανά στη θέση που καθορίζεται στο σχέδιο. Η εγκατάσταση του αισθητήρα σε λάθος θέση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία.

Οπές μονταρίσματος για φλάντζα αγωγού εξαγωγής και αγωγού εισαγωγής.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

- | |
|----------------------------|
| Ⓐ Φλάντζα αγωγού εισαγωγής |
| Ⓑ Φλάντζα αγωγού εξαγωγής |
| Ⓒ Πάνω μέρος της μονάδας |

4. Φροντίστε να μην υπάρχει καθόλου χαλάρωμα σε όλες τις καλωδιώσεις.
5. Μερικά καλώδια (ρεύμα, ελεγκτής εξ αποστάσεως, καλώδια μεταφοράς) πάνω από το ταβάνι, μπορεί να φαγωθούν από ποντίκια. Χρησιμοποιήστε όσο το δυνατόν πιο πολλούς μεταλλικούς σωλήνες για να περάσουν από μέσα τα καλώδια για προστασία.
6. Δεν πρέπει ποτέ να συνδέετε το ηλεκτρικό καλώδιο με τα καλώδια μετάδοσης. Εάν το κάνετε τα καλώδια θα σπάσουν.
7. Φροντίστε να συνδέσετε τα καλώδια ελέγχου στην εσωτερική μονάδα και στην εξωτερική μονάδα.
8. Τοποθετήστε τη μονάδα στο έδαφος προς την πλευρά της εξωτερικής μονάδας.
9. Βεβαιωθείτε πως έχετε κάνει σύνδεση ανάμεσα στην πλακέτα ακροδεκτών του καλωδίου ελέγχου της εξωτερικής μονάδας και το αντίστοιχο της εσωτερικής μονάδας. (Τα καλώδια έχουν πολικότητα, οπότε βεβαιωθείτε πως έχουν συνδεθεί σύμφωνα με τους αριθμούς ακροδεκτών.)

10. Κάντε τη σύνδεση του ηλεκτρικού καλωδίου με το κουτί ελέγχου με δακτύλιο απόσβεσης δύναμης τάσης (σύνδεση PG ή παρόμοια). Συνδέστε την καλωδίωση ελέγχου στο ένθετο τερματικού ελέγχου περνώντας το μέσα από την προκατασκευασμένη οπή στο ένθετο κουτί ελέγχου χρησιμοποιώντας συνθησιμένο δακτύλιο απόσβεσης δύναμης τάσης.

11. Μη συνδέσετε τη μονάδα με την αντίστροφη σειρά φάσης. Αν συνδεθεί με την αντίστροφη σειρά φάσης, η εσωτερική μονάδα δε θα μπορεί να παρέχει επαρκή αέρα ψύξης.

Στην περίπτωση καλωδίωσης A- ελέγχου υπάρχει υψηλή τάση στον ακροδέκτη S3 που προκαλείται από το σχεδιασμό του ηλεκτρικού κυκλώματος που δεν έχει ηλεκτρική μόνωση ανάμεσα στη γραμμή ρεύματος και τη γραμμή σήματος επικοινωνίας. Για το λόγο αυτό, σθήνετε την κεντρική τροφοδοσία πριν από το σέρβις. Επίσης, μην ακουμπάτε τους ακροδέκτες S1, S2, S3 όταν είναι ενεργή η τροφοδοσία. Αν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί αποζεύκτης ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα, παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τύπου 3 θυρών.

⚠ Προσοχή:

Φροντίστε να τοποθετήσετε τη μονάδα στο έδαφος προς την πλευρά της εξωτερικής μονάδας. Μη συνδέετε το καλώδιο γείωσης σε οποιοδήποτε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, αλεξικέραυνο ή γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

[Παράδειγμα καλωδίωσης] (Για μεταλλικούς σωλήνες)

Ασφάλεια γείωσης με διακόπτη *1, *2	Τοπικός διακόπτης		Διακόπτης κυκλώματος	Καλώδιο τροφοδοσίας *4	Καλώδιο γείωσης	Καλωδίωση σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας *5	Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου
	Χωρητικότητα διακόπτη <A>	Προστασία υπέρτασης *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. ή λιγότερο	16	16	15	1,5 mm ² ή περισσότερο	1,5 mm ² ή περισσότερο	1,5 mm ² ή περισσότερο	0,3 - 1,25 mm ² (μεγ. DC 12V)

Σημείωση:

- *1: Συνδέστε μια ασφάλεια γείωσης με διακόπτη στο τροφοδοτικό.
- *2: Χρησιμοποιήστε ασφάλειες γείωσης με διακόπτη που έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά για προστασία από σφάλμα γείωσης σε συνδυασμό με ένα τοπικό διακόπτη ή ένα διακόπτη κυκλώματος.
- *3: Εμφανίζεται η προστασία υπέρτασης χρησιμοποιώντας μια ασφάλεια Κλάσης B.
- *4: Τα καλώδια τροφοδοσίας δεν πρέπει να είναι ελαφρύτερα από εύκαμπτο καλώδιο με επικάλυψη πολυχλωροπρενίου. (Σχέδιο 245 IEC 53 ή 227 IEC 53)
- *5: Τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν πρέπει να είναι ελαφρύτερα από εύκαμπτο καλώδιο με επικάλυψη πολυχλωροπρενίου (Σχέδιο 245 IEC 57).
- *6: Κατά την εγκατάσταση του κλιματιστικού πρέπει να τοποθετηθεί διακόπτης με τουλάχιστον 3 mm διαχωρισμό των επαφών σε κάθε πόλο.
- *7: Η καλωδίωση σύνδεσης ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες μπορεί να επεκταθεί έως τα 50 m.

⚠ Προσοχή:

Μη χρησιμοποιείτε οτιδήποτε άλλο εκτός από το διακόπτη και την ασφάλεια σωστής χωρητικότητας. Η χρήση σύρματος ασφάλειας με μεγαλύτερη χωρητικότητα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο θάλαθης ή πυρκαγιάς.

Θέση οπών καλωδίων

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Για καλώδια τηλεχειριστηρίου
- Ⓑ Για καλώδια σύνδεσης εξωτερικής μονάδας
- Ⓒ Για καλώδιο τροφοδοσίας

10. Έλεγχος συστήματος

10.1 Ομαδοποίηση με τη χρήση του LCD τηλεχειριστηρίου (προαιρετικό)

Ο συνδυασμός εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας μπορεί να ελέγχει έως 16 συστήματα ψύξης.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

- Ⓐ Εξωτερική μονάδα
- Ⓑ Εσωτερική μονάδα
- Ⓒ Κύριο τηλεχειριστήριο
- Ⓓ Βοηθητικό τηλεχειριστήριο
- Ⓔ Τυπικό (Διεύθυνση ψυκτικού = 00)
- Ⓕ Διεύθυνση ψυκτικού = 01
- Ⓖ Διεύθυνση ψυκτικού = 02
- Ⓖ Διεύθυνση ψυκτικού = 03
- Ⓗ Διεύθυνση ψυκτικού = 14
- Ⓙ Διεύθυνση ψυκτικού = 15

* Ρυθμίστε τη διεύθυνση ψυκτικού χρησιμοποιώντας το μικροδιακόπτη της εξωτερικής μονάδας.

* **Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας για τη μέθοδο ρύθμισης του μικροδιακόπτη SW1.**

① Καλωδίωση από το τηλεχειριστήριο

Αυτό το καλώδιο συνδέεται στο TB5 (πίνακας για το τηλεχειριστήριο) της εσωτερικής μονάδας (δεν έχει πολικότητα).

② Όταν χρησιμοποιείται διαφορετική ομαδοποίηση ψυκτικού συστήματος Μπορούν να ελεγχθούν έως 16 ψυκτικά συστήματα ως μια ομάδα, με τη χρήση του LCD τηλεχειριστηρίου.

Σημείωση:

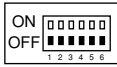
1. Σε ένα ψυκτικό σύστημα, δε χρειάζεται η καλωδίωση ②.
2. Το LCD τηλεχειριστήριο μπορεί να εγκατασταθεί σε έως 2 μονάδες για μια ομάδα.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Τροφοδοτικό
- Ⓑ Ασφάλεια γείωσης με διακόπτη
- Ⓒ Διακόπτης κυκλώματος ή τοπικός διακόπτης
- Ⓓ LCD τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)
- Ⓔ Εξωτερική μονάδα
- Ⓕ Εσωτερική μονάδα
- Ⓖ Καλωδίωση τροφοδοσίας
- Ⓖ Καλωδίωση σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- Ⓙ Γείωση

⚠ Προσοχή:

Για το PEA-400, 500, βεβαιωθείτε πως οι σωλήνες ψυκτικού και οι καλωδιώσεις είναι συνδεδεμένες από την Εξωτερική μονάδα Ap. 1 στην Εσωτερική μονάδα Ap. 1 και την Εξωτερική μονάδα Ap. 2 στην Εσωτερική μονάδα Ap. 2 αντίστοιχα. Η καλωδίωση από την Εξωτερική μονάδα Ap. 1 θα πρέπει να συνδεθεί στο τερματικό σύνδεσης TB4-1 και η καλωδίωση από την Εξωτερική μονάδα Ap. 2 πρέπει να συνδεθεί στο κουτί ελέγχου Εσωτερική μονάδας TB4-2. Αν γίνουν λάθη σε αυτές τις συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν ανώμαλη θερμοκρασία στο σωλήνα ψυκτικού κτλ.

SW1 Πίνακας λειτουργιών	Λειτουργία	Λειτουργία σύμφωνα με τη ρύθμιση διακοπών		
		ENERGH	ANENERGH	
<SW1> 	1 Υποχρεωτική απόψυξη	Έναρξη	Κανονική	
	2 Καθαρισμός ιστορικού σφαλμάτων	Καθαρισμός	Κανονική	
	3 Ρύθμιση διευθύνσεων ψυκτικού συστήματος	Ρυθμίσεις για διευθύνσεις εξωτερικής μονάδας 0 έως 15		
	4			
	5			
	6			

10.2 Παραδείγματα ρύθμισης διευθύνσεων ψυκτικού συστήματος

Π.χ.	Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	Διεύθυνση ψυκτικού συστήματος εξωτερικής μονάδας	Μονάδα ηλεκτρικής παροχής τηλεχειριστηρίου
1	PEA-200, 250	-	00	○
2	PEA-400, 500	Ap.1	00	○
		Ap.2	01~15	×

* Ρυθμίστε τη διεύθυνση ψυκτικού συστήματος μιας εξωτερικής μονάδας σε 00 για το τροφοδοτικό του τηλεχειριστηρίου. (Η διεύθυνση ψυκτικού συστήματος ορίζεται σε 00 κατά την αποστολή από το εργοστάσιο.)
Μη χρησιμοποιήσετε δύο φορές τις ίδιες ρυθμίσεις ψυκτικού συστήματος στο ίδιο σύστημα.

11. LCD τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)

11.1. Διαδικασίες εγκατάστασης

(1) Επιλέξτε μια θέση εγκατάστασης για το τηλεχειριστήριο (κουτί διακοπών). Φροντίστε να τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓐ Προφίλ τηλεχειριστηρίου
- Ⓑ Απαιτούμενες αποστάσεις γύρω από το τηλεχειριστήριο
- Ⓒ Αισθητήρας θερμοκρασίας
- Ⓓ Απόσταση εγκατάστασης

① Οι αισθητήρες θερμοκρασίας βρίσκονται στο τηλεχειριστήριο και στην εσωτερική μονάδα. Για να χρησιμοποιήσετε τον αισθητήρα θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο, χρησιμοποιήστε κυρίως το τηλεχειριστήριο για τη ρύθμιση θερμοκρασίας ή τον εντοπισμό θερμοκρασίας δωματίου. Εγκαταστήστε το τηλεχειριστήριο σε περιοχή που να μπορεί να ανιχνεύσει τη μέση θερμοκρασία του δωματίου, μακριά από τον ήλιο, τη ροή αέρα του κλιματιστικού ή άλλη πηγή θερμότητας.

② Σε κάθε περίπτωση, όταν το τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στο κουτί διακοπών ή στον τοίχο, να παρέχετε τις αποστάσεις που αναφέρονται στο διάγραμμα.

Σημείωση:

Ελέγξτε πως δεν έχει μείνει ηλεκτρικό καλώδιο κοντά στον αισθητήρα του τηλεχειριστηρίου. Αν υπάρχει ηλεκτρικό καλώδιο κοντά στον αισθητήρα, το τηλεχειριστήριο μπορεί να μην καταφέρει να ανιχνεύσει σωστά τη θερμοκρασία του δωματίου.

③ Προμηθευτείτε τα παρακάτω εξαρτήματα από την τοπική αγορά:
Κουτί διακοπών για δύο τεμάχια
Λεπτό χάλκινο σωλήνα
Παξιμάδια και ροδέλες κλειδώματος

(2) Σφραγίστε την είσοδο του σέρβις για το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου με στόκο για να αποτρέψετε την πιθανή είσοδο δροσοσταλίδων, νερού, κατασιρίδων ή σκουληκιών.

<A> Για εγκατάσταση στο κουτί διακοπών:

• Όταν το τηλεχειριστήριο εγκατασταθεί στο κουτί διακοπών, σφραγίστε την ένωση ανάμεσα στο κουτί διακοπών και το σωλήνα μεταφοράς με στόκο.

 Για απευθείας εγκατάσταση στον τοίχο, επιλέξτε ένα από τα παρακάτω:

B-1. Για να οδηγήσετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου από το πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου:

• Προετοιμάστε μια τρύπα στον τοίχο μέσα από την οποία θα περάσει το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (για να περάσει το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου από το πίσω μέρος) έπειτα σφραγίστε την τρύπα με στόκο.

B-2. Για να περάσετε το τηλεχειριστήριο μέσα από το πάνω τμήμα:

• Περάστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μέσω της προπαρασκευασμένης οπής στην πάνω θήκη, μετά σφραγίστε με στόκο την οπή όπως παραπάνω.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

- Ⓒ Τοίχος
- Ⓓ Κανάλι
- Ⓔ Παξιμάδι κλειδώματος
- Ⓕ Ροδέλα
- Ⓖ Κουτί διακοπών
- Ⓗ Καλώδιο τηλεχειριστηρίου
- Ⓚ Σφραγίστε με στόκο

(3) Εγκαταστήστε την κάτω θήκη στο κουτί διακοπών ή στον τοίχο.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> Για εγκατάσταση στο κουτί διακοπών

- Ⓒ Κουτί διακοπών για δύο τεμάχια
- Ⓓ Καλώδιο τηλεχειριστηρίου
- Ⓔ Με βίδα διασταυρούμενου βαθουλώματος, κοίλη κεφαλή
- Ⓕ Σφραγίστε την είσοδο σέρβις του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου με στόκο

 Για απευθείας εγκατάσταση στον τοίχο

- Ⓗ Ξυλόβιδα

⚠ Προσοχή:

Μη σφίγγετε υπερβολικά τις βίδες γιατί μπορεί να παραμορφωθεί ή να σπάσει η κάτω θήκη.

Σημείωση:

- Επιλέξτε ένα επίπεδο σημείο για εγκατάσταση.
- Βεβαιωθείτε πως θα χρησιμοποιήσετε δύο ή περισσότερα σημεία για την ασφάλιση του τηλεχειριστηρίου στο κουτί διακοπών ή στον τοίχο.

11.2. Διαδικασία σύνδεσης

- Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μπορεί να επεκταθεί έως τα 200 m. Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά καλώδια ή (δύο πυρήνων) καλώδια 0,3 mm² έως 1,25 mm² για την πραγματοποίηση της σύνδεσης του τηλεχειριστηρίου. Μη χρησιμοποιείτε καλώδια με πολλαπλούς αγωγούς για να αποφύγετε την πιθανή δυσλειτουργία της μονάδας.

[Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Συνδέστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου στην πλακέτα ακροδεκτών ακροδέκτη στην κάτω θήκη.

- Ⓐ Προς TB5 στην εσωτερική μονάδα
- Ⓑ Πλακέτα ακροδεκτών TB6 στο τηλεχειριστήριο
Χωρίς πολικότητα

⚠ Προσοχή:

- Μη χρησιμοποιείτε ακροδέκτες με τσάκισια για τη σύνδεση με την πλακέτα ακροδεκτών του τηλεχειριστηρίου για να εξαλείψετε την επαφή με τις πλακέτες και τα προβλήματα που θα προκληθούν.
- Αποτρέψτε τα θραύσματα του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου από το να εισέλθουν στο τηλεχειριστήριο. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή θλάση.

11.3. Τοποθέτηση της πάνω θήκης

[Fig. 11.3.1] (P.6)

(1) Για να αφαιρέσετε την πάνω θήκη, τοποθετήστε μια άκρη κατσαβιδιού στα μάνταλα όπως φαίνεται στο διάγραμμα και αφαιρέστε το κατσαβίδι προς την κατεύθυνση του βέλους.

(2) Για να εγκαταστήσετε την πάνω θήκη, τοποθετήστε πρώτα τα πάνω μάνταλα (σε δύο θέσεις), έπειτα τοποθετήστε την πάνω θήκη στην κάτω θήκη όπως φαίνεται στην εικόνα.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Σημείωση:

Οπή καλωδίωσης για την απευθείας εγκατάσταση στον τοίχο (ή ανοιχτή καλωδίωση)

- Κόψτε τη σημειωμένη περιοχή από την πάνω θήκη χρησιμοποιώντας ένα μαχαίρι, πένσα, κτλ.
- Βγάλτε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου που είναι συνδεδεμένο στην πλακέτα ακροδεκτών μέσω αυτού του τμήματος.

⚠ Προσοχή:

- Μην αφαιρέσετε το κατσαβίδι όσο τοποθετείτε την άκρη μέσα στα μάνταλα για να μη σπάσετε τα μάνταλα.
- Βεβαιωθείτε πως έχετε τοποθετήσει την πάνω θήκη με ασφάλεια στα μάνταλα πατώντας την μέχρι να ακουστεί ο ήχος κλειδώματος. Η πάνω θήκη μπορεί να πέσει κάτω αν έχει τοποθετηθεί χαλαρά.

Σημείωση:

Η ενότητα λειτουργίας καλύπτεται με ένα προστατευτικό φύλλο. Πριν να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα, θυμηθείτε να αφαιρέσετε το προστατευτικό φύλλο.

11.4. Επιλογή λειτουργίας

<Τύπος ενσύρματου τηλεχειριστηρίου>

(1) Επιλογή λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου

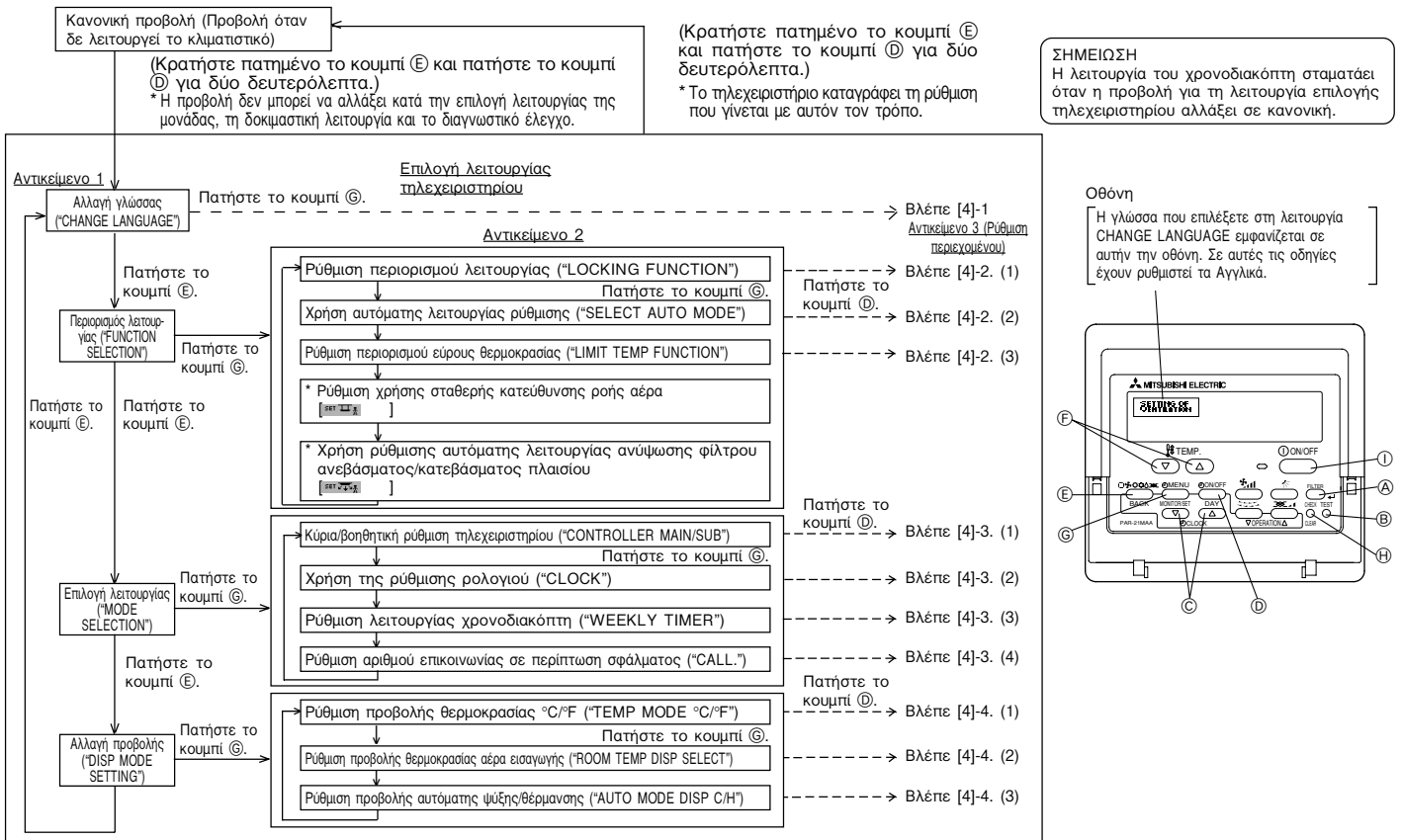
Η ρύθμιση των παρακάτω λειτουργιών του τηλεχειριστηρίου μπορεί να αλλάξει με τη χρήση της επιλογής λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου. Αλλάξτε τη ρύθμιση όταν είναι απαραίτητο.

Αντικείμενο 1	Αντικείμενο 2	Αντικείμενο 3 (Ρύθμιση περιεχομένου)
1.Αλλαγή γλώσσας ("CHANGE LANGUAGE")	Ρύθμιση γλώσσας που θα εμφανίζεται	• Είναι δυνατή η προβολή σε πολλές γλώσσες.
2.Περιορισμός λειτουργίας ("FUNCTION SELECTION")	(1) Ρύθμιση περιορισμού λειτουργίας (κλειδώμα λειτουργίας) ("LOCKING FUNCTION")	• Ρύθμιση του ορίου εύρους λειτουργίας (κλειδώμα λειτουργίας)
	(2) Χρήση αυτόματης λειτουργίας ρύθμισης ("SELECT AUTO MODE")	• Ρύθμιση της χρήσης της "αυτόματης" λειτουργίας
	(3) Ρύθμιση περιορισμού εύρους θερμοκρασίας ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Ρύθμιση του εύρους ρύθμισης της θερμοκρασίας (μέγιστη, ελάχιστη)
	* (4) Χρήση ρύθμισης αυτόματης λειτουργίας ανύψωσης φίλτρου ανεβασματος/κατεβάσματος πλαισίου	• Ρύθμιση της χρήσης της λειτουργίας αυτόματης ανύψωσης φίλτρου ανεβασματος/κατεβάσματος πλαισίου
	* (5) Ρύθμιση χρήσης σταθερής κατεύθυνσης ροής αέρα	• Ρύθμιση της χρήσης της λειτουργίας σταθερής κατεύθυνσης αέρα
3.Επιλογή λειτουργίας ("MODE SELECTION")	(1) Κύρια/βοηθητική ρύθμιση τηλεχειριστηρίου ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Επιλογή κύριου ή βοηθητικού τηλεχειριστηρίου * Όταν είναι συνδεδεμένα δύο τηλεχειριστήρια σε μια ομάδα, το ένα χειριστήριο θα πρέπει να οριστεί ως βοηθητικό.
	(2) Χρήση της ρύθμισης ρολογιού ("CLOCK")	• Ρύθμιση της χρήσης της λειτουργίας ρολογιού
	(3) Ρύθμιση λειτουργίας χρονοδιακόπτη ("WEEKLY TIMER")	• Ρύθμιση του τύπου του χρονοδιακόπτη
	(4) Ρύθμιση αριθμού επικοινωνίας σε περίπτωση σφάλματος ("CALL.")	• Προβολή αριθμού επικοινωνίας σε περίπτωση σφάλματος • Ρύθμιση του αριθμού τηλεφώνου
4.Αλλαγή προβολής ("DISP MODE SETTING")	(1) Ρύθμιση προβολής θερμοκρασίας °C/°F ("TEMP MODE °C/°F")	• Ρύθμιση της μονάδας θερμοκρασίας (°C ή °F) που θα προβάλλεται
	(2) Ρύθμιση προβολής θερμοκρασίας αέρα εισαγωγής ("ROOM TEMP DISP SELECT")	• Ρύθμιση της χρήσης της προβολής της θερμοκρασίας εισαγωγής αέρα
	(3) Ρύθμιση προβολής αυτόματης ψύξης/θέρμανσης ("AUTO MODE DISP C/H")	• Ρύθμιση της χρήσης της προβολής "Ψύξης" ή "Θέρμανσης" κατά την αυτόματη λειτουργία

* Αυτό το μοντέλο δεν είναι εξοπλισμένο με αυτή τη λειτουργία. Η ρύθμιση δεν είναι έγκυρη.

[Διάγραμμα ροής επιλογής λειτουργίας]

[1] Σταματήστε το κλιματιστικό για να ξεκινήσετε την επιλογή λειτουργίας από το τηλεχειριστήριο. → [2] Επιλέξτε από το αντικείμενο 1. → [3] Επιλέξτε από το αντικείμενο 2.
→ [4] Κάντε τη ρύθμιση. (Οι λεπτομερείς καθορίζονται στο αντικείμενο 3) → [5] Η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί. → [6] Αλλαγή της προβολής στην κανονική. (Τέλος)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ
 Η λειτουργία του χρονοδιακόπτη σταματάει όταν η προβολή για τη λειτουργία επιλογής τηλεχειριστηρίου αλλάξει σε κανονική.

* Αυτό το μοντέλο δεν είναι εξοπλισμένο με αυτή τη λειτουργία. Η ρύθμιση δεν είναι έγκυρη.

[Λεπτομερείς ρυθμίσεις]

[4] -1. Ρύθμιση CHANGE LANGUAGE

Η γλώσσα που εμφανίζεται στην οθόνη μπορεί να επιλεγεί.

- Πατήστε το κουμπί [MENU] για να αλλάξετε τη γλώσσα.
- ① Ιαπωνικά (JP), ② Αγγλικά (GB), ③ Γερμανικά (D), ④ Ισπανικά (E), ⑤ Ρώσικα (RU), ⑥ Ιταλικά (I), ⑦ Κινέζικα (CH), ⑧ Γαλλικά (F)

[4] -2. Περιορισμός λειτουργίας

(1) Ρύθμιση περιορισμού λειτουργίας (κλειδώμα λειτουργίας)

• Για αλλαγή της ρύθμισης, πατήστε το κουμπί [ON/OFF].

- ① no1: Η ρύθμιση κλειδώματος λειτουργίας γίνεται σε όλα τα κουμπιά εκτός από το κουμπί [ON/OFF].
- ② no2: Η ρύθμιση κλειδώματος λειτουργίας γίνεται σε όλα τα κουμπιά.
- ③ OFF (Τιμή αρχικής ρύθμισης): Δεν έχει γίνει ρύθμιση κλειδώματος λειτουργίας.

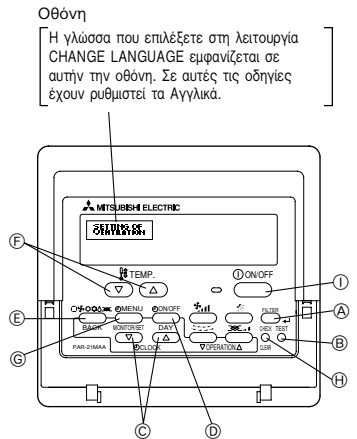
* Για να γίνει έγκυρη η ρύθμιση κλειδώματος λειτουργίας στην κανονική οθόνη, είναι απαραίτητο να πατήσετε κουμπιά (Κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά [FILTER] και [ON/OFF] για δύο δευτερόλεπτα.) στην κανονική οθόνη μετά που θα γίνει η παραπάνω ρύθμιση.

(2) Χρήση αυτόματης λειτουργίας ρύθμισης

Όταν έχει συνδεθεί το τηλεχειριστήριο στη μονάδα που έχει αυτόματη λειτουργία, μπορούν να γίνουν οι παρακάτω ρυθμίσεις.

• Για αλλαγή της ρύθμισης, πατήστε το κουμπί [ON/OFF].

- ① ON (Τιμή αρχικής ρύθμισης): Η αυτόματη λειτουργία προβάλλεται όταν επιλεγεί η λειτουργία.
- ② OFF: Η αυτόματη λειτουργία δεν προβάλλεται όταν επιλεγεί η λειτουργία.



(3) Ρύθμιση ορίου εύρους θερμοκρασίας

Αφού γίνει αυτή η ρύθμιση, η θερμοκρασία μπορεί να αλλάξει εντός του καθορισμένου εύρους.

- Για αλλαγή της ρύθμισης, πατήστε το κουμπί [ON/OFF].

① LIMIT TEMP COOL MODE (ΟΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΨΥΞΗΣ):

Το εύρος της θερμοκρασίας μπορεί να αλλάξει στη λειτουργία ψύξης/αφύρρασης.

② LIMIT TEMP HEAT MODE (ΟΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ):

Το εύρος της θερμοκρασίας μπορεί να αλλάξει στη λειτουργία θέρμανσης.

③ LIMIT TEMP AUTO MODE (ΟΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ):

Το εύρος της θερμοκρασίας μπορεί να αλλάξει στην αυτόματη λειτουργία.

④ OFF (ANENERΓΗ) (αρχική ρύθμιση): Το όριο εύρους θερμοκρασίας δεν είναι ενεργό.

* Όταν γίνει μια ρύθμιση, εκτός της ANENERΓΗΣ, γίνεται ταυτόχρονα ρύθμιση εύρους θερμοκρασίας για την ψύξη, θέρμανση και αυτόματη λειτουργία. Όμως, το εύρος δεν μπορεί να περιοριστεί όταν δεν έχει αλλάξει το καθορισμένο εύρος θερμοκρασίας.

- Για να αυξήσετε ή να μειώσετε τη θερμοκρασία, πατήστε το κουμπί [TEMP (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ) (▽) ή (Δ)].

- Για αλλαγή της ρύθμισης του άνω ορίου και του κάτω ορίου, πατήστε το κουμπί [TEMP (▽) ή (Δ)]. Η επιλεγμένη ρύθμιση θα αναβοσβήνει και μπορεί να ρυθμιστεί η θερμοκρασία.

- Αποδεκτό εύρος

Λειτουργία ψύξης/αφύρρασης: Κάτω όριο: 19°C ~ 30°C Πάνω όριο: 30°C ~ 19°C
Λειτουργία θέρμανσης: Κάτω όριο: 17°C ~ 28°C Πάνω όριο: 28°C ~ 17°C
Αυτόματη λειτουργία: Κάτω όριο: 19°C ~ 28°C Πάνω όριο: 28°C ~ 19°C

* Τα αποδεκτά όρια ποικίλουν ανάλογα με τη μονάδα που θα συνδεθεί (μονάδες Mr. Slim, μονάδες Freeplan και μονάδες ενδιάμεσης θερμοκρασίας)

[4] -3. Ρύθμιση επιλογής λειτουργίας

(1) Κύρια/βοηθητική ρύθμιση τηλεχειριστήριου

- Για αλλαγή της ρύθμισης, πατήστε το κουμπί [ON/OFF].

① Main (Κύριο): Το τηλεχειριστήριο θα είναι το κύριο τηλεχειριστήριο.

② Sub (Βοηθητικό): Το τηλεχειριστήριο θα είναι το βοηθητικό τηλεχειριστήριο.

(2) Χρήση της ρύθμισης ρολογιού

- Για αλλαγή της ρύθμισης, πατήστε το κουμπί [ON/OFF].

① ON (ENERΓΗ): Μπορεί να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία ρολογιού.

② OFF (ANENERΓΗ): Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία ρολογιού.

(3) Ρύθμιση λειτουργίας χρονοδιακόπτη

- Για αλλαγή της ρύθμισης, πατήστε το κουμπί [ON/OFF] (Επιλέξτε ένα από τα παρακάτω).

(2) Επιλογή λειτουργίας μονάδας

Ρυθμίστε τις λειτουργίες της κάθε εσωτερικής μονάδας από το τηλεχειριστήριο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις. Οι λειτουργίες της κάθε εσωτερικής μονάδας μπορούν να επιλεγούν μόνο από το τηλεχειριστήριο.

Ρυθμίστε τις λειτουργίες επιλέγοντας τα απαραίτητα αντικείμενα από τον Πίνακα 1 και Πίνακα 2. (Παρακάτω εμφανίζονται επίσης και οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις)

Πίνακας 1. Ξεχωριστές ρυθμίσεις για ολόκληρο το ψυκτικό σύστημα (επιλέξτε αριθμό μονάδας 00 έως 15)

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. ρύθμισης	Επιλογή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Παρατηρήσεις
Αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος	Δεν είναι διαθέσιμη	01	1		○	
	Διαθέσιμο		2			Χρόνος αναμονής περίπου 4 λεπτά μετά την επαναφορά του ρεύματος.
Εντοπισμός εσωτερικής θερμοκρασίας	Μέσος όρος λειτουργίας μονάδας	02	1		○	
	Ορίζεται από το τηλεχειριστήριο της μονάδας		2			
	Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειριστήριου		3			
LOSSNAY συνδεσιμότητα	Δεν Υποστηρίζεται	03	1		○	
	Υποστηρίζεται (η μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με μονάδα εισαγωγής εξωτερικού αέρα)		2			
	Υποστηρίζεται (η μονάδα είναι εξοπλισμένη με μονάδα εισαγωγής εξωτερικού αέρα)		3			
Τάση ρεύματος	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Πίνακας 2. Ξεχωριστές λειτουργίες της εσωτερικής μονάδας (επιλογή μονάδων αρ. 01 έως 04 ή AL)

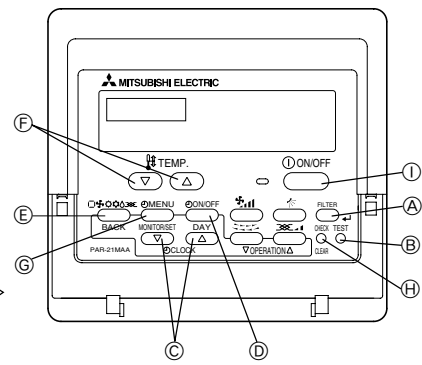
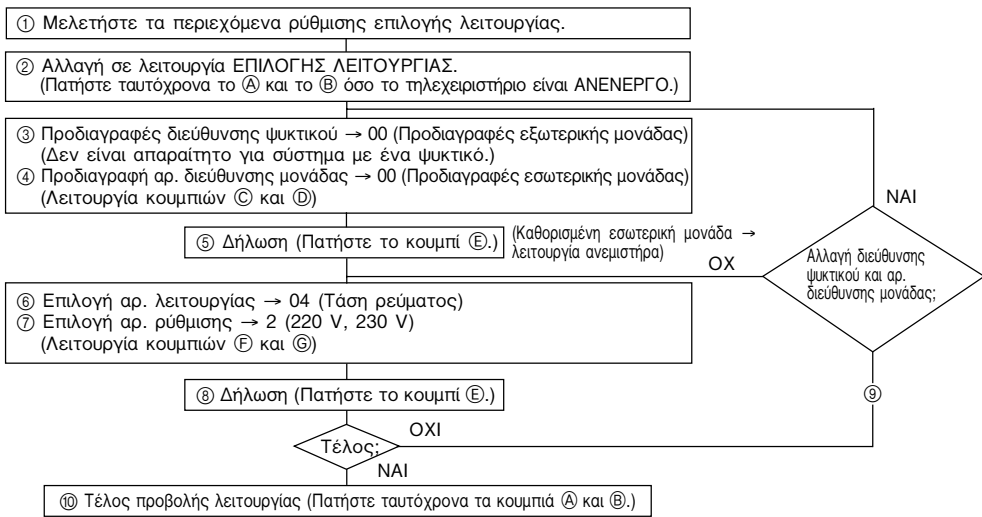
Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. ρύθμισης	Επιλογή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Παρατηρήσεις	
Σήμα φίλτρου	100 ώρες	07	1				
	2500 ώρες		2				
	Δεν υπάρχει ένδειξη σήματος φίλτρου		3		○		
Λειτουργία ανεμιστήρα κατά την απενεργοποίηση θερμοκρασίας στη λειτουργία θέρμανσης	Λειτουργία (τελευταία ορισμένη ταχύτητα ανεμιστήρα)	25	3		○ (PEA-400/500)	Κατά την επιλογή της λειτουργίας "Stop" του ανεμιστήρα, ορίστε τη ρύθμιση αρ. "02" του Πίνακα 1 σε "3". Βεβαιωθείτε πως έχετε τοποθετήσει το τηλεχειριστήριο μέσα στο δωμάτιο που θα κλιματιστεί ώστε να μπορεί να παρακολουθήσει τη θερμοκρασία του δωματίου.	
	Διακοπή		2				
	Λειτουργία (χαμηλή ταχύτητα)		1		○ (PEA-200/250)		
Λειτουργία ανεμιστήρα κατά την απενεργοποίηση θερμοκρασίας στη λειτουργία ψύξης	Λειτουργία (τελευταία ορισμένη ταχύτητα ανεμιστήρα)	27	1		○		
	Διακοπή		2				

Σημείωση:

Όταν οι λειτουργίες της εσωτερικής μονάδας αλλάξουν με τη χρήση της επιλογής λειτουργίας μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, να δηλώνετε πάντα τα καθορισμένα περιεχόμενα εισάγοντας το ○ ή άλλο σημάδι στο κατάλληλο πεδίο ελέγχου του Πίνακα 1 και του Πίνακα 2.

[Ροή επιλογής λειτουργίας]

Πρώτα, κατανοήστε τη ροή επιλογής λειτουργίας. Τα παρακάτω περιγράφουν τη ρύθμιση της "Τάσης ρεύματος" του Πίνακα 1 ως παράδειγμα. (Για την πραγματική διαδικασία ρύθμισης, βλέπε [Διαδικασία ρύθμισης] ① έως ⑩.)

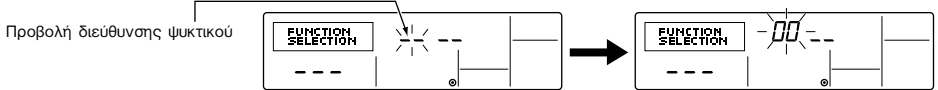


[Διαδικασία] (Ρυθμίστε μόνο όταν απαραίτητη η αλλαγή.)

① Ελέγξτε τα καθορισμένα περιεχόμενα σε κάθε λειτουργία. Όταν τα καθορισμένα περιεχόμενα μιας λειτουργίας άλλαξαν από επιλογή λειτουργίας, οι λειτουργίες αλλάζουν επίσης. Ελέγξτε τα καθορισμένα περιεχόμενα που περιγράφονται στα βήματα ② έως ⑦ και αλλάξτε τη ρύθμιση με βάση τις καταχωρήσεις στον Πίνακα 1 και τον Πίνακα 2. (Ανατρέξτε στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις όταν αλλάζετε τη ρύθμιση)

② Απενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο. Κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά A [FILTER] και B [TEST] (ΔΟΚΙΜΗ) για δύο δευτερόλεπτα ή περισσότερο. Αναβοσβήνει για λίγο το "FUNCTION SELECTION" και στη συνέχεια η οθόνη του τηλεχειριστηρίου αλλάζει στην προβολή που φαίνεται παρακάτω.

③ Ρυθμίστε τον Αρ. διεύθυνσης ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας. Όταν πατηθούν τα κουμπιά C [CLOCK (▽)] και D [CLOCK (Δ)], ο Αρ. διεύθυνσης ψυκτικού μειώνεται και αυξάνεται ανάμεσα στο 00 και το 15. Ορίστε τον στον Αρ. διεύθυνση ψυκτικού του οποίου τη λειτουργία θέλετε να επιλέξετε. (Αυτό το βήμα δεν είναι απαραίτητο για σύστημα με ένα ψυκτικό.)



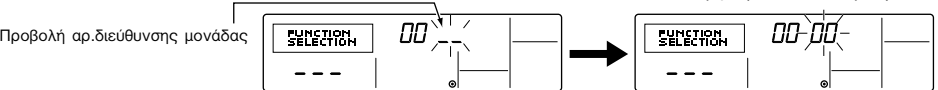
* Αν το τηλεχειριστήριο είναι ANENEΠΓΟ μετά το "FUNCTION SELECTION" και η προβολή της θερμοκρασίας δωματίου "BB" αναβοσβήνει για δύο δευτερόλεπτα, η επικοινωνία μάλλον δεν είναι φυσιολογική. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν πηγές θορύβου κοντά στη γραμμή μετάδοσης.

Σημείωση:

Αν κάνετε κάποιο λάθος κατά τη λειτουργία, τερματίστε την επιλογή λειτουργίας όπως στο θήμα ⑩ και επαναλάβετε την επιλογή από το θήμα ②.

④ Ρύθμιση του αρ. διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας. Πατήστε το κουμπί E [ON/OFF]. Αναβοσβήνει η προβολή του αρ. διεύθυνσης μονάδας "- -".

Όταν πατηθούν τα κουμπιά C [CLOCK (▽)] και D [CLOCK (Δ)], ο αρ. διεύθυνσης μονάδας αλλάζει με τη σειρά 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Ορίστε τον στον αρ. διεύθυνσης μονάδας της εσωτερικής μονάδας της οποίας τις λειτουργίες θέλετε να ρυθμίσετε.



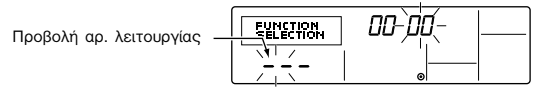
* Όταν είστε στη λειτουργία ρύθμισης 01 έως 04, ρυθμίστε τον αρ. διεύθυνσης μονάδας σε "00".

* Όταν είστε στις λειτουργίες ρύθμισης 07, 25, 27:
 - Όταν κάνετε ρύθμιση για κάθε εσωτερική μονάδα, ρυθμίστε τον αρ. διεύθυνσης "01-04".
 - Όταν κάνετε μαζική ρύθμιση για όλες τις εσωτερικές μονάδες, ρυθμίστε τον αρ. διεύθυνσης "AL".

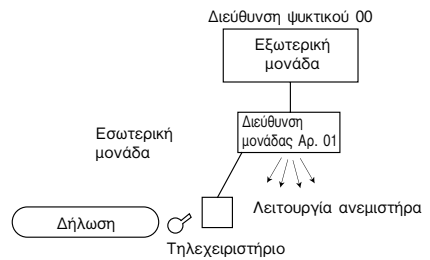
⑤ Δήλωση διεύθυνσης ψυκτικού και αρ. διεύθυνσης μονάδας. Πατήστε το κουμπί E [ON/OFF]. Γίνεται δήλωση της διεύθυνσης ψυκτικού και του αρ. διεύθυνσης μονάδας. Μετά από λίγο, αναβοσβήνει η προβολή του αρ. λειτουργίας "- -".

Όταν κάνετε δήλωση με τη χρήση του κουμπιού E [ON/OFF] η δηλωμένη εσωτερική μονάδα ξεκινάει τη λειτουργία του ανεμιστήρα. Όταν θέλετε να γνωρίζετε τη θέση των εσωτερικών μονάδα του αρ. διεύθυνσης μονάδας οι λειτουργίες της οποίας επιλέχθηκαν, κοιτάξτε εδώ. Όταν ο αρ. διεύθυνσης μονάδας είναι 00 ή AL, όλες οι εσωτερικές μονάδες της επιλεγμένης διεύθυνσης ψυκτικού εκτελούν τη λειτουργία ανεμιστήρα.

[Πχ] Όταν η διεύθυνση ψυκτικού είναι 00, γίνεται δήλωση του αρ. διεύθυνσης μονάδας = 01



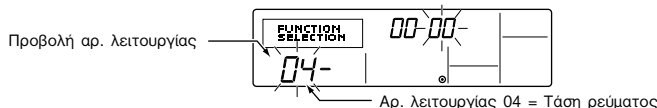
* Όταν αναβοσβήνει το "BB" στην προβολή της θερμοκρασίας δωματίου, η επιλεγμένη διεύθυνση ψυκτικού δεν υπάρχει στο σύστημα. Όταν εμφανίζεται το "F" στην οθόνη αρ. διεύθυνσης μονάδας και όταν αναβοσβήνει μαζί με την οθόνη διεύθυνσης ψυκτικού, δεν υπάρχει ο αρ. διεύθυνσης της επιλεγμένης μονάδας. Ρυθμίστε σωστά τη διεύθυνση ψυκτικού και τον αρ. διεύθυνσης μονάδας επαναλαμβάνοντας τα βήματα ② και ③.



* Κατά την ομαδοποίηση ανά διαφορετικά ψυκτικά συστήματα, αν μια εσωτερική μονάδα εκτός από την καθορισμένη διεύθυνση ψυκτικού εκτελεί τη λειτουργία ανεμιστήρα, τότε η διεύθυνση ψυκτικού που ορίζεται εδώ μάλλον υπάρχει δύο φορές. Ελέγξτε ξανά τη διεύθυνση ψυκτικού και τους μικροδιακόπτες της εξωτερικής μονάδας.

⑥ Επιλογή αρ. λειτουργίας

Επιλέξτε τον αρ. λειτουργίας που θέλετε να ορίσετε με τα κουμπιά [TEMP (▽) και (Δ)]. (Μπορούν να επιλεγούν μόνο οι αριθμοί λειτουργίας που μπορούν να ρυθμιστούν.)

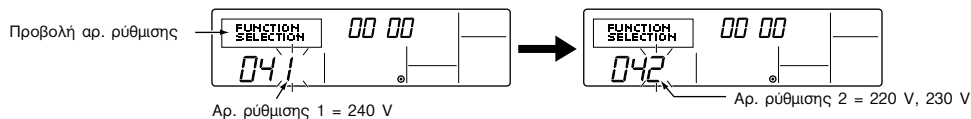


⑦ Επιλέξτε τα καθορισμένα περιεχόμενα της επιλεγμένης λειτουργίας.

Όταν πατηθεί το κουμπί [MENU], αναβοσβήνει ο τρέχων αρ. ρύθμισης.

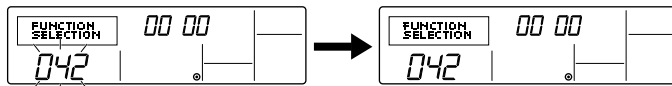
Χρησιμοποιήστε το για έλεγχο των περιεχομένων που έχουν καθοριστεί.

Επιλέξτε τον αρ. ρύθμισης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [TEMP (▽) και (Δ)].



⑧ Τα περιεχόμενα που ορίζονται στα βήματα ③ έως ⑦ έχουν δηλωθεί.

Όταν πατηθεί το κουμπί [ON/OFF], αναβοσβήνουν ο αρ. λειτουργίας και ο αρ. ρύθμισης και ξεκινάει η δήλωση. Ο αρ. λειτουργίας και ο αρ. ρύθμισης που αναβοσβήνουν αλλάζουν σε σταθερά αναμμένο φωτάκι και ολοκληρώνεται η ρύθμιση.



* Όταν εμφανίζεται το “-” στις οθόνες αρ. λειτουργίας και αρ. ρύθμισης και αναβοσβήνει το “BB” στην οθόνη θερμοκρασίας δωματίου, μάλλον υπάρχει πρόβλημα στην επικοινωνία.

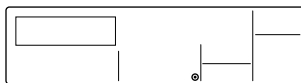
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν πηγές θορύβου κοντά στη γραμμή μετάδοσης.

⑨ Για να επιλέξετε περισσότερες λειτουργίες, επαναλάβετε τα βήματα ③ έως ⑧.

⑩ Επιλογή τερματισμού λειτουργίας.

Κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα κουμπιά [FILTER] και [TEST] για δύο δευτερόλεπτα ή περισσότερο.

Μετά από λίγο, η οθόνη επιλογής λειτουργίας εξαφανίζεται και το τηλεχειριστήριο επιστρέφει στην προβολή ανενεργού κλιματιστικού.



* Μη λειτουργείτε το κλιματιστικό από το τηλεχειριστήριο για 30 δευτερόλεπτα μετά το τέλος της επιλογής λειτουργίας.

Σημείωση:

Όταν οι λειτουργίες μιας εσωτερικής μονάδας αλλάξουν με τη χρήση της επιλογής λειτουργίας μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, να δηλώνετε πάντα τα καθορισμένα περιεχόμενα εισάγοντας το ○ ή άλλο σημάδι στο κατάλληλο πεδίο ελέγχου του Πίνακα 1 και του Πίνακα 2.

12. Δοκιμαστική λειτουργία

12.1. Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

Η δοκιμαστική λειτουργία μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε από την εξωτερική είτε από την εσωτερική μονάδα.

Για τη δοκιμαστική λειτουργία από την εξωτερική μονάδα, παρακαλούμε δείτε τις οδηγίες εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

1. Λίστα Ελέγχου

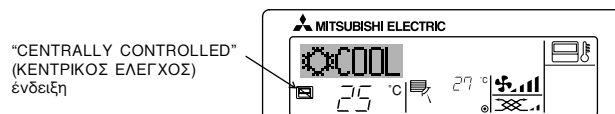
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, οι εργασίες σωληνώσεων και η καλωδίωση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, ελέγξτε πως δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού, πως δεν είναι χαλαρά τα καλώδια τροφοδοσίας και ελέγχου και πως δεν έχει αντιστραφεί η πολικότητα.
- Χρησιμοποιήστε ένα δοκιμαστικό αντοχής μόνωσης 500 V για να βεβαιωθείτε πως η αντίσταση ανάμεσα στον ακροδέκτη τροφοδοσίας και τη γείωση είναι 1.0 MΩ ή μεγαλύτερη. Αν είναι μικρότερη από 1.0 MΩ, μη λειτουργήσετε τη μονάδα. Μη ακουμπήσετε σε καμία περίπτωση το δοκιμαστικό στους ακροδέκτες σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας S1, S2 και S3. Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.
- Πριν να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης της δοκιμαστικής λειτουργίας (SW4) της πλακέτας ελέγχου της εξωτερικής μονάδας είναι ΚΛΕΙΣΤΟΣ.
- Ελέγξτε τη φάση του ρεύματος. Αν η φάση έχει αντιστραφεί, ο ανεμιστήρας μπορεί να περιστραφεί σε λάθος κατεύθυνση ή να σταματήσει, ή μπορεί να ακουστούν περίεργοι θόρυβοι. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Τουλάχιστον 12 ώρες πριν τη δοκιμαστική λειτουργία, στείλτε ρεύμα στη μονάδα θέρμανσης στροφαλοθαλάμου. (Αν το ρεύμα περάσει για μικρότερη χρονική περίοδο, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο συμπιεστή.)
- Για συγκεκριμένα μοντέλα που απαιτούν αλλαγή των ρυθμίσεων για υψηλότερες οροφές ή δυνατότητα επιλογής ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της τροφοδοσίας, κάντε τις απαραίτητες αλλαγές ανατρέχοντας στην περιγραφή της Επιλογής λειτουργιών του Τηλεχειριστηρίου.

Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω ελέγχων, πραγματοποιήστε τη δοκιμαστική λειτουργία όπως αναφέρεται στην παρακάτω σύνοψη.

12.2. Διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας

① Σθίστε την κύρια τροφοδοσία

Όσο η οθόνη στο τηλεχειριστήριο εμφανίζει “☒”, το τηλεχειριστήριο είναι απενεργοποιημένο. Απενεργοποιήστε την ένδειξη “☒” πριν να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο.



② Πατήστε δύο διαδοχικές φορές το κουμπί [TEST] μέσα σε τρία δευτερόλεπτα. Ξεκινάει η δοκιμαστική λειτουργία.

Εμφανίζονται εναλλάξ τα “TEST RUN” και “OPERATION MODE”.

③ Πατήστε το κουμπί [ON/OFF]

Λειτουργία ψύξης/αφύγνωσης: Θα πρέπει να ξεκινήσει να φυσάει κρύος αέρας.
Λειτουργία θέρμανσης: Θα πρέπει να ξεκινήσει να φυσάει ζεστός κρύος αέρας (μετά από λίγο).

④ Ελέγξτε πως λειτουργεί σωστά ο ανεμιστήρας της εξωτερικής μονάδας

Η εξωτερική μονάδα έχει αυτόματο έλεγχο της χωρητικότητας για να παρέχει την καλύτερη ταχύτητα του ανεμιστήρα. Ο ανεμιστήρας συνεχίζει να λειτουργεί σε χαμηλή ταχύτητα για να φτάσει στην τρέχουσα εξωτερική θερμοκρασία αέρα, εκτός αν υπερβεί τη διαθέσιμη μέγιστη ισχύ. Τότε, στην πραγματικότητα, ο ανεμιστήρας μπορεί να σταματήσει ή να λειτουργήσει προς την αντίθετη κατεύθυνση ανάλογα με τον εξωτερικό αέρα, ενέργεια που δεν αποτελεί δυσλειτουργία.

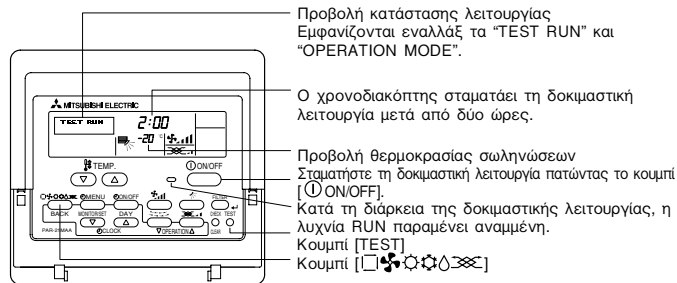
⑤ Πατήστε το κουμπί [ON/OFF] για επαναφορά της δοκιμαστικής λειτουργίας που βρίσκεται σε εξέλιξη

- Η δοκιμαστική λειτουργία θα σταματήσει αυτόματα μετά από δύο ώρες σύμφωνα με τη ρύθμιση AUTO STOP (ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ) του χρονοδιακόπτη που έχει οριστεί στις δύο ώρες.
- Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, η οθόνη της θερμοκρασίας δωματίου εμφανίζει τις θερμοκρασίες των σωληνώσεων της εσωτερικής μονάδας.
- Στην περίπτωση της δοκιμαστικής λειτουργίας, θα ενεργοποιηθεί ο χρονοδιακόπτης απενεργοποίησης και η δοκιμαστική λειτουργία θα σταματήσει αυτόματα μετά από δύο ώρες.
- Η ενότητα προβολής της θερμοκρασίας δωματίου εμφανίζει τη θερμοκρασία ελέγχου για τις εσωτερικές μονάδες κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.
- Ελέγξτε πως λειτουργούν σωστά όλες οι εσωτερικές μονάδες για ταυτόχρονη διπλή και τριπλή λειτουργία.

Ενδεχομένως να μην προβληθούν οι δυσλειτουργίες ακόμα και αν δεν είναι σωστή η καλωδίωση.

⑥ Δηλώστε έναν αριθμό τηλεφώνου

Μπορεί να δηλωθεί στο τηλεχειριστήριο ο αριθμός τηλεφώνου του κέντρου σέρβις, του γραφείου πωλήσεων, κτλ για επικοινωνία στην περίπτωση που παρουσιαστεί σφάλμα. Ο αριθμός τηλεφώνου θα εμφανιστεί αν παρουσιαστεί ένα σφάλμα. Για τη διαδικασία δήλωσης, ανατρέξτε στην ενότητα 11.4 Επιλογή λειτουργίας για το τηλεχειριστήριο.



(*1)

Μετά την ενεργοποίηση της τροφοδοσίας, το σύστημα θα μπει σε λειτουργία εκκίνησης και θα αναβοσβήνουν η λυχνία λειτουργίας του τηλεχειριστήριου (πράσινη) και η ενότητα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) της οθόνης. Επίσης, στην περίπτωση των εσωτερικών λυχνιών LED, θα ανάψουν οι λυχνίες LED 1 και LED 2 (όταν η διεύθυνση είναι 0) ή θα σκοτεινιάσουν (όταν η διεύθυνση δεν είναι 0) και αναβοσβήνει η λυχνία LED 3. Στην περίπτωση της εξωτερικής προβολής LED, προβάλλονται εναλλάξ τα [] και [] σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου.

- Αν μία από τις παραπάνω λειτουργίες δε λειτουργεί σωστά, θα πρέπει να εξετάσετε τις παρακάτω αιτίες και, αν ισχύουν, να τις αντιμετωπίσετε. (Τα παρακάτω συμπτώματα έχουν καθοριστεί στη δοκιμαστική λειτουργία. Σημειώστε πως η "εκκίνηση" στο γράφημα σημαίνει την προβολή *1 παραπάνω.)

Συμπτώματα		Αιτία
Οθόνη τηλεκοντρόλ	Οθόνη LED εξωτερικής μονάδας	
Το τηλεχειριστήριο εμφανίζει το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) και δεν είναι δυνατή η λειτουργία.	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "00" (σωστή λειτουργία).	• Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, η εκκίνηση του συστήματος διαρκεί για περίπου 2 λεπτά και εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) (σωστή λειτουργία).
Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, εμφανίζεται το "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) για 3 λεπτά, έπειτα εμφανίζεται ένας κωδικός σφάλματος.	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος.	• Είναι ανοιχτή η σύνδεση της εγκατάστασης της προστασίας εξωτερικής μονάδας.
	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "F1" (αρνητική φάση).	• Αρνητική φάση και ανοιχτή φάση του πίνακα τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας (Μία φάση: L, N, ⊕/τριπλή φάση: L1, L2, L3, N, ⊕)
Ενεργοποιείται η συσκευή, εμφανίζονται τα "EE" ή "EF" και μετά εμφανίζεται το "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ).	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "00" ή το "EE" (το "EE" όταν εκτελείται δοκιμαστική λειτουργία).	• Λάθος σύνδεση του πίνακα εξωτερικής μονάδας (Μία φάση: L, N, ⊕/τριπλή φάση: L1, L2, L3, N, ⊕ γείωση και S1, S2, S3)
Τα μηνύματα δεν εμφανίζονται ακόμα και όταν ο διακόπτης λειτουργίας του τηλεχειριστήριου είναι ανοιχτός (δεν ανάβει η λυχνία λειτουργίας).	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "EA" (σφάλμα για πολλές μονάδες) ή το "Eb" (αριθμός σφάλματος μονάδας).	• Η κατασκευή της εξωτερικής μονάδας και της εσωτερικής μονάδας διαφέρουν
	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "00" (σωστή λειτουργία).	• Δεν έχει συνδεθεί σωστά η καλωδίωση για την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα. (Είναι λάθος η πολικότητα για τα S1, S2, S3)
	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "00" (σωστή λειτουργία).	• Κοντό καλώδιο μετάδοσης τηλεχειριστήριου
	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "00" (σωστή λειτουργία).	• Δεν υπάρχει εξωτερική μονάδα για τη διεύθυνση 0 (η διεύθυνση είναι διαφορετική από 0).
Η οθόνη λειτουργίας εμφανίζεται αλλά σύντομα εξαφανίζεται ακόμα και όταν εκτελούνται λειτουργίες του τηλεχειριστήριου.	Μετά την εμφάνιση της "εκκίνησης", εμφανίζεται το "00" (σωστή λειτουργία).	• Εξάντληση καλωδίου μετάδοσης τηλεχειριστήριου
		• Μετά την ακύρωση της επιλογής λειτουργίας, η λειτουργία δεν είναι δυνατή για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (σωστή λειτουργία).

* Πατήστε δύο φορές το κουμπί "CHECK" (ΕΛΕΓΧΟΣ) του τηλεχειριστήριου για να μπορέσετε να εκτελέσετε το διαγνωστικό έλεγχο. Δείτε το παρακάτω γράφημα για το περιεχόμενο των οθονών κωδικών σφαλμάτων.

LCD	Περιεχόμενο μη συμμόρφωσης	LCD	Περιεχόμενο μη συμμόρφωσης	LCD	Περιεχόμενο μη συμμόρφωσης
P1	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα επιστροφής	P8	Σφάλμα θερμοκρασίας σωληνά/Σφάλμα εξωτερικής μονάδας	E6 ~ EF	Σφάλμα σήματος ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες
P2	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (TH2)	P9	Ανομοιογενές κλίμα σε θερμόστον θερμοκρασίας συμπυκνωτή/εξατμιστή	- - - -	Δεν υπάρχει ιστορικό σφαλμάτων
P4	Σφάλμα αισθητήρα αποστράγγισης/ Ανοικτός σύνδεσμος διακόπτη με πλωτήρα	U0 ~ UP	Μη συμμόρφωση εξωτερικής μονάδας	FFFF	Δεν υπάρχει σχετική μονάδα
P5	Σφάλμα αντλίας αποστράγγισης	F1 ~ FA	Μη συμμόρφωση εξωτερικής μονάδας		
P6	Λειτουργία προστασίας παγώματος/υπερθέρμανσης	E0 ~ E5	Σφάλμα σήματος ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και την εσωτερική μονάδα		

Δείτε το παρακάτω γράφημα για λεπτομέρειες των οθονών LED (LED 1, 2, 3) στην εσωτερική μονάδα.

LED 1 (τροφοδοσία μικρο-υπολογιστή)	Προβάλλει την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της ισχύος για τον έλεγχο. Ελέγξτε πως αυτή είναι αναμμένη στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.
LED 2 (τροφοδοσία τηλεχειριστήριου)	Προβάλλει την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της τροφοδοσία στο ενσωματωμένο τηλεχειριστήριο. Ανάβει μόνο για την εσωτερική μονάδα που είναι συνδεδεμένη με την εξωτερική μονάδα με τη διεύθυνση "00".
LED 3 (εσωτερικά και εξωτερικά σήματα)	Προβάλλει το σήμα ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες. Ελέγξτε πως αυτή αναβοσβήνει στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.

12.3. Διαγνωστικός έλεγχος

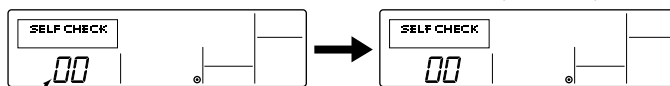
Ανάκτηση του ιστορικού σφαλμάτων της κάθε μονάδας με τη χρήση του τηλεχειριστήριου.

① Αλλαγή στη λειτουργία διαγνωστικού ελέγχου.

Όταν πατηθεί δύο διαδοχικές φορές το κουμπί [CHECK] εντός τριών δευτερολέπτων, εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

② Ορίστε τη διεύθυνση ή τον αρ. διεύθυνσης ψυκτικού όπου θέλετε να γίνει ο διαγνωστικός έλεγχος.

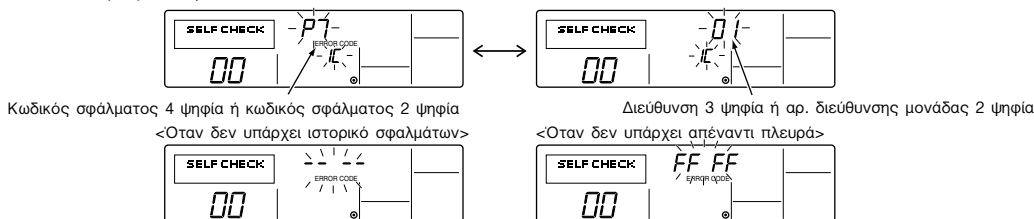
Όταν πατηθούν τα κουμπιά [TEMP. (∇) και (Δ)], η διεύθυνση μειώνεται και αυξάνεται ανάμεσα στο 01 και το 50 ή το 00 και το 15. Ορίστε την στον αρ. διεύθυνσης ή τον αρ. διεύθυνσης ψυκτικού όπου θέλετε να γίνει ο διαγνωστικός έλεγχος.



Διεύθυνση διαγνωστικού ελέγχου ή διεύθυνση ψυκτικού διαγνωστικού ελέγχου

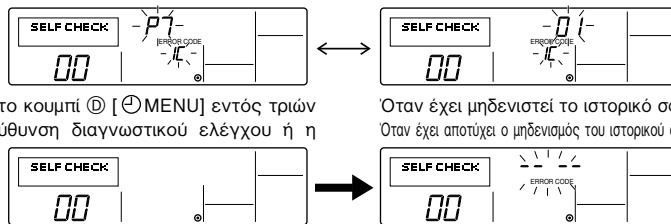
Περίπου τρία δευτερόλεπτα μετά την αλλαγή λειτουργίας, η διεύθυνση ψυκτικού διαγνωστικού ελέγχου σταματάει να αναβοσβήνει και ανάβει σταθερά, και ξεκινάει ο διαγνωστικός έλεγχος.

③ Προβολή αποτελέσματος διαγνωστικού ελέγχου <Ιστορικό σφαλμάτων> (Για τα περιεχόμενα του κωδικού σφάλματος, ανατρέξτε στο 13. Αντιμετώπιση προβλημάτων, λίστα κωδικών σφαλμάτων.)



④ Μηδενισμός ιστορικού σφαλμάτων

Το ιστορικό σφαλμάτων προβάλλεται σε μια προβολή ③ αποτελεσμάτων διαγνωστικού ελέγχου.



Όταν πατηθεί δύο διαδοχικές φορές το κουμπί [MENU] εντός τριών δευτερολέπτων, αναβοσβήνει η διεύθυνση διαγνωστικού ελέγχου ή η διεύθυνση ψυκτικού.

Όταν έχει μηδενιστεί το ιστορικό σφαλμάτων, εμφανίζεται η παρακάτω προβολή. Όταν έχει αποτύχει ο μηδενισμός του ιστορικού σφαλμάτων, εμφανίζεται ξανά τα περιεχόμενα των σφαλμάτων.

⑤ Μηδενισμός διαγνωστικού ελέγχου

Υπάρχουν οι παρακάτω δύο τρόποι μηδενισμού του διαγνωστικού ελέγχου.

Πατήστε δύο συνεχόμενες φορές το κουμπί [CHECK] (ΕΛΕΓΧΟΣ) εντός τριών δευτερολέπτων → Μηδενίζει το διαγνωστικό έλεγχο και επιστρέφει στην κατάσταση πριν από το διαγνωστικό έλεγχο.

Πατήστε το κουμπί [ON/OFF] → Γίνεται μηδενισμός του διαγνωστικού ελέγχου και σταματάνε οι εσωτερικές μονάδες. (Όταν απαγορεύεται η λειτουργία, αυτή η λειτουργία δεν έχει αποτέλεσμα.)

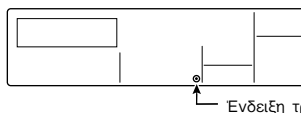
12.4. Έλεγχος τηλεχειριστηρίου

Αν δεν είναι δυνατή η εκτέλεση της λειτουργίας από το τηλεχειριστήριο, χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για να γίνει διάγνωση του τηλεχειριστηρίου.

① Ελέγξτε πρώτα την ένδειξη τροφοδοσίας.

Όταν το τηλεχειριστήριο δε δέχεται φυσιολογική τάση (DC12V), η ένδειξη τροφοδοσίας σβήνει.

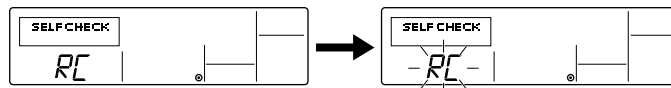
Όταν είναι σβηστή η ένδειξη τροφοδοσίας, ελέγξτε την καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου και την εσωτερική μονάδα.



② Αλλαγή στη λειτουργία ελέγχου τηλεχειριστηρίου.

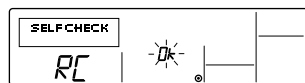
Όταν πατηθεί δύο διαδοχικές φορές το κουμπί [CHECK] (ΕΛΕΓΧΟΣ) για πέντε δευτερόλεπτα ή περισσότερα, εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

Μετά που θα πατηθεί το κουμπί [FILTER] (ΦΙΛΤΡΟ), ξεκινάει ο έλεγχος του τηλεχειριστηρίου.



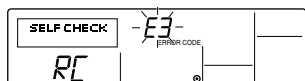
③ Αποτέλεσμα ελέγχου τηλεχειριστηρίου

Όταν η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου είναι φυσιολογική



Εφόσον δεν υπάρχει πρόβλημα με το τηλεχειριστήριο, ελέγξτε για άλλες αιτίες.

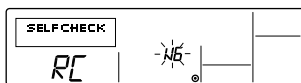
Όταν το πρόβλημα είναι άλλος εκτός από το τηλεχειριστήριο που ελέγξατε (Κωδικός σφάλματος 2) "E3" "6833" "6832" αναβοσβήνει → Δεν είναι δυνατή η αποστολή



Υπάρχει θόρυβος στη γραμμή μετάδοσης, ή υπάρχει βλάβη στην εσωτερική μονάδα ή σε άλλο τηλεχειριστήριο. Ελέγξτε τη γραμμή μετάδοσης και τα άλλα τηλεχειριστήρια.

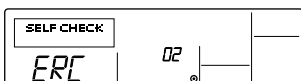
Όταν έχει βλάβη το τηλεχειριστήριο

(Προβολή σφάλματος 1) "NG" αναβοσβήνει → Πρόβλημα κυκλώματος αποστολής/λήψης του τηλεχειριστηρίου

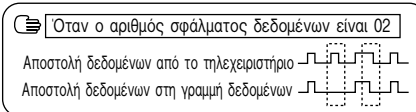


Είναι απαραίτητη η αλλαγή του τηλεχειριστηρίου.

(Προβολή σφάλματος 3) Εμφανίζονται το "ERC" και ο αριθμός των σφαλμάτων δεδομένων → Δημιουργία σφάλματος δεδομένων



Ο "αριθμός σφάλματος δεδομένων" είναι η διαφορά ανάμεσα στον αριθμό των bit των δεδομένων που αποστέλλει το τηλεχειριστήριο και τον αριθμό των bit που αποστέλλονται πραγματικά μέσω της γραμμής μετάδοσης. Σε αυτή την περίπτωση, τα δεδομένα αποστολής είχαν προβλήματα με θόρυβο, κτλ. Ελέγξτε τη γραμμή μετάδοσης.



④ Μηδενισμός ελέγχου τηλεχειριστηρίου

Όταν πατηθεί δύο διαδοχικές φορές το κουμπί [CHECK] για πέντε δευτερόλεπτα ή περισσότερα, γίνεται μηδενισμός του ελέγχου του τηλεχειριστηρίου και εμφανίζεται το "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) και αναβοσβήνει η λυχνία RUN. Περίπου 30 δευτερόλεπτα αργότερα, το τηλεχειριστήριο επιστρέφει στην κατάσταση που ήταν πριν τον έλεγχο του τηλεχειριστηρίου.

13. Αντιμετώπιση προβλημάτων

13.1. Πώς να αντιμετωπίσετε προβλήματα με τη δοκιμαστική λειτουργία

Λίστα κωδικών σφάλματος: λεπτομέρειες

Οθόνη τηλεχειριστήριου	Οθόνη MELANS	Λεπτομέρειες σφάλματος	Θέση προβλήματος
E0	6831,6834	Επικοινωνία τηλεχειριστήριου – σφάλμα λήψης	Τηλεχειριστήριο
E1, E2	6201,6202	Σφάλμα πλακέτας τηλεχειριστήριου	Τηλεχειριστήριο
E3	6832,6833	Επικοινωνία τηλεχειριστήριου – σφάλμα μετάδοσης	Τηλεχειριστήριο
E4	6831,6834	Επικοινωνία τηλεχειριστήριου – σφάλμα λήψης	Εσωτερική μονάδα
E5	6832,6833	Επικοινωνία τηλεχειριστήριου – σφάλμα μετάδοσης	Εσωτερική μονάδα
E6	6740,6843	Επικοινωνία ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες – σφάλμα λήψης	Εσωτερική μονάδα
E7	6841,6842	Επικοινωνία ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες – σφάλμα μετάδοσης	Εσωτερική μονάδα
E8	6840,6843	Επικοινωνία ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες – σφάλμα λήψης	Εξωτερική μονάδα
E9	6841,6842	Επικοινωνία ανάμεσα στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες – σφάλμα μετάδοσης	Εξωτερική μονάδα
EA	6844	Σφάλμα σύνδεσης καλωδίων εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας, υπερφόρτωση εσωτερικής μονάδας (5 μονάδες ή περισσότερο)	Εξωτερική μονάδα
EB	6845	Σφάλμα καλωδίων σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (παρεμβολές, χαλαρή)	Εξωτερική μονάδα
EC	6846	Υπερβολικός χρόνος εν χρήσει	Εξωτερική μονάδα
ED	0403	Σφάλμα σειριακής επικοινωνίας	Εξωτερική μονάδα
EE	0403	Σφάλμα σειριακής επικοινωνίας	Πλακέτα M-NET
F1	4103	Αντίστροφη φάση, επιβεβαίωση εκτός φάσης	Εξωτερική μονάδα
F8	4115	Βλάβη κυκλώματος εισόδου	Εξωτερική μονάδα
A0	6600	Διπλή ρύθμιση διεύθυνσης M-NET	Πλακέτα M-NET
A2	6602	Σφάλμα M-NET σε μετάδοση PH/W	Πλακέτα M-NET
A3	6603	Απασχολημένος διάλογος M-NET	Πλακέτα M-NET
A6	6606	Σφάλμα επικοινωνίας M-NET με μετάδοση P	Πλακέτα M-NET
A7	6607	Σφάλμα M-NET – δεν υπάρχει ACK	Πλακέτα M-NET
A8	6608	Σφάλμα M-NET – δεν υπάρχει απάντηση	Πλακέτα M-NET
EF	μη καθορισμένη	Μη καθορισμένος κωδικός σφάλματος	-
U2	1102	Σφάλμα θερμοκρασίας εξόδου	Εξωτερική μονάδα
U2	1108	Αποσυνδέθηκε συνδετήρας βραχυκυκλώματος CN23	Εξωτερική μονάδα
U3	5104	Άνοιγμα/βραχυκύκλωμα σε θερμίστορ θερμοκρασίας αποφόρτισης	Εξωτερική μονάδα
U4	5105	Άνοιγμα/βραχυκύκλωμα σε θερμίστορ θερμοκρασίας υγρού	Εξωτερική μονάδα
U6	4101	Διακοπή υπέρτασης συμπίεστη (λειτουργία 51C)	Εξωτερική μονάδα
UE	1302	Σφάλμα υψηλής πίεσης (λειτουργία 63H1)	Εξωτερική μονάδα
UL	1300	Σφάλμα χαμηλής πίεσης (λειτουργία 63L)	Εξωτερική μονάδα
F8	4115	Σφάλμα αδρανούς κυκλώματος συγχρονισμένης τροφοδοσίας	Εξωτερική μονάδα
P1	5101	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα επιστροφής	Εσωτερική μονάδα
P2	5102	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (TH2)	Εσωτερική μονάδα
P4	2503	Σφάλμα αισθητήρα αποστράγγισης/Ανοικτός σύνδεσμος διακόπτη με πλωτήρα	Εσωτερική μονάδα
P5	2502	Σφάλμα αντλίας αποστράγγισης	Εσωτερική μονάδα
P5	2500	Σφάλμα διαρροής νερού (μόνο PDH)	Εσωτερική μονάδα
P6	1503	Λειτουργία αποτροπής παγώματος	Εσωτερική μονάδα
P6	1504	Λειτουργία αποτροπής διακυμάνσεων τάσης	Εσωτερική μονάδα
P8	1110	Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα/Σφάλμα εξωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P9	5103	Άνοιγμα/βραχυκύκλωμα σε θερμίστορ θερμοκρασίας συμπτυκνωτή/εξατμιστή	Εσωτερική μονάδα

13.2. Τα παρακάτω δεν αποτελούν προβλήματα ή σφάλματα

Πρόβλημα	Οθόνη τηλεχειριστήριου	Αιτία
Η ρύθμιση του ανεμιστήρα αλλάζει κατά τη θέρμανση. (PEA-200, 250)	Κανονική οθόνη	Όταν είναι απενεργοποιημένος ο θερμοστάτης, θα υπάρχει λειτουργία χαμηλής ταχύτητα αέρα. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του θερμοστάτη, η χαμηλή ταχύτητα αέρα θα αλλάξει αυτόματα σε καθορισμένη ταχύτητα ανεμιστήρα, ανάλογα με το χρόνο ή τη θερμοκρασία των σωληνώσεων.
Ο ανεμιστήρας σταματάει κατά τη θέρμανση.	Οθόνη ξεπαγώματος	Κατά το ξεπαγώμα, ο ανεμιστήρας δε θα λειτουργεί.
Όταν ο διακόπτης είναι ανοικτός, ο ανεμιστήρας δεν ξεκινάει να λειτουργεί. (PEA-200, 250)	Προετοιμασία θέρμανσης σε εξέλιξη	Μετά που ανοίξει ο διακόπτης, θα υπάρχει μικρή ταχύτητα αέρα για 7 λεπτά (ή μετά που η θερμοκρασία των σωληνώσεων θα φτάσει τους 35°C, 2 λεπτά) πριν να αλλάξει αυτόματα στην καθορισμένη ταχύτητα ανεμιστήρα. (Ρύθμιση για τη ζέστη)
Ο ανεμιστήρας της εξωτερικής μονάδας λειτουργεί αντίστροφα ή σταματάει και ακούγεται ένας ασυνήθιστος θόρυβος.	Κανονική οθόνη	Υπάρχει κίνδυνος να συνδεθεί η τροφοδοσία στην εξωτερική μονάδα με αντίστροφη φάση. Ελέγξτε πως είναι σωστή η φάση.

Σημείωση:

Αν δε λειτουργεί ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας, ελέγξτε το ρελέ υπέρτασης στο μοτέρ του ανεμιστήρα για να καθορίσετε αν έχει ενεργοποιηθεί.

Αν έχει ενεργοποιηθεί το ρελέ υπέρτασης, επαναφέρετε το αφού διορθώσετε την αιτία του προβλήματος (π.χ. κόλλημα του μοτέρ).

Για να επαναφέρετε το ρελέ υπέρτασης, ανοίξτε το κουτί ελέγχου και πατήστε την πράσινη δαγκάνα κάτω δεξιά στο ρελέ μέχρι να ακούσετε ένα κλικ. Αφήστε τη δαγκάνα και ελέγξτε πως επιστρέφει στην αρχική της θέση.

Σημειώστε πως αν την πατήσετε πολύ δυνατά δε θα επιστρέψει στην αρχική της θέση.

İçindekiler

1. Güvenlik Önlemleri	153	10. Sistem kontrolü	158
1.1. Montajdan önce	154	10.1 LCD uzaktan kumandası kullanılarak gruplama	158
1.2. Montajdan önce (yer değiştirme)	154	10.2 Soğutucu sistemi adres ayarı örnekleri	158
1.3. Elektrik tesisatından önce	154	11. LCD uzaktan kumandası	159
1.4. Test amaçlı çalıştırmadan önce	154	11.1. Montaj prosedürleri	159
2. İç ünite aksesuarları	154	11.2. Bağlantı prosedürleri	159
3. Montaj yerini seçme	154	11.3. Üst kasayı takma	159
3.1. İç üniteyi ağırlığını kaldırabilecek sağlamlıkta bir tavana monte etme	154	11.4. Fonksiyon seçimi	159
3.2. Montaj ve servis için gerekli yeri sağlama	154	12. Test amaçlı Çalıştırma	163
3.3. İç ünitelerle dış üniteleri birleştirme	155	12.1. Test amaçlı Çalıştırmadan önce	163
4. Askı civatalarını takma	155	12.2. Test amaçlı Çalıştırma prosedürleri	163
4.1. Askı civatalarını takma	155	12.3. Kendi kendini kontrol	164
5. Üniteyi monte etme	155	12.4. Uzaktan kumanda kontrolü	164
5.1. Ünite gövdesini asma	155	13. Sorun Giderme	165
5.2. Ünitenin konumunu doğrulama ve askı civatalarını takma	155	13.1. Test amaçlı Çalıştırma sorunlarını ele alma	165
6. Soğutucu borusu ve drenaj borusu spesifikasyonları	156	13.2. Aşağıdaki durumlar sorun veya hata değildir	166
6.1. Soğutucu borusu ve drenaj borusu spesifikasyonları	156		
6.2. Soğutucu borusu, drenaj borusu ve doldurma girişi	156		
7. Soğutucu Borularını ve Drenaj Borularını Bağlama	156		
7.1. Soğutucu tesisatı işleri	156		
7.2. Drenaj tesisatı işleri	156		
8. Borular	157		
9. Elektrik tesisatı	157		

Not:
Bu kurulum kılavuzundaki "Kabloluzaktan kumanda" yalnızca PAR-21MAA'ya atıfta bulunmaktadır.
PAR-30MAA için bilgiye ihtiyac duymanız durumunda, lütfen PAR-30MAA kutusunun içinde bulunan kurulum kılavuzuna ya da ilk ayar kılavuzuna bakınız.

1. Güvenlik Önlemleri

- ▶ **Cihazı çalıştırmadan önce "Güvenlik Önlemleri"nin hepsini okumalısınız.**
- ▶ **Güvenlikle ilgili önemli noktalar "Güvenlik Önlemleri"nde belirtilmiştir. Lütfen bunlara kesinlikle uyun.**

Metinde kullanılan simgeler

⚠ Uyarı:

Kullanıcının yaralanması veya ölümü ile sonuçlanabilecek tehlikeleri önlemek için alınması gereken önlemleri açıklar.

⚠ Dikkat:

Cihazın hasar görmesini önlemek için alınması gereken önlemleri açıklar.

Montaj işlemi tamamlandıktan sonra, Çalıştırma Kılavuzu'ndaki bilgilere göre müşteriye üniteyle ilgili "Güvenlik Önlemleri", kullanım ve bakım işlemlerini açıklayın ve normal çalışmayı sağlamak için test amaçlı Çalıştırmayı gerçekleştirin. Hem Montaj Kılavuzu hem de Çalıştırma Kılavuzu, saklaması için kullanıcıya verilmelidir. Bu kılavuzlar, cihazın sonraki kullanıcılarına da verilmelidir.

Ünitenin üzerindeki simgeler

⊘ : Kaçınılması gereken hareketleri gösterir.

⚠ : Önemli talimatlara mutlaka uymak gerektiğini gösterir.

⚠ : Topraklanması gereken parçaları gösterir.

⚠ : Elektrik çarpmasına karşı dikkatli olun. (Bu simge, ana üniteye yapılandırılmış etiket üzerinde kullanılır.) <Renk: sarı>

⚠ Uyarı:

Ana üniteye yapılandırılmış olan etiketleri dikkatle okuyun.

⚠ Uyarı:

- **Saticıdan veya yetkili bir teknisyenden klimanın montajını yapmasını isteyin.**
 - Kullanıcı tarafından yanlış monte edilirse su kaçaklarına, elektrik çarpmalarına ve yangına neden olur.
- **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 kaldırabilecek bir yapı üzerine sağlam bir şekilde monte edin.**
 - Ünite yeterince sağlam olmayan bir yapı üzerine monte edilirse aşağıya düşerek yaralanmalara yol açabilir.
- **Elektrik bağlantıları için yalnız belirtilen nitelikteki kabloları kullanın. Kabloların terminalleri zorlamaması için kablo bağlantıları sağlam bir şekilde yapılmalıdır.**
 - Bağlantıların veya montaj işleminin doğru yapılmaması ısınmaya veya yangına yol açabilir.
- **Şiddetli fırtınalar ve depremlere hazırlıklı olun ve üniteyi talimatlarda belirtilen yere kurun.**
 - Doğru monte edilmeyen cihazlar düşerek hasara veya yaralanmalara yol açabilir.

- **Her zaman Mitsubishi Electric tarafından belirtilen filtre ve diğer aksesuarları kullanın.**
 - Bütün aksesuarlar yetkili teknisyen tarafından monte edilmiştir. Kullanıcı tarafından yanlış monte edilirse su kaçaklarına, elektrik çarpmalarına ve yangına neden olur.
- **Üniteyi asla kendiniz onarmayın. Klimanın onarımı gerekirse yetkili satıcınıza danışın.**
 - Onarım doğru yapılmazsa su kaçağı, elektrik çarpması veya yangın söz konusu olabilir.
- **Elektrik kablosu hasar görmüşse, herhangi bir tehlikeye meydan vermemek için üretici, yetkili servis veya benzer yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.**
- **Isı eşanjörünün kanatçıklarına dokunmayın.**
 - Yanlış kullanım yaralanmaya yol açabilir.
- **Bu ürünü kullanırken daima koruyucu donanım kullanın.**
Örneğin: Eldiven, tüm kolunuzu koruyan tulum ve emniyet gözlüğü.
 - Yanlış kullanım yaralanmaya yol açabilir.
- **Montaj işlemi sırasında soğutucu gaz sızarsa, odayı havalandırın.**
 - Soğutucu gaz alevle temas ederse, zehirli gazlar ortaya çıkar.
- **Klimayı bu Montaj Kılavuzu'nda belirtildiği gibi monte edin.**
 - Yanlış montaj su kaçaklarına, elektrik çarpmalarına ve yangına neden olabilir.
- **Tüm elektrik işlerinin, uzman bir elektrikçi tarafından "yerel yönetmeliklere" ve bu kılavuzda verilen yönergelere göre yapılmasını sağlayın.**
 - Elektrik kaynağı kapasitesi yeterli değilse ve elektrik işleri doğru şekilde gerçekleştirilmezse, elektrik çarpmasına ve yangına yol açabilir.
- **Dış ünite terminal kapağını (paneli) emniyetli bir biçimde monte edin.**
 - Terminal kapağı (panel) doğru şekilde takılmazsa, dış üniteye toz ve su girebilir ve bu da elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir.
- **Üniteyi monte ederken veya yerini değiştirirken, soğutucu üniteye belirtilen soğutucudan (R410A) başka bir madde girmedikten emin olun.**
 - Hava gibi yabancı maddelerin varlığı, anormal basınç yükselmesine veya patlamaya neden olabilir.
- **Klima küçük bir odaya kurulacaksa, soğutucu kaçağı olması halinde odadaki soğutucu yoğunluğunun güvenlik sınırını aşmasını önlemek üzere önlem alınmalıdır.**
 - Güvenlik sınırının aşılmasını önlemeye yönelik önlemler konusunda yetkili satıcınıza danışın. Soğutucunun dışarı sızarak yoğunluk sınırının aşması halinde, odadaki oksijen seviyesinin yetersiz kalmasından kaynaklanan kazalara yol açabilir.
- **When moving and reinstalling the air conditioner, consult the dealer or an authorized technician.**
 - Klimanın yanlış montajı su kaçaklarına, elektrik çarpmalarına ve yangına neden olabilir.
- **Montaj tamamlandıktan sonra, soğutucu gaz kaçağı olmamasını sağlayın.**
 - Soğutucu gaz kaçağı olur ve bir elektrik ısıtıcısıyla, fırınla veya herhangi ısı kaynağıyla temas ederse zehirli gaz üretebilir.
- **Koruma cihazlarının ayarlarını yeniden kurmayın ya da değiştirmeyin.**
 - Basınç anahtarı, ısı anahtarı veya diğer koruma cihazları devreden çıkarılırsa, zorla işletilirse veya Mitsubishi Electric tarafından belirtilen parçalardan başka parçalar kullanılırsa, patlama veya yangın olabilir.
- **Bu ürünü imha etmek için yetkili satıcınıza danışın.**
- **Montör ve sistem uzmanı, kaçağa karşı güvenliği, yerel yönetmeliklere veya standartlara göre sağlar.**
 - Yerel yönetmelikler yoksa aşağıdaki standartlar izlenebilir.
- **Soğutucu gaz havadan daha ağır olduğu için bodrum gibi soğutucu gazın hapsolabileceği yerlere özellikle dikkat edin.**
- **Çocukların cihazla oynamalarını sağlamak için gözetim altında tutulmaları gerekir.**

1.1. Montajdan önce

⚠ Dikkat:

- **Cihaz, yanıcı gaz kaçaqlarının meydana gelebileceği yerlerin yakınına monte edilmemelidir.**
 - Gaz kaçağı olursa ve cihazın çevresinde gaz birikirse patlamaya yol açabilir.
- **Klimayı yiyecek maddeleri, bitki, hayvanlar, sanat eserleri ya da hassas cihazların bulunduğu yerlerde kullanmayın.**
 - Yiyeceklerin kalitesi vs. bozulabilir.
- **Özel ortamlarda klimayı kullanmayın.**
 - Buhar, yağ, kükürtlü duman vb. klimanın performansını önemli ölçüde düşürebilir ve cihazın içindeki parçalara zarar verebilir.
- **Üniteyi hastane, iletişim merkezi ya da benzeri yerlere monte edeceğiniz zaman gürültüye karşı yeterli koruma sağlayın.**
 - Klima cihazı, inverter donanımlı, özel elektrik jeneratörü, yüksek frekanslı tıbbi teşhisat veya telsiz dayalı iletişim donanımından etkilendiği için hatalı çalışabilir veya çalışmayabilir. Diğer yandan, klima çıkardığı gürültüyle tıbbi tedavi ya da gürültü yayını yapan teşhisatları etkileyebilir.
- **Üniteyi kaçaqlara neden olacak bir yerin üstüne monte etmeyin.**
 - Odadaki nem oranı % 80'i aşınca veya drenaj borusu tıkanınca iç üniteden su sızabilir. Toplu drenaj çalışmasını dış üniteyle beraber, gereklikçe yapın.

1.2. Montajdan önce (yer değiştirme)

- **Klima cihazı ünitelerini yıkamayın.**
 - Yıkama işlemi elektrik çarpmasına yol açabilir.
- **Montaj temelini uzun kullanmadan ötürü hasar görmemiş olduğuna dikkat edin.**
 - Hasar tamir edilmezse, ünitenin düşmesine, yaralanmalara ve mal hasarına yol açabilir.
- **Drenaj tesisatını bu Montaj Kılavuzu'na uygun olarak döşeyin. Yoğunlaşmayı önlemek için boruların üzerini ısı yalıtımıyla kaplayın.**
 - Uygun olmayan drenaj boruları döşemesi, su kaçaqlarına neden olabilir ve ev eşyalarının ve diğer malların hasar görmesine yol açabilir.
- **Donanımın taşınması sırasında çok dikkatli olun.**
 - Cihazın ağırlığı 20 kg'den fazla olduğunda tek kişi tarafından taşınmamalıdır.
 - Bazı ürünlerin ambalajında PP bantları kullanılmıştır. Do not use any PP bands for a means of transportation. Bu tehlikelidir.
 - Isı eşanjörünün kanatçıklarına dokunmayın. Aksi halde elleriniz kesilebilir.
- **Ambalaj malzemelerinin emniyetli şekilde atılmasını sağlayın.**
 - Mandal gibi ambalaj malzemeleri ve diğer metal ya da tahta parçalar saplanmalara veya diğer yaralanmalara yol açabilir.
 - Çocukların oynamasını engellemek için plastik ambalaj torbalarını yırtıp atın. Yırtılmamış bir plastik torbanın çocukların eline geçmesi, onunla oynamaları sırasında boğulma tehlikesi yaratabilir.

2. İç ünite aksesuarları

Ünite aşağıdaki aksesuarlarla birlikte teslim edilir:

[Fig. 2.0.1] (S.2)

	Aksesuar adı	Model (Miktar*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Boru kılıfı (yerel boru bağlantısı için) <ul style="list-style-type: none">• Küçük çap• Büyük çap	1 1	2 2

3. Montaj yerini 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 dalgı 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.)

1.3. Elektrik tesisatından önce

⚠ Dikkat:

- **Üniteyi topraklayın.**
 - Toprak hattını asla gaz veya su borularına, paratonere veya telefon toprak hattına bağlamayın. Cihazın doğru biçimde topraklanmaması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- **Elektrik kablolarını döşerken kabloları fazla germemeye dikkat edin.**
 - Gerginlik, kabloların kopmasına ve ısınmasına yol açar ve yangına neden olabilir.
- **Gerektiğinde, toprak kaçağı için devre kesici takın.**
 - Devre kesici takılmadığında, elektrik çarpması meydana gelebilir.
- **Elektrik kabloları için yeterli akım kapasitesine sahip standart kablo kullanın.**
 - Çok küçük kablolar, kaçak yapabilir, ısı üretebilir ve yangına neden olabilir.
- **Sadece belirtilen kapasitede sigorta ve devre kesici kullanın.**
 - Gerekenden daha yüksek kapasiteli bir sigorta veya devre kesici ya da çelik veya bakır tel kullanılması ünitenin arızalanmasına veya yangına yol açabilir.

1.4. Test amaçlı çalıştırmadan önce

⚠ Dikkat:

- **Cihazı çalıştırmadan en az 12 saat önce ana elektrik şalterini açın.**
 - Ana elektrik şalterini açtıktan hemen sonra cihazı çalıştırmak, iç parçaların ciddi hasar görmesine yol açabilir. Cihazın çalıştırılacağı mevsimde ana elektrik şalterini açık bırakın.
- **Anahtarlara ıslak elle dokunmayın.**
 - Anahtarlara ıslak elle dokunulması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- **Soğutucu madde borularına cihaz çalışırken ve durduktan hemen sonra, çıplak elle dokunmayın.**
 - Çalışırken ve durduktan hemen sonra, soğutucu boruları, soğutucunun soğutucu borularında, kompresörde ve diğer soğutucu devre parçalarındaki durumuna göre bazen sıcak bazen soğuk olabilir. Soğutucu borusuna dokunursanız elleriniz yanabilir veya donabilir.
- **Klimayı panel ve mahfazalar çıkarılmış olarak çalıştırmayın.**
 - Dönen, sıcak veya yüksek voltajlı parçalar yaralanmalara yol açabilir.
- **Cihazın çalışmasını durdurduktan hemen sonra ana elektrik şalterini kapatmayın.**
 - Ana elektrik şalterini kapatmadan önce her zaman en az beş dakika bekleyin. Aksi takdirde su sızması olabilir veya cihaz arızalanabilir.

- İç ünite yüksek sıcaklıklara ve neme maruz kalan bir yerde uzun süre çalıştırılırsa (tavanın içindeki çiy noktası sıcaklığı 26 °C veya daha fazla), dış ünite de çiy yoğunlaşması olabilir. Bu koşullarda çalıştırıldığı zaman, çiy yoğunlaşmasını önlemek için iç ünitenin yüzeyine daha fazla yalıtım malzemesi (10-20 mm) ekleyin.

3.1. İç üniteyi ağırlığını kaldırabilecek sağlamlıkta bir tavana monte etme

⚠ 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.

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.

Servis alanı

[Fig. 3.2.1] (S.2)

- ① Hava girişini bağlarken
- ② İç ünitenin montajından önce giriş kanalı olmadan askı donanımlarını takarken
- ③ İç üniteyi giriş kanalı olmadan doğrudan asarken
- A Servis alanı
- B Hava girişi
- C Hava çıkışı

Askı civata deliği

[Fig. 3.2.2] (S.2)

- D Askı civata deliği
- E Ünitenin üst kısmı
- F Askı civata delikleri
(PEA-200, 250 : 4-ø12 delikler)
(PEA-400, 500 : 4-ø15 delikler)
- G Kontrol kutusu
- H Drenaj tablası
- I Ana gövde

3.3. İç ünitelerle dış üniteleri birleştirme

İç ünitelerle dış üniteleri birleştirmek için dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

4. Askı civatalarını takma

4.1. Askı civatalarını takma

Askı konstrüksiyonu

- Tavan: Tavanın konstrüksiyonu binadan binaya değişir. Ayrıntılı bilgi için inşaat şirketinize danışın.
- ① Tavanı seviyede tutmak ve titreşimlerden korumak için, tavanın ilave elemanlarla (kenar kirişi, vb.) takviye edilmesi gereklidir.
- ② Tavan elemanlarını kesip çıkarın.
- ③ Tavan elemanlarını takviye edin ve tavan panolarını sabitlemek için başka elemanlar ekleyin.

Ahşap konstrüksiyon için

- Kuvvet unsuru olarak bağlama kirişini (tek katlı binalarda) veya ikinci kat kirişini (iki katlı binalarda) kullanın.
- Klimayı asarken, kirişler arasındaki mesafe 90 cm'den azsa 6 cm'den daha uzun kare şeklinde sert kereste, kirişler arasındaki mesafe 180 cm'den azsa 9 cm'den daha uzun kare şeklinde sert kereste kullanın.

[Fig. 4.1.1] (S.2)

- A Tavan paneli
- B Kenar kirişi
- C Bağlama kirişi
- D Klimayı asmak için kare şeklinde kereste
- E Delik

Betonarme konstrüksiyon için

- Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, askı civatalarını takın veya askı civatalarını takmak için kare şeklinde kereste kullanın.

[Fig. 4.1.2] (S.2)

- F Ek: 100 - 150 kg (1 parça) (yerel tedarik)
- G Askı civatası (yerel tedarik)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- H Destek

Ürünün ağırlığı (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

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.
- ▶ Tavan çalışmasından önce iç üniteyi monte edin.

[Fig. 5.1.1] (S.3)

- A Ünite gövdesi
- B Kaldırma makinesi

* İki montaj yöntemi vardır
<İç üniteyi doğrudan asarken>

1. Her askı civatasına pul ve somun takın. (Pullar ve somunlar yerel olarak tedarik edilir.)
2. İç üniteyi her bir askı civatasına tutturun.
3. Ünitenin seviyede konumlandırıldığından emin olun ve sonra her bir somunu sıkıştırın.

[Fig. 5.1.2] (S.3)

- A Somun
- B Pul

	A	B
Giriş kanalını kullanırken	100 veya daha fazla	130 veya daha fazla
Giriş kanalını kullanmadığınızda	0 veya daha fazla	30 veya daha fazla

Mesafe A 0 ise somun (*) gerekmez.

<İç ünitenin montajından önce askı donanımını takarken>

1. Her bir askı donanım somununu hafifçe gevşetin, donanımı ve U şeklindeki pulları çıkarın.
2. Her bir askı donanım somununu ayarlayın.
3. Her bir askı somununa pul, somun ve askı donanımı takın. (Pullar ve somunlar yerel olarak tedarik edilir.)

4. İç üniteyi askı donanımlarına asın.
5. Ünitenin seviyede konumlandırıldığından emin olun ve sonra her bir somunu sıkıştırın.

[Fig. 5.1.3] (S.3)

- A Mutlaka U şeklinde pul takın (toplam 4 pul).

	A	B
Giriş kanalını kullanırken	100 veya daha fazla	130 veya daha fazla
Giriş kanalını kullanmadığınızda	25 veya daha fazla	55 veya daha fazla

5.2. Ünitenin konumunu doğrulama ve askı civatalarını takma

[Fig. 5.2.1] (S.3)

- A Seviye kontrolü

- ▶ Ünite gövdesiyle askı civatalarının yerlerinde olduklarını panellerle birlikte verilen geycle kontrol edin. Yerlerinde değilse, rüzgar kaçağı nedeniyle çığ damlacıkları oluşabilir. Konumlandırma ilişkilerini kontrol etmeyi unutmayın.
- ▶ A işaretiyle belirtilen yüzeyin seviyede olduğunu bir su terazisiyle kontrol edin. 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:

Ünite gövdesini yatay konumda monte etmeye dikkat edin.

6. Soğutucu borusu ve drenaj borusu spesifikasyonları

Çiğ damlacıklarının oluşmasını önlemek açısından soğutucu ve drenaj borularına yeterli terlemeyi önleyici işlem yapın ve yalıtım sağlayın. Piyasadan temin edilen soğutucu borularını kullandığınız zaman hem sıvı hem de gaz borularınız piyasadan temin edilen (100 °C 'den yüksek sıcaklığa dayanıklı ve aşağıda belirtilen kalınlıkta) yalıtım malzemesiyle sarmayı ihmal etmeyin. Ayrıca, piyasadan temin edilen yalıtım malzemesiyle (0,03 değerinde yoğunluk ve aşağıdaki tabloda gösterildiği kalınlıkta polietilen yalıtım tabakası), odalardan geçen tüm boruları sarın.

① İzolasyon malzemesini boru çapına göre satın alın.

Boru çapı	İzolasyon malzemesi kalınlığı
6,4 mm – 25,4 mm	10 mm'den fazla
28,6 mm – 38,1 mm	15 mm'den fazla

② Ünite binanın en üst katında ve sıcaklık ve nem oranının yüksek olduğu koşullarda kullanılacaksa, yukarıdaki tabloda verilenlerden daha büyük boru çaplarının ve yalıtım malzemesi kalınlıklarının kullanılması gerekir.

③ müşterinin spesifikasyonları farklıysa, onları uygulayın.

6.1. Soğutucu borusu ve drenaj borusu spesifikasyonları

Sıra	Model	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Soğutucu borusu	Sıvı borusu	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Gaz borusu	ø25,4			
Drenaj borusu		R1 (Erkek vida)			

6.2. Soğutucu borusu, drenaj borusu ve doldurma girişi

[Fig. 6.2.1] (S.3)

- Ⓐ Soğutucu borusu (sıvı borusu) Ⓑ Soğutucu borusu (gaz borusu)
Ⓒ Drenaj borusu

7. Soğutucu Borularını ve Drenaj Borularını Bağlama

7.1. Soğutucu tesisatı işleri

Bu boru işleri, dış ünite için montaj kılavuzlarına uygun olarak yapılmalıdır.

- Boru bağlantı yöntemi, pirinç kaynaklı bağlantıdır.

Soğutucu borularıyla ilgili uyarılar

- Boruya yabancı madde veya nem girmesini önlemek için oksitlenmeyen pirinç kaynağı kullanmaya dikkat edin.**
- İç üniteye ve boruya herhangi bir ağırlık binmemesi için soğutucu borusunu bir metal parçayla destekleyin. Bu destek parçası iç ünite pirinç bağlantısından en az 50 cm mesafede uygulanmalıdır.**

⚠ Uyarı:

Üniteyi monte ederken veya yerini değiştirirken, soğutucu üniteye belirtilen soğutucudan (R410A) başka bir madde girmedikten emin olun.

- Hava gibi yabancı maddelerin varlığı, anormal basınç yükselmesine veya patlamaya neden olabilir.

⚠ Dikkat:

- İç ünitenin soğutucu borularını aşağıdaki talimatlara uygun olarak monte edin.

1. Kapağı çıkarın.

[Fig. 7.1.1] (S.3)

- Ⓐ Kapağı çıkarın

2. Montaj yerindeki soğutucu borusunun üzerindeki termal yalıtımı çıkarın, ünite borusuna pirinç kaynağı yapın, sonra da yalıtımı tekrar yerine takın. Boruyu yalıtım bandıyla sarın.

[Fig. 7.1.2] (S.3)

- Ⓐ Termal yalıtım Ⓑ Yalıtımı çekin
Ⓒ Nemli bezle sarın Ⓓ İlk konumuna getirin
Ⓔ Burada boşluk olmamasını sağlayın Ⓕ İzolasyon bandıyla sarın
Ⓖ Boru kılıfı (Aksesuar parçası)

Not:

- Boruyu sarma yoğunlaşmaya yol açabileceğinden, bakır boruyu sararken özel dikkat gösterin.

* Soğutucu borusuna pirinç kaynağı yapmadan önce, ısı büzüşmesini ve termal yalıtım tüpünün yanmasını önlemek için her zaman boruyu ve termal yalıtım borusunu ana gövdeye sarın. Alevin ana gövdeyle temas etmemesine özen gösterin.

⚠ Dikkat:

- JIS H3300 "Bakır ve bakır alaşımli kaynaksız boru ve tüpler" kapsamında belirtildiği gibi, C1220 (CU-DHP) fosforlu, oksijeni çıkarılmış bakırdan yapılmış soğutucu borularını kullanın. Ayrıca, borunun iç ve dış yüzeylerini zararlı sülfür, oksitler, kir/toz, talaş, yağlar, nem ve diğer kirlenici maddelerden koruyun ve temiz tutun.
- Hiçbir zaman var olan soğutucu borularını kullanmayın.
- Geleneksel soğutuculardaki aşırı miktardaki klor ve var olan borulardaki soğutucu yağı, yeni soğutucunun bozulmasına neden olacaktır.
- Montajda kullanılacak boruları içerde depolayın ve boruların iki ağzını da bağlanmadan önceye kadar kapalı tutun.
- Toz, pislik veya su soğutucu devresine girerse, soğutucu yağının bozulmasına ve kompresör arızalarına yol açabilir.
- Kaçak tespit katkı maddesi kullanmayın.

Ek soğutucu doldurma

- Soğutucu borularına kir ve kesme işleminden kalan artıkların girmemesine özen gösterin.
- Soğutucu boruları ılık tutulmalıdır; bu nedenle, soğutucu boruları ve iç ünitenin içinde bulunan gaz borusunun arasını yalıtıma dikkat edin; aksi halde, gaz borusu soğutma işlemi sırasında yoğunlaşmaya neden olur.
- Soğutucu borularını bağlarken, dış ünitenin stop valfinin tamamen kapalı olduğundan emin olun (fabrikadan gönderildiği zamanki gibi). İç ve dış üniteler arasındaki tüm soğutucu borularını bağladıktan sonra, dış ünitenin servis çıkışının stop valfindeki ve her bağlantı borusunun servis çıkışındaki havayı çıkarın. Herhangi bir boru bağlantısında hava kaçağı olmadığından emin olun ve sonra dış ünitenin stop valfini tamamen açın. Böylece, iç ve dış üniteler arasındaki soğutucu devresi bağlanır.
- Soğutucu boruları mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır.
- İç ve dış üniteler soğutucu borularına bağlanmalıdır.

[Fig. 7.1.3] (S.3)

- Ⓐ Pirinç Ⓑ Gaz borusu
Ⓒ Sıvı borusu Ⓓ İç ünite
Ⓔ Dış ünite

7.2. Drenaj tesisatı işleri

[Fig. 7.2.1] (S.4)

- Ⓐ İzolatör Ⓑ Drenaj borusu R1
Ⓒ Drenaj tablası Ⓓ ≥ 70 mm
Ⓔ ≥ 2 × Ⓕ ≥ 70 mm Ⓖ ≥ 35 mm
Ⓖ Aşağıya meyil 20 mm/m veya daha fazla Ⓗ Drenaj sifonu
Ⓘ Drenaj borusu bu seviyenin altına uzanmalıdır.
Ⓙ Açık drenaj

1. Bir drenaj sifonu takılı olduğundan emin olun. İhmal edilmesi durumunda ünite içinde su sızıntısı/ekipmanın bozulması vb.'ne yol açan yoğunlaşma meydana gelebilir.
2. Drenaj tesisatının dış (boşaltma) tarafta (20 mm/m'den fazla) aşağıya doğru meyilli olmasını sağlayın.
3. Varsa çapraz drenaj borusunun 20 m'den kısa olmasını sağlayın (elevasyon farkı dışında). Drenaj borusu uzun olursa, salınmasını önlemek için metal payandalarla destekleyin. Asla havalık borusu yapmayın. Aksi takdirde boru muhtevası dışarı atılabilir.

4. Drenaj tesisatında VP-25 (32 mm dış çap) sert vinil klorür boru kullanın.
5. Müşterek boruların ünite gövdesinin drenaj çıkışının 10 cm altında bulunmasını sağlayın.
6. Drenaj tesisatının çıkışını koku çıkarmayacak şekilde düzenleyin.
7. Drenaj borusunun ucunu iyonik gaz üreten lağımlara bağlamayın.

8. Borular

- Kanalı bağlarken, ünite ve kanal arasında branda kanal kullanın.
- Yanıcı olmayan malzemeden kanal parçaları kullanın.
- Yoğunlaşmayı önlemek için giriş kanalı flanşına, çıkış kanalı flanşına ve çıkış kanalına tam yalıtım yapın.
- Hava filtresini, hava giriş izgarasının yakınına uygulayın.
- Giriş kanalını bağlamadan önce, hava filtresini çıkarın ve sonra bu filtreyi giriş izgarasına takın.

[Fig. 8.0.1] (S.4)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Ⓐ Hava girişi | Ⓑ Hava çıkışı |
| Ⓒ Giriş kapağı | Ⓓ Tavan yüzeyi |
| Ⓔ Branda boru | Ⓕ Boru uzunluğu 850 veya daha uzun olmalıdır |
| Ⓖ Ortak referans potansiyel kabloları | Ⓗ Borularla klima arasına bağlayın |

⚠ Dikkat:

- **Çıkış kanalı, 850 mm veya konstrüksiyon için gerekli daha fazla uzunluktur.**
- **Klimanın ana gövdesiyle kanalı potansiyel eşitleme için bağlamak için.**
- Giriş kanalı takıldığında dönüş hava sıcaklığı sensörü. Dönüş hava sıcaklığı sensörü giriş kanalı flanşına takılır. Giriş kanalını bağlamadan önce, bu sensörün çıkarılması ve belirtilen konuma takılması gerekir.

[Fig. 8.0.2] (S.4)

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Ⓐ Giriş kanalı flanşı | Ⓑ Dönüş hava sıcaklığı sensörü |
| Ⓒ Sensör koruma plakası | Ⓓ Sensör donanımı |
| Ⓔ Giriş kanalı | |
- ① Sensörü çekin, sensör donanımını ve koruma plakasını çıkarın. (Koruma plakası atılmalıdır.)
 - ② Giriş kanalını bağlayın.
 - ③ Matkapla kanalın yan tarafına sensör deliği açın (ø12,5 çaplı).
 - ④ Sensörü ve donanımı monte edin.
- Sensörü çekerken, ana kablodan çekmeyin. Aksi halde kablo kopabilir.
 - Giriş kanalını bağlamadan önce, sensörün, donanımının ve koruma plakasının çıkarıldığından emin olun.
 - ① adımda çıkarılan sensör, çizimde belirtilen konuma yeniden takılmalıdır. Sensörün yanlış bir konuma takılması arızaya neden olabilir.

Çıkış kanalı flanşı ve giriş kanalı için montaj delikleri.

[Fig. 8.0.3] (S.4)

- | |
|-----------------------|
| Ⓐ Giriş kanalı flanşı |
| Ⓑ Çıkış kanalı flanşı |
| Ⓒ Ünitenin üst kısmı |

9. Elektrik tesisatı

Elektrik tesisatıyla ilgili önlemler

⚠ Uyarı:

Elektrik işleri, "yerel yönetmelikler" ve donanımla birlikte verilen montaj kılavuzları uyarınca uzman elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır. Özel devreler de kullanılmalıdır. Güç devresinin kapasitesi yeterli değilse veya montaj hatası varsa, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi yaratabilir.

1. Özel şube devreden güç alın.
2. Elektrik hattına bir topraklı kaçak devre kesicisi takmaya dikkat edin.
3. Üniteyi kontrol kutusu kablolarından herhangi birinin (uzaktan kumanda, iletim kabloları) ünite dışındaki elektrik kablolarına doğrudan doğruya temas etmesini önleyecek şekilde monte edin.
4. Kablo bağlantılarından hiçbirinde gevşeklik olmamasını sağlayın.
5. Tavanın üzerindeki bazı kabloların (elektrik, uzaktan kumanda, iletim kabloları) fareler tarafından kemirilmesi mümkündür. Kabloları korumak için yeterli miktarda metal boru kullanarak kabloları bunların içinden geçirin.
6. Elektrik kablosunu asla iletim kablolarına bağlamayın. Aksi takdirde kablolar bozulur.
7. Kontrol kablolarını iç üniteye, uzaktan kumandaya ve dış üniteye bağlamayı unutmayın.
8. Üniteyi dış ünite tarafında topraklayın.
9. Dış ünitenin ve iç ünitenin kontrol kablosu terminal bloğunu bağlayın. (Kablolar polaritelidir, bu nedenle kabloların terminal numaralarına göre bağlandığından emin olun.)
10. Gerilme mukavemeti sağlamak amacıyla tampon burcu kullanarak güç kaynağı kablolarını kontrol kutusuna tespit edin (PG bağlantısı veya benzeri). Normal bir burç kullanarak kontrol kablolarını kontrol kutusunun hazırlanmış delik yerinden geçirerek kontrol terminali yatağına bağlayın.
11. Üniteyi ters faz sırasında bağlamayın. Ters faz sırasında bağlanırsa, iç ünite yeterli soğutma havasını sağlayamaz.

A kontrol kablosunda, güç hattı ve iletişim sinyali hattı arasında, elektrik yalıtımı bulunmayan elektrik devresi tasarımının neden olduğu S3 terminalinde yüksek voltaj potansiyeli vardır. Bu nedenle, lütfen servis sırasında ana güç kaynağını kapatın. Güç sağlanırken S1, S2, S3 terminallerine dokunmayın. İç ünite ve dış ünite arasında yalıtıcı kullanılması gerekiyorsa, lütfen 3 pot tipi kullanın.

⚠ Dikkat:

Üniteyi dış ünite tarafında topraklamaya dikkat edin. Toprak kablosunu hiçbir gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya telefon toprak kablosuna bağlamayın. Topraklama işleminin doğru yapılmaması elektrik çarpması tehlikesi doğurur.

[Fig. 9.0.1] (S.5)

- | |
|-----------------------------------|
| Ⓐ Güç kaynağı |
| Ⓑ Topraklı kaçak devre kesicisi |
| Ⓒ Devre kesici veya yerel anahtar |
| Ⓓ LCD uzaktan kumandası (seçenek) |
| Ⓔ Dış ünite |
| Ⓕ İç ünite |
| Ⓖ Güç kablosu |
| Ⓗ İç/Dış bağlantı kablosu |
| Ⓘ Topraklama |
| Ⓛ Buz çözme sinyal kablosu |

⚠ Dikkat:

PEA-400, 500 için soğutucu boruların ve kabloların sırasıyla Dış ünite No.1'den İç ünite No.1'e bağlanmasını ve Dış Ünite No.2'den İç ünite No.2'ye bağlanmasını sağlayın. İç ünite kontrol kutusunda, Dış ünite No.1'den çıkan kabloların terminal yatağı TB4-1'e, Dış ünite No.2'den çıkan kabloların TB4-2'ye bağlanması gerekir. Bu bağlantılarla ilgili herhangi bir hata, anormal soğutucu borusu sıcaklığına vb. neden olabilir.

[Kablo örneği] (Metal borular için)

Topraklı kaçak devre kesicisi *1, *2	Yerel anahtar		Devre kesici	Güç kablosu *4	Toprak kablosu	İç ve dış bağlantı kablosu *5	Uzaktan kumanda kablosu
	Anahtar kapasitesi <A>	Fazla akım koruyucu *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. veya altı	16	16	15	1,5 mm ² veya üstü	1,5 mm ² veya üstü	1,5 mm ² veya üstü	0,3 - 1,25 mm ² (maks. DC 12V)

Notlar:

- *1: Güç kaynağına bir topraklı kaçak devre kesicisi bağlayın.
*2: Yalnızca yerel anahtarlar veya devre kesiciyle birlikte topraklama hatası koruması için özel olarak tasarlanmış topraklı kaçak devre kesicileri kullanın.
*3: Sınıf B sigorta kullanan aşırı akım koruyucu gösterilmektedir.
*4: Güç kaynağı kabloları, polikloropren kılıflı esnek kablodan daha hafif olamaz. (Tasarım 245 IEC 53 veya 227 IEC 53)
*5: İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları, polikloropren kılıflı esnek kablodan daha hafif olamaz (Tasarım 245 IEC 57).
*6: Her kutbunda en az 3 mm bağlantı ayırması olan anahtar klima tesisatı tarafından sağlanacaktır.
*7: İç ve dış üniteler arasındaki bağlantı kablosu maksimum 50 m kadar uzatılabilir.

⚠ Dikkat:

Uygun kapasiteli devre kesici ve sigortadan başka bir şey kullanmayın. Fazla yüksek kapasiteli sigorta, kablo veya bakır tel kullanılması arıza veya yangın tehlikesi yaratır.

Kablo deliklerinin konumu

[Fig. 9.0.2] (S.5)

- Ⓐ Uzaktan kumanda kabloları için Ⓑ Dış ünite bağlantı kabloları için
Ⓒ Güç kaynağı kabloları için

10. Sistem kontrolü

10.1 LCD uzaktan kumandası kullanılarak gruplama (seçenek)

İç/dış ünite birleşimi, maksimum 16 soğutucu sisteme kadar kontrol edilebilir.

[Fig. 10.1.1] (S.6)

- Ⓐ Dış ünite Ⓑ İç ünite
Ⓒ Ana uzaktan kumanda Ⓓ İkincil uzaktan kumanda
Ⓔ Standart (Soğutucu adresi = 00)
Ⓕ Soğutucu adresi = 01 Ⓔ Soğutucu adresi = 02
Ⓖ Soğutucu adresi = 03 Ⓕ Soğutucu adresi = 14
Ⓙ Soğutucu adresi = 15

* Soğutucu adresini, dış ünitenin DIP anahtarını kullanarak ayarlayın.

* **SW1 DIP anahtarını ayarlama yöntemi için dış ünite montaj kılavuzuna bakın.**

① Uzaktan Kumanda Kablosu

Bu kablo, iç üniteye (polaritesiz) TB5'e (uzaktan kumanda terminal panosu) bağlanır.

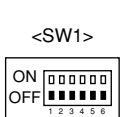
② Farklı Soğutucu Sistemi Gruplaması Kullanıldığında

LCD uzaktan kumandası kullanılarak en çok 16 soğutucu sistemi tek grup halinde kontrol edilebilir.

Notlar:

1. Tek soğutuculu sistemde kablo ②'ye gerek yoktur.
2. LCD uzaktan kumanda, tek grup için maksimum 2 üniteye takılabilir.

SW1
Fonksiyon tablosu



Fonksiyon	Anahtar ayarına göre çalışma	
	ON (Açma)	OFF (Kapama)
1 Zorunlu buz çözme	Start (Başlat)	Normal
2 Hata geçmişi silme	Clear (Sil)	Normal
3 Soğutucu sistemi adres ayarı	Dış ünite adresleri 0 – 15 için ayarlar	
4		
5		
6		

10.2 Soğutucu sistemi adres ayarı örnekleri

Ör.	İç ünite	Dış ünite	Dış ünite soğutucu sistemi adresi	Uzaktan kumanda güç kaynağı ünitesi
1	PEA-200, 250	–	00	○
2	PEA-400, 500	No.1	00	○
		No.2	01~15	×

* Güç kaynağından uzaktan kumandaya ayar yapmak için dış ünitenin soğutucu sistemi adresini 00 olarak ayarlayın. (Fabrikadan gönderildiği zaman soğutucu sistemi adresi 00 olarak ayarlıdır.) Aynı sistem içinde aynı soğutucu sistemi adres ayarlarını kullanmayın.

11. LCD uzaktan kumandası (seçenek)

11.1. Montaj prosedürleri

(1) Uzaktan kumanda için bir montaj konumu seçin (anahtar kutusu).

Aşağıdaki önlemleri alın.

[Fig.11.1.1] (S.6)

- Ⓐ Uzaktan kumanda profili
- Ⓑ Uzaktan kumandanın etrafında olması gereken açıklıklar
- Ⓒ Sıcaklık sensörü
- Ⓓ Montaj deliği

- ① Sıcaklık sensörleri hem uzaktan kumanda hem de iç ünitenin üzerinde bulunur. Uzaktan kumanda üzerindeki sıcaklık sensörünü kullanmak için çoğunlukla sıcaklık ayarında veya oda sıcaklığı tespitinde uzaktan kumandayı kullanın. Uzaktan kumandayı, doğrudan güneş ışığı, klimadan gelen hava akımı ve diğer benzeri ısı kaynaklarından uzakta ortalama oda sıcaklıklarını tespit edebileceği bir alana monte edin.
- ② Her koşulda, uzaktan kumanda anahtar kutusuna veya duvara takıldığında, şemada belirtilen açıklıkları sağlayın.

Not:

Uzaktan kumanda sensörüne yakın elektrik kablosu kalmadığından emin olun. Sensörün yakınında elektrik kablosu varsa, uzaktan kumanda doğru oda sıcaklığını tespit edemeyebilir.

③ Aşağıdaki parçaları yerel olarak temin edin:

- İki parçalı anahtar kutusu
- İnce bakır kablo borusu
- Kilit somunları ve burçlar

(2) Çiy damlaları, su, böcek veya solucanların girmesini önlemek için, uzaktan kumandanın servis girişini macunla sızdırmaz hale getirin.

<A> Anahtar kutusunun montajı için:

- Uzaktan kumanda anahtar kutusuna takıldığında, anahtar kutusu ile kablo borusu arasındaki bağlantıyı macunla sızdırmaz hale getirin.

 Doğrudan duvara monte etmek için aşağıdakilerden birini seçin:

B-1. Uzaktan kumandayı kumandanın arkasından çalıştırmak için:

- Uzaktan kumanda kablosunu geçirmek için (uzaktan kumandayı arkadan çalıştırmak için) duvarda bir delik açın ve macunla deliğin sızdırmazlığını sağlayın.

B-2. Uzaktan kumanda kablosunu üst kısmın içinden geçirmek için:

- Uzaktan kumanda kablosunu kesilmiş üst kasanın içinden geçirin, ardından da kesilmiş olan deliği yukarıdaki gibi macunla sızdırmaz hale getirin.

[Fig. 11.1.1] (S.6)

- Ⓒ Duvar
- Ⓓ Kanal
- Ⓔ Kilit somunu
- Ⓕ Burç
- Ⓖ Anahtar kutusu
- Ⓗ Uzaktan kumanda kablosu
- Ⓘ Macunla sızdırmaz hale getirin

(3) Alt kasayı anahtar kutusunun içine veya duvara monte edin.

[Fig. 11.1.1] (S.6)

<A> Anahtar kutusuna montaj için

- Ⓒ İki parçalı anahtar kutusu
- Ⓓ Uzaktan kumanda kablosu
- Ⓔ Çapraz girintili, yassı başlı vida
- Ⓕ Uzaktan kumanda kablo servis girişini macunla sızdırmaz hale getirin

11.4. Fonksiyon seçimi

<Kablolu uzaktan kumanda tipi>

(1) Uzaktan kumandanın fonksiyon seçimi

Uzaktan kumanda fonksiyon seçimi modu kullanılarak, aşağıdaki uzaktan kumanda fonksiyonlarının ayarı değiştirilebilir. Gerektiğinde ayarı değiştirin.

Sıra 1	Sıra 2	Sıra 3 (Ayar içeriği)
1. Dil Değiştirme ("CHANGE LANGUAGE")	Görüntülenecek dil ayarı	• Ekran birden çok dilde kullanılabilir.
2. Fonksiyon limiti ("FUNCTION SELECTION")	(1) Çalıştırma fonksiyonu limit ayarı (çalıştırma kilidi) ("LOCKING FUNCTION") (2) Otomatik mod ayarı kullanımı ("SELECT AUTO MODE") (3) Sıcaklık aralığı limit ayarı ("LIMIT TEMP FUNCTION") *(4) Otomatik filtre elevasyon paneli kaldırma/indirme çalıştırma modu ayarı *(5) Sabit hava akımı yönü mod ayarının kullanımı	• Çalıştırma limiti aralığını ayarlama (çalıştırma kilidi) • "Otomatik" çalıştırma modunu kullanılmak veya kullanılmamak üzere ayarlama • Sıcaklık ayarlama aralığını ayarlama (maksimum, minimum) • Otomatik filtre elevasyon panelini kaldırma/indirme çalıştırma modunu kullanılmak veya kullanılmamak üzere ayarlama • Sabit hava akımı yön modunu kullanılmak veya kullanılmamak üzere ayarlama
3. Mod seçimi ("MODE SELECTION")	(1) Uzaktan kumanda ana/alt ayarı ("CONTROLLER MAIN/SUB") (2) Saat ayarı kullanımı ("CLOCK") (3) Zamanlayıcı fonksiyon ayarı ("WEEKLY TIMER") (4) Hata durumunda aranacak numara ayarı ("CALL.")	• Ana veya alt uzaktan kumandayı seçme • İki uzaktan kumanda tek gruba bağlı olduğunda, bir kumanda alt ayarına alınmalıdır. • Saat fonksiyonunu kullanılmak veya kullanılmamak üzere ayarlama • Hata durumunda aranacak numara ekranı • Telefon numarası ayarlama
4. Ekran değiştirme ("DISP MODE SETTING")	(1) Sıcaklık ekran °C/°F ayarı ("TEMP MODE °C/°F") (2) Emme hava sıcaklığı ekran ayarı ("ROOM TEMP DISP SELECT") (3) Otomatik soğutma/ısıtma ekran ayarı ("AUTO MODE DISP C/H")	• Ekran sıcaklık birimini (°C veya °F) ayarlama • İç (emme) hava sıcaklığı ekranını kullanılmak veya kullanılmamak üzere ayarlama • Otomatik modda Çalıştırma sırasında "Soğutma" veya "Isıtma" ekranını kullanılmak veya kullanılmamak üzere ayarlama

* Bu modelde bu fonksiyon yoktur. Bu ayar geçersizdir.

 Doğrudan duvara monte etmek için

- Ⓗ Ağaç vidası

⚠ Dikkat:

Alt kasanın kırılmaması veya deforme olmaması için vidaları aşırı sıkıştırmayın.

Not:

- Montaj için düz bir yer seçin.
- Uzaktan kumandayı anahtar kutusuna veya duvara, iki veya daha çok yerden tutturun.

11.2. Bağlantı prosedürleri

- Uzaktan kumanda kablosu maksimum 200 m uzatılabilir. Uzaktan kumanda bağlantısı yapmak için 0,3 mm² – 1,25 mm² arasında elektrik kabloları veya (iki telli) kablo kullanın. Ünitenin arızalanmasını önlemek için çok iletkenli kablolar kullanmayın.

[Fig. 11.2.1] (S.6)

(1) Uzaktan kumanda bloğunu alt kasada terminal bloğuna bağlayın.

- Ⓐ İç ünitenin üzerinde TBS'e
- Ⓑ Uzaktan kumanda terminal bloğu TB6 Polaritesiz

⚠ Dikkat:

- Panolarla teması ve sorun ortaya çıkmasını önlemek için uzaktan kumanda terminal bloğuna bağlantı yaparken kıvrımlı stilde terminaller kullanmayın.
- Uzaktan kumanda kablosu parçalarının uzaktan kumandaya girmesini önleyin. Aksi halde elektrik çarpması veya arıza olabilir.

11.3. Üst kasayı takma

[Fig. 11.3.1] (S.6)

(1) Üst kasayı çıkarmak için şemada gösterildiği gibi mandalların içine yuvallı tornavida yerleştirin ve sonra tornavidayı ok yönünde hareket ettirin.

(2) Üst kasayı takmak için önce üst mandalları (iki konuma) yerleştirin ve sonra üst kasayı resimde gösterildiği gibi alt kasaya takın.

[Fig. 11.3.2] (S.6)

Not:

Doğrudan duvara takmak için kablo deliği (veya açık kablo)

- Koyu alanı bıçak, pense vb. kullanarak üst kasadan kesin.
- Bu parça üzerinden terminal bloğuna bağlı uzaktan kumanda kablosunu çıkarın.

⚠ Dikkat:

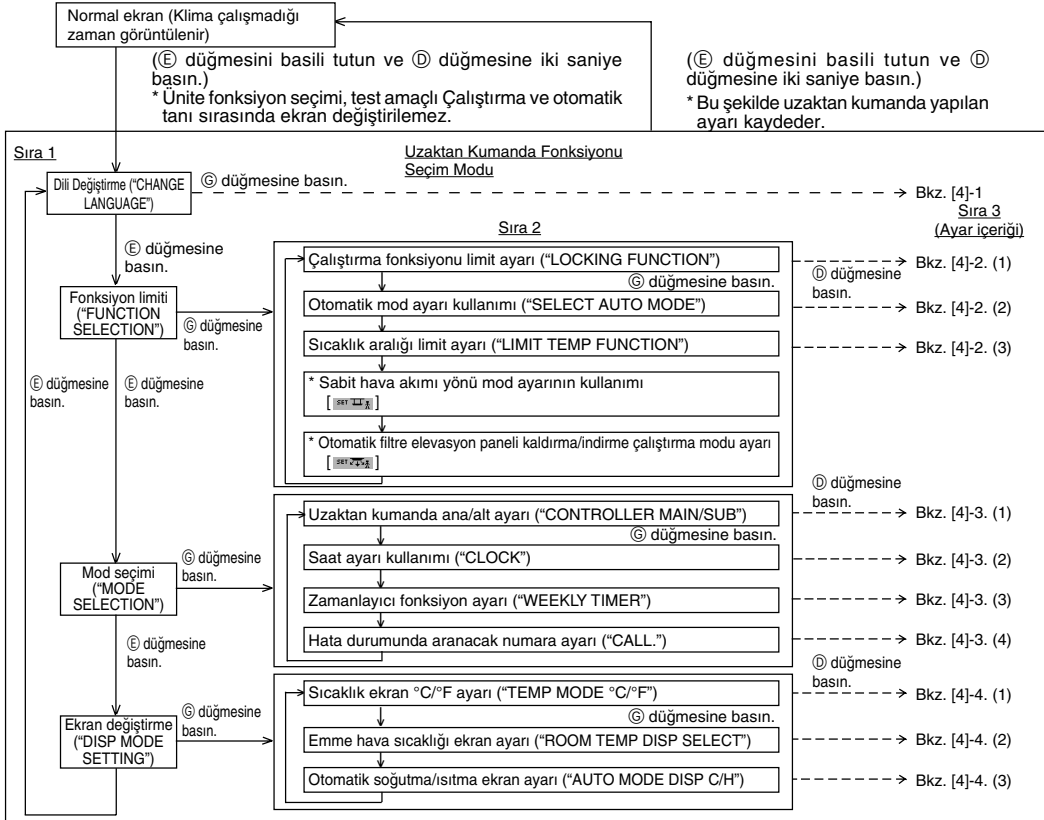
- Mandalların kırılmasını önlemek için uç kısmını mandalların içine yerleştirirken tornavidayı hareket ettirmeyin.
- Üst kasayı yerine oturduğunu gösteren ses duyulana kadar bastırarak mandalların içine sağlam şekilde yerleştirin. Sağlam takılmazsa, üst kasa düşebilir.

Not:

Çalışma bölümü koruyucu örtüyle kaplıdır. Üniteyi kullanmadan önce koruyucu örtüyü çıkarmayı unutmayın.

[Fonksiyon seçimi akış şeması]

[1] Klimanın uzaktan fonksiyon seçimi modunu başlatma işlemini durdurun. → [2] Sıra 1'den seçim yapın. → [3] Sıra 2'den seçim yapın. → [4] Ayarı yapın. (Ayrıntılar sıra 3'te belirtilmiştir) → [5] Ayar tamamlanır. → [6] Ekranı normale getirin. (Son)



* Bu modelde bu fonksiyon yoktur. Bu ayar geçersizdir.

[Ayrıntılı ayar]

[4]-1. CHANGE LANGUAGE ayarı

Nokta ekranında görüntülenen dil seçilebilir.

- Dili değiştirmek için [MENU] düğmesine basın.
- 1 Japonca (JP), 2 İngilizce (GB), 3 Almanca (D), 4 İspanyolca (E), 5 Rusça (RU), 6 İtalyanca (I), 7 Çince (CH), 8 Fransızca (F)

[4]-2. Fonksiyon limiti

(1) Çalıştırma fonksiyonu limit ayarı (Çalıştırma kilidi)

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 no1: Çalıştırma kilidi ayarı, [ON/OFF] düğmesi dışındaki tüm düğmelerde yapılır.
- 2 no2: Çalıştırma kilidi ayarı tüm düğmelerde yapılır.
- 3 OFF (Başlangıç ayarı değeri): Çalıştırma kilidi ayarı yapılmaz.

* Çalıştırma kilidi ayarını normal ekranda geçerli duruma getirmek için yukarıdaki ayarı yaptıktan sonra normal ekranda düğmelere basmak gerekir ([FILTER] ve [ON/OFF] düğmelerini iki saniye basılı tutun).

(2) Otomatik mod ayarı kullanımı

Uzaktan kumanda otomatik çalışma moduna sahip üniteye bağlandığında, aşağıdaki ayarlar yapılabilir.

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 ON (Başlangıç ayarı değeri): Çalıştırma modu seçildiğinde otomatik mod görüntülenir.
- 2 OFF: Çalıştırma modu seçildiğinde otomatik mod görüntülenmez.

(3) Sıcaklık aralığı limit ayarı

Bu ayar yapıldıktan sonra, sıcaklık ayarlı aralığın içinde değiştirilebilir.

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 LIMIT TEMP COOL MODE: Sıcaklık aralığı soğutma/kurutma modunda değiştirilebilir.
- 2 LIMIT TEMP HEAT MODE: Sıcaklık aralığı ısıtma modunda değiştirilebilir.
- 3 LIMIT TEMP AUTO MODE: Sıcaklık aralığı otomatik modda değiştirilebilir.
- 4 OFF (Başlangıç ayarı): Sıcaklık aralığı limiti etkin değildir.
- * OFF dışında bir ayar yapıldığında, sıcaklık aralığı limiti soğutma, ısıtma ve otomatik modlarında aynı anda yapılır. Ancak ayarlı sıcaklık aralığı değişmeyince aralık sınırlanamaz.
- Sıcaklığı artırmak veya azaltmak için [TEMP] (▽) veya (△) düğmesine basın.
- Üst limit ayarını ve alt limit ayarını değiştirmek için [TEMP] düğmesine basın. Seçili ayar yanıp söner ve sıcaklık ayarlanabilir.

Ayarlanabilir aralık

- Soğutma/Kurutma modu: Alt limit: 19°C ~ 30°C Üst limit: 30°C ~ 19°C
- Isıtma modu: Alt limit: 17°C ~ 28°C Üst limit: 28°C ~ 17°C
- Otomatik mod: Alt limit: 19°C ~ 28°C Üst limit: 28°C ~ 19°C

* Ayarlanabilir aralık, bağlantı yapılacak üniteye göre değişir (Mr. Slim üniteleri, Freeplan üniteleri ve ara sıcaklık üniteleri)

[4]-3. Mod seçimi ayarı

(1) Uzaktan kumanda ana/alt ayarı

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 Ana: Kumanda, ana kumandadır.
- 2 Alt: Kumanda, alt kumandadır.

(2) Saat ayarı kullanımı

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 ON: Saat fonksiyonu kullanılabilir.
- 2 OFF: Saat fonksiyonu kullanılamaz.

(3) Zamanlayıcı fonksiyon ayarı

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın (aşağıdakilerden birini seçin).
- 1 WEEKLY TIMER (Başlangıç ayarı değeri): Haftalık zamanlayıcı kullanılabilir.
- 2 AUTO OFF TIMER: Otomatik kapanma zamanlayıcısı kullanılabilir.
- 3 SIMPLE TIMER: Basit zamanlayıcı kullanılabilir.
- 4 TIMER MODE OFF: Zamanlayıcı modu kullanılamaz.

* Saat ayarının kullanımı OFF olduğu zaman, "WEEKLY TIMER" kullanılamaz.

(4) Hata durumunda aranacak numara ayarı

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 CALL OFF: Ayarlı numaralar hata durumunda görüntülenmez.
- 2 CALL *****: Ayarlı numaralar hata durumunda görüntülenir.
- CALL_: Ekran solda gösterildiği gibi olduğu zaman aranacak numara ayarlanabilir.

* Aranacak numaraları ayarlama
Aranacak numaraları ayarlamak için aşağıdaki prosedürleri uygulayın.
Numaraları ayarlamak için yanıp sönen imleci hareket ettirin. İmleci sağa (sola) hareket ettirmek için [TEMP] (▽) ve (△) düğmesine basın. Numaraları ayarlamak için [CLOCK] (▽) ve (△) düğmesine basın.

[4]-4. Ekran değiştirme ayarı

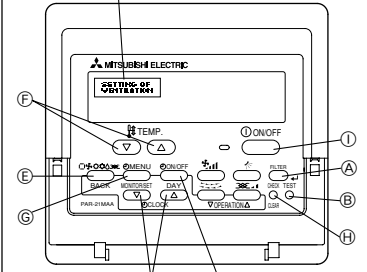
(1) Sıcaklık ekran °C/°F ayarı

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 °C: Sıcaklık birimi olarak °C kullanılır.
- 2 °F: Sıcaklık birimi olarak °F kullanılır.

(2) Emme hava sıcaklığı ekran ayarı

- Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.
- 1 ON: Emme hava sıcaklığı görüntülenir.
- 2 OFF: Emme hava sıcaklığı görüntülenmez.

Nokta ekranı
CHANGE LANGUAGE modunda seçilen dil bu ekranda görüntülenir. Bu kılavuzda İngilizce ayarlıdır.



(3) Otomatik soğutma/ısıtma ekran ayarı

• Ayarı değiştirmek için [ON/OFF] düğmesine basın.

① ON: Otomatik mod çalışırken "Otomatik soğutma" ve "Otomatik ısıtma" seçeneklerinden biri görüntülenir.

② OFF: Otomatik moda yalnızca "Otomatik" seçeneği görüntülenir.

(2) Ünite Fonksiyon Seçimi

Uzaktan kumandadan her iç ünitenin fonksiyonlarını gereken şekilde ayarlayın. Her iç ünitenin fonksiyonları, yalnızca uzaktan kumandadan seçilebilir.

Tablo 1 ve Tablo 2'den gerekli sıraları seçerek fonksiyonları ayarlayın. (Varsayılan ayarlar aşağıda gösterilmektedir)

Tablo 1. Tüm soğutucu sistemin sıralı fonksiyonları (00 – 15 arasında bir ünite numarası seçin)

Fonksiyon	Ayarlar	Mod no	Ayar no	Kontrol	Varsayılan ayarlar	Açıklamalar
Güç kesintisi otomatik kurtarma	Mevcut değil	01	1		○	
	Mevcut		2			Güç geri geldikten sonra yaklaşık 4 dakika bekleme süresi.
İç sıcaklık tespiti	Ünite çalışma ortalaması	02	1		○	
	Ünitenin uzaktan kumandasıyla ayarlayın		2			
	Uzaktan kumanda iç sensörü		3			
LOSSNAY bağlantısı	Desteklenmiyor	03	1		○	
	Destekleniyor (ünitede dış ünite hava girişi yok)		2			
	Destekleniyor (ünitede dış ünite hava girişi var)		3			
Güç voltajı	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

Tablo 2. İç ünitenin sıralı fonksiyonları (01 - 04 arasında bir ünite numarası veya AL seçin)

Fonksiyon	Ayarlar	Mod no	Ayar no	Kontrol	Varsayılan ayarlar	Açıklamalar	
Filtre işareti	100 saat	07	1				
	2500 saat		2				
	Filtre işaret göstergesi yok		3		○		
Isıtma çalışmasında termostat kapalıyken fan çalışması	Çalışma (Son ayarlanan fan hızı)	25	3		○ (PEA-400/500)	Fan çalışması için "Stop" seçeneğini belirlediğinizde, Tablo 1'de Mod no "02" ayar numarasını "3" olarak seçin. Uzaktan kumandayı, oda sıcaklığını izleyebilmesi için klimanın çalışacağı odaya koyun.	
	Durdurma		2				
	Çalışma (Düşük hız)		1		○ (PEA-200/250)		
Soğutma çalışmasında termostat kapalıyken fan çalışması	Çalışma (Son ayarlanan fan hızı)	27	1		○		
	Durdurma		2				

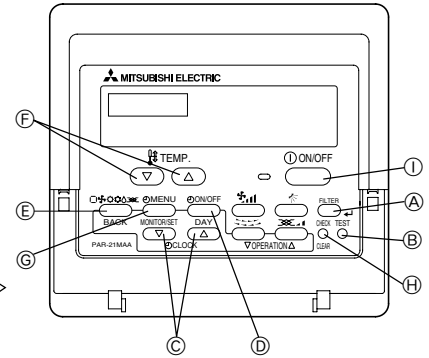
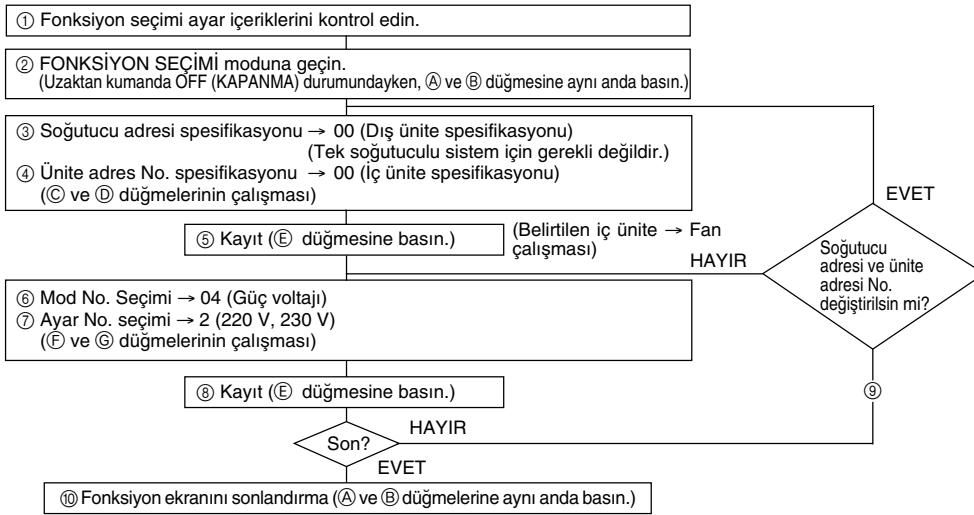
Not:

Montaj tamamlandıktan sonra fonksiyon seçimi kullanılarak iç ünite fonksiyonları değiştirilince, Tablo 1 ve Tablo 2'deki uygun kontrol alanına ○ veya başka bir işaret girerek her zaman ayarlı içerikleri belirtin.

[Fonksiyon seçimi akışı]

Önce fonksiyon seçimi akışını kavrayın. Aşağıda, örnek olarak Tablo 1 "Güç voltajı" ayarı anlatılmaktadır.

(Gerçek ayar prosedürü için bkz. [Ayar prosedürü] ① - ⑩.)



[Prosedür] (Yalnızca değişiklik gerektiğinde ayarlayın.)

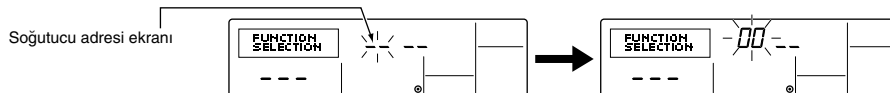
① Her modun ayarlı içeriklerini kontrol edin. Bir modun ayarlı içerikleri fonksiyon seçimiyle değiştirildiğinde, bu modun fonksiyonları da değişir.

② - ⑦. adımlarda anlatıldığı gibi ayarlı içerikleri kontrol edin ve Tablo 1 ve Tablo 2'de bulunan girişlere dayanarak ayarı değiştirin. (Ayarı değiştirirken varsayılan ayarlara bakın)

② Uzaktan kumandayı Kapalı seçeneğine ayarlayın.

(A) [FILTER] ve (B) [TEST] düğmelerini aynı anda en az iki saniye süreyle basılı tutun.

"FUNCTION SELECTION" (FONKSİYON SEÇİMİ) seçeneği bir süre yanıp söner ve sonra uzaktan kumanda ekranı aşağıda gösterilen şekilde değişir.



③ Dış ünite soğutucu adresi No.'yu değiştirin.

(C) [CLOCK (▽) ve (Δ)] düğmelerine basıldığında, soğutucu adresi No. 00 ile 15 arasında azalır veya artar. Bunu, fonksiyonunu seçmek istediğiniz soğutucu adresi No.'ya ayarlayın.

(Bu adım, tek soğutuculu sistem için gerekli değildir.)

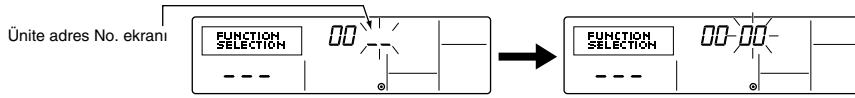
* "FUNCTION SELECTION" sonrasında uzaktan kumanda "SS" OFF (KAPALI) duruma geçerse ve oda sıcaklığı için iki saniye boyunca simgesi yanıp sönerse, büyük olasılıkla iletişim bozuktur. İletim hattının yakınında gürültü kaynağı bulunmadığından emin olun.

Not:

Çalıştırma sırasında bir hata yaparsanız, ⑩. adımı uygulayarak fonksiyonu durdurun ve seçim işlemine ②. adımdan devam edin.

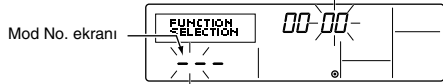
- ④ İç ünite adresi No.'yu ayarlayın.
 ⑤ [ON/OFF] düğmesine basın. Ünite adres No. ekranı "--" yanıp söner.

⊙ [CLOCK (▽) ve (△)] düğmelerine basıldığında, ünite adresi No. 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL düzeninde değişir. Bunu, fonksiyonlarını ayarlamak istediğiniz ünite adresi No.'ya ayarlayın.



- * Mod 01-04'ü ayarlarken, ünite adresi No.'yu "00" a ayarlayın.
 * Mod 07, 25, 27'yi ayarlarken:
 - Her iç ünite için ayarlarken, ünite adresi No.'yu "01-04" e ayarlayın.
 - Tüm iç üniteler için grup ayarı yaparken, ünite adresi No.'yu "AL" ye ayarlayın.

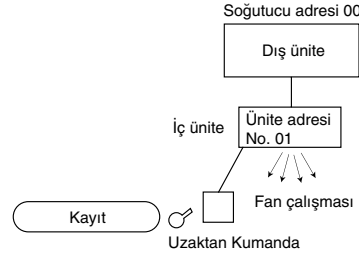
- ⑤ Soğutucu adresi ve ünite adresi No. kaydı
 ⑥ [ON/OFF] düğmesine basın. Soğutucu adresi ve ünite adresi No. kaydedilir. Bir süre sonra, mod No. ekranı "--" yanıp söner.



- * Oda sıcaklığı ekranında "BB" yanıp sönerken, seçili soğutucu adresi sistemde değildir.
 Ünite adresi No. ekranında "F" görüntülenirken ve soğutucu adresi ekranıyla birlikte yanıp sönerken, seçili ünite adresi No. mevcut değildir. ② ve ③. adımları tekrarlayarak soğutucu adresini ve ünite adresini doğru şekilde ayarlayın.

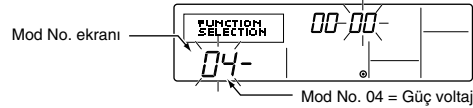
- ⑥ [ON/OFF] düğmesi kullanılarak kaydedilirken, kaydedilen iç ünite fan çalışmasına başlar. Fonksiyonları seçilen ünite adresi No.'nun iç ünitelerinin konumunu bilmek isterseniz burayı kontrol edin. Ünite adresi No. 00 veya AL ise, seçili soğutucu adresinin tüm iç üniteleri fan çalışması gerçekleştirir.

(Ör) Soğutucu adresi 00, ünite adresi No. = 01 kaydedildiğinde



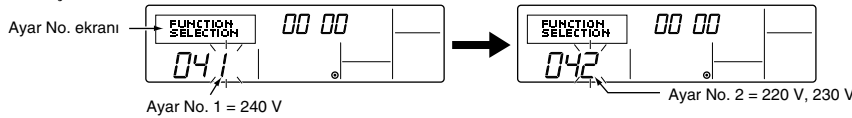
- * Farklı soğutucu sistemlerine göre gruplarken, belirtilen soğutucu adresi dışındaki bir iç ünite fan çalışması gerçekleştirirse, burada ayarlı olan soğutucu adresi büyük olasılıkla çifttir.
 Dış ünite DIP anahtarlarında soğutucu adresini yeniden kontrol edin.

- ⑥ Mod No. seçimi
 ⑦ [TEMP. (▽) ve (△)] düğmeleriyle ayarlamak istediğiniz mod No.'yu seçin. (Yalnızca ayarlanabilir mod numaraları seçilebilir.)

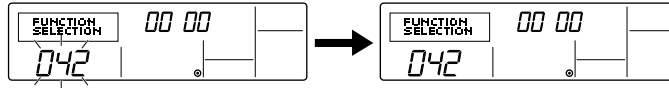


- ⑦ Seçili modun ayar içeriklerini belirleyin.
 ⑧ [MENU] düğmesine basıldığında, geçerli ayar No. yanıp söner. Ayarlı içerikleri kontrol etmek için bunu kullanın.

- ⑧ [TEMP. (▽) ve (△)] düğmelerini kullanarak ayar No.'yu seçin.



- ⑧ - ⑦ adımlarda ayarlanan içerikler kaydedilir.
 ⑨ [ON/OFF] düğmesine basıldığında, mod No. ve ayar No. yanıp söner ve kayıt işlemi başlar. Yanıp sönen mod No. ve ayar No. sabit bir ışığa döner ve ayar tamamlanır.



- * Mod No. ve ayar No. ekranlarında "--" görüntülediği zaman ve oda sıcaklığı ekranında "BB" yanıp sönerken, büyük olasılıkla iletişim bozuktur. İletim hattının yakınında gürültü kaynağı bulunmadığından emin olun.

- ⑨ Daha çok fonksiyon seçmek için ③ - ⑧. adımları tekrarlayın.

- ⑩ Fonksiyon bitirme seçimi.
 ⑪ [FILTER] ⑫ [TEST] düğmelerini aynı anda en az iki saniye süreyle basılı tutun. Bir süre sonra, fonksiyon seçimi ekranı yok olur ve uzaktan kumanda klima kapanma görüntüsüne döner.



- * Fonksiyon bitirme seçiminden sonra, klimayı 30 saniye boyunca uzaktan kumandadan çalıştırmayın.

Not:
 Montaj sonundan sonra fonksiyon seçimiyle iç ünite fonksiyonları değiştirilince, Tablo 1 ve Tablo 2'deki uygun kontrol alanına ○ veya başka bir işaret girerek her zaman ayarlı içerikleri belirtin.

12. Test amaçlı Çalıştırma

12.1. Test amaçlı Çalıştırmadan önce

Test amaçlı Çalıştırma, dış üniteden veya iç üniteden gerçekleştirilebilir. Dış üniteden test amaçlı Çalıştırma yapmak için lütfen dış ünite montaj Kılavuzuna bakın.

1. Kontrol listesi

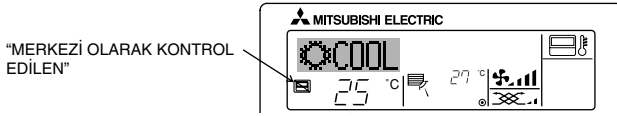
- Montaj, boru kurulumu, iç ve dış ünitelerin kabloları tamamlandıktan sonra, soğutucunun sızıntı yapmadığından, güç ve kontrol kablolarının gevşek olmadığından ve kutupların ters olmadığından emin olun.
- 500 V yalıtım direnci kullanılarak, güç beslemesi terminaliyle toprak arasındaki direncin en az 1,0 MΩ olduğundan emin olun. 1,0 MΩ'den azsa, üniteyi Çalıştırmayın. * Voltmetreyi iç/ dış bağlantı terminalleri S1, S2 ve S3 ile kesinlikle temas ettirmeyin. Aksi halde kaza olabilir.
- Gücü ON (Açma) konumuna getirmeden önce, dış kumanda panosunun test amaçlı Çalıştırma anahtarının (SW4) OFF (Kapanma) konumunda olduğundan emin olun.
- Elektrik gücü fazını kontrol edin. Faz terse dönerse, fan yanlış yönde dönebilir veya durabilir ya da olağandışı sesler oluşabilir. (PEA- 200, 250, 400, 500)
- Test amaçlı Çalıştırmadan en az 12 saat öncesinden başlayarak, karter ısıtıcıyla akım gönderin. (Akım daha kısa süredir çalışıyorsa, kompresörde hasar oluşabilir.)
- Yüksek tavanlar için ayarların değiştirilmesini veya güç kaynağı Açma/Kapama seçimi becerisi gerektiren özel modellerde, Uzaktan Kumanda ile Fonksiyon Seçimi açıklamasına bakarak doğru değişiklikleri yapın.

Yukarıdaki kontroller tamamlandıktan sonra, test amaçlı Çalıştırmayı aşağıda ana hatlarıyla belirttiği gibi gerçekleştirin.

12.2. Test amaçlı Çalıştırma prosedürleri

① Ana güç kaynağını açın.

Uzaktan kumanda üzerindeki ekranda "MERKEZİ OLARAK KONTROL EDİLEN" varken, uzaktan kumanda devre dışı kalır. Uzaktan kumandayı kullanmak için önce "MERKEZİ OLARAK KONTROL EDİLEN" göstergesini kapatın.



② Üç saniye içinde [TEST] düğmesine art arda iki kez basın. Test amaçlı Çalıştırma başlar.

Sırayla "TEST RUN" ve "OPERATION MODE" mesajları görüntülenir.

③ [ON/OFF] düğmesine basın

Soğutma/kurutma modu: Soğuk hava üflemeye başlamalıdır.

Isıtma modu: Sıcak hava üflemeye başlamalıdır (bir süre sonra).

④ Dış ünite fanının doğru şekilde çalıştığından emin olun

Dış ünite, optimum fan hızları sağlamak için otomatik kapasite kontrolü vardır. Kullanılabilir maksimum gücü aşmadığı sürece fan, dışarıdaki geçerli hava koşullarını karşılamak için düşük hızda çalışmaya devam eder. Sonra, dışarıdaki havaya göre (arıza değil) gerçekte fan durabilir veya ters yönde çalışabilir.

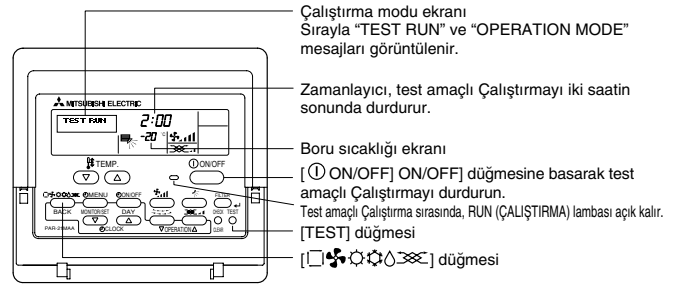
⑤ Devam eden test amaçlı çalışmayı sıfırlamak için [ON/OFF] düğmesine basın.

- Test amaçlı Çalıştırma, zamanlayıcı üzerindeki iki saatlik AUTO STOP (OTOMATİK DURDURMA) ayarına yanıt olarak iki saatin sonunda otomatik olarak kapanır.
- Test amaçlı Çalıştırma sırasında, oda sıcaklığı ekranında iç ünite tüp sıcaklıkları gösterilir.
- Test çalışması sırasında, kapalı zamanlayıcı etkinleşir ve test amaçlı Çalıştırma iki saatin sonunda otomatik olarak durur.
- Oda sıcaklığı ekranı bölümünde, test amaçlı Çalıştırma sırasında iç üniteler için kontrol sıcaklığı gösterilir.
- Tüm iç ünitelerin, eşzamanlı ikili veya üçlü çalışma için doğru şekilde işlediğinden emin olun. Kablolar yanlış olsa bile arızalar görüntülenmeyebilir.

⑥ Bir telefon numarası kaydedin

Bir arıza meydana geldiğinde aranacak olan servis, satış bürosu vb.'nin telefon numarası uzaktan kumandaya kaydedilebilir. Bir arıza meydana geldiğinde telefon numarası gösterilecektir.

Kayıt prosedürleri için bkz. 11.4 Uzaktan kumandanın fonksiyon seçimi.



(*1)

Gücü ON (AÇMA) konumuna getirdikten sonra, sistem başlatma moduna girer, uzaktan kumanda çalıştırma lambası (yeşil) ve ekran bölümündeki "PLEASE WAIT" mesajı yanıp söner. Ayrıca, iç substrat LED'leri, LED 1 ve LED 2 yandığı (adres 0 olduğunda) veya söndüğü (adres 0 olmadığına) zaman LED 3 yanıp söner. Dış substrat LED ekranında, 1 saniyelik aralıklarla sırayla [] ve [] görüntülenir.

- Yukarıdaki çalışmalardan biri düzgün değilse, aşağıdaki nedenler dikkate alınmalı ve uygunsa düzeltilmelidir. (Aşağıdaki belirtiler test amaçlı Çalıştırma sırasında belirlenmiştir. Grafikteki "başlatma" sözcüğünün yukarıda *1 anlamına geldiğini unutmayın.)

Belirtiler		Nedeni
Uzaktan Kumanda Ekranı	Dış Substrat LED Ekranı	
Uzaktan kumandada "PLEASE WAIT" mesajı görüntüleniyor ve cihaz çalıştırılmıyor.	"Başlatma" ekranından sonra, "00" görüntüleniyor (doğru çalışma).	• Güç ON (AÇMA) konumuna getirildikten sonra, sistem başlatması yaklaşık 2 dakika sürer ve "PLEASE WAIT" (LÜTFEN BEKLEYİN) mesajı görüntülenir (doğru çalışma).
Güç ON (AÇMA) konumuna getirildikten sonra, 3 dakika boyunca "PLEASE WAIT" mesajı görüntüleniyor ve sonra hata kodu gösteriliyor.	"Başlatma" ekranından sonra, hata kodu görüntüleniyor.	• Dış ünitenin koruma montaj konektörü açıktır.
Güç ON (AÇMA) konumuna getiriliyor ve "PLEASE WAIT" mesajından sonra "EE" veya "EF" görüntüleniyor.	"Başlatma" ekranından sonra, "F1" (negatif faz) görüntüleniyor.	• Dış terminal panosunun yanlış bağlantısı (Tekli faz: L, N, ⊕/üçlü faz: L1, L2, L3, N, ⊕)
Uzaktan kumanda çalıştırma anahtarı ON (Açma) konumunda olduğu zaman bile ekran mesajları görüntülenmiyor (Çalıştırma lambası yanmıyor).	"Başlatma" ekranından sonra, "00" veya "EE" görüntüleniyor (test amaçlı Çalıştırma yapıldığında "EE" görüntülenir).	• Dış terminal panosunun yanlış bağlantısı (Tekli faz: L, N, ⊕/üçlü faz: L1, L2, L3, N, ⊕ topraklama S1, S2, S3)
	"Başlatma" ekranından sonra, "EA" (ünite sayısı hatası) veya "Eb" (ünite numarası hatası) görüntüleniyor.	• Dış ünite ve iç ünite konstrüksiyonu farklıdır
	"Başlatma" ekranından sonra, "00" görüntüleniyor (doğru çalışma).	• İç ve dış ünite kabloları doğru şekilde bağlanmamıştır. (S1, S2, S3 için polarite yanlış)
	"Başlatma" ekranından sonra, "00" görüntüleniyor (doğru çalışma).	• Uzaktan kumanda iletim kablosu hatası
	"Başlatma" ekranından sonra, "00" görüntüleniyor (doğru çalışma).	• 0 adresine sahip dış ünite yoktur (adres 0'dan farklıdır).
	"Başlatma" ekranından sonra, "00" görüntüleniyor (doğru çalışma).	• Uzaktan kumanda iletim kablosu hasarı
Çalıştırma ekranı görüntüleniyor ancak uzaktan kumanda çalışmaları yürütülürken yok oluyor.	"Başlatma" ekranından sonra, "00" görüntüleniyor (doğru çalışma).	• Fonksiyon seçimi iptal edildikten sonra, yaklaşık 30 saniye boyunca cihaz çalıştırılmaz. (doğru çalışma).

* Kendi kendini kontrol işlemi yapabilmek için uzaktan kumandanın "CHECK" (KONTROL) düğmesine art arda iki kez basın. Hata kodu ekranlarının içeriği için aşağıdaki grafiğe bakın.

LCD	Uyumsuz İçerik	LCD	Uyumsuz İçerik	LCD	Uyumsuz İçerik
P1	Dönüş hava sıcaklığı sensör hatası	P8	Boru sıcaklık hatası/Dış ünite hatası	E6 ~ EF	İç ve dış üniteler arasında sinyal hatası
P2	Boru (TH2) sensörü hatası	P9	Kondansatör/buharlaştırıcı sıcaklık direncinde açık/kısa devre	---	Hata geçmişi yok
P4	Drenaj sensörü hatası/Şamandıralı anahtar konektörü açık	U0 ~ UP	Dış ünite uyumsuzluğu	FFFF	Uygun ünite yok
P5	Drenaj pompası hatası	F1 ~ FA	Dış ünite uyumsuzluğu		
P6	Donma/aşırı ısınma koruma işlemi	E0 ~ E5	Uzaktan kumanda ve iç ünite arasında sinyal hatası		

İç substrat üzerindeki LED ekranlarının (LED 1, 2, 3) ayrıntıları için aşağıdaki grafiğe bakın.

LED 1 (mikro bilgisayar güç kaynağı)	Kontrol gücünü ON/OFF durumunu görüntüler. Normal kullanım sırasında bunun yandığından emin olun.
LED 2 (uzaktan kumanda besleme)	Kablolu uzaktan kumandaya ON/OFF beslemesini görüntüler. Yalnızca "00" adresiyle dış üniteye bağlanan iç ünite için yanar.
LED 3 (iç ve dış sinyaller)	İç ve dış üniteler arasındaki sinyali görüntüler. Normal kullanım sırasında bunun yanıp söndüğünden emin olun.

12.3. Kendi kendini kontrol

Uzaktan kumandayı kullanarak her ünitenin hata geçişini alın.

① Kendi kendini kontrol moduna geçin.

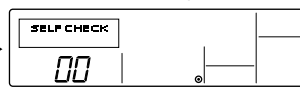
⊕ [CHECK] düğmesine üç saniye içinde art arda iki kez basıldığında, aşağıda gösterilen ekran görüntülendir.



Kendi kendini kontrol adresi veya kendi kendini kontrol soğutucu adresi

② Kendi kendini kontrol işlemi yapmak istediğiniz adres veya soğutucu adresi No.'yu ayarlayın.

⊖ [TEMP. (▽) ve (△)] düğmelerine basıldığında, adres 01-50 veya 00-15 arasında azalır veya artar. Bunu, kendi kendini kontrol işlemi yapmak istediğiniz adres No. veya soğutucu adresi No.'ya ayarlayın.



Çalışma değiştiğinden yaklaşık üç saniye sonra, kendi kendini kontrol soğutucu adresinin yanıp sönmeye biter ve sabit yanmaya başlar; böylece kendi kendini kontrol işlemi başlar.

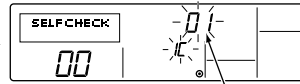
③ Kendi kendini kontrol sonuç ekranı <Hata geçmişi> (Hata kodu içerikleri için bkz. 13. Sorun Giderme, hata kodu listesi.)



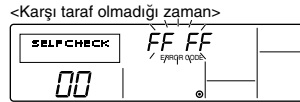
4 basamaklı hata kodu veya 2 basamaklı hata kodu



<Hata geçmişi olmadığı zaman>



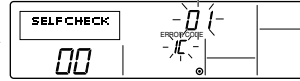
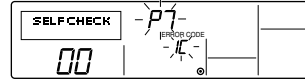
3 basamaklı adres veya 2 basamaklı ünite adresi No.



<Karşı taraf olmadığı zaman>

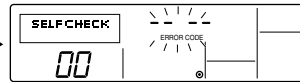
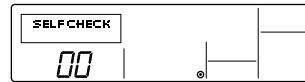
④ Hata geçmişi sıfırlama

Hata geçmişi ③ Kendi kendini kontrol sonuçları ekranında görüntülenir.



⊖ [MENU] düğmesine üç saniye içinde art arda iki kez basıldığında, kendi kendini kontrol adresi veya soğutucu adresi yanıp söner.

Hata geçmişi sıfırlandığında, aşağıda gösterilen ekran görüntülendir. Hata geçmişi sıfırlama işlemi başarısız olduğunda, hata içerikleri yeniden görüntülenir.



⑤ Kendi kendini kontrol sıfırlama

Kendi kendini kontrol işlemi sıfırlamak için aşağıdaki iki yöntem kullanılır.

Üç saniye içinde iki kez art arda ⊕ [CHECK] düğmesine basın → Kendi kendini kontrol işlemi sıfırlar ve kendi kendini kontrol işleminden önceki duruma döner.

⊖ [ON/OFF] düğmesine basın → Kendi kendini kontrol işlemi sıfırlanır ve iç ünite durur.

(Çalışma engellendiği zaman bu işlem etkili olmaz.)

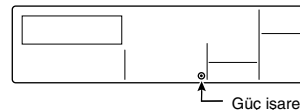
12.4. Uzaktan kumanda kontrolü

İşlem uzaktan kumandanın gerçekleştirilemiyorsa, uzaktan kumandayı tanılamak için bu fonksiyonu kullanın.

① Önce güç işaretini kontrol edin.

Uzaktan kumandaya normal voltaj (DC12V) uygulanmadığı zaman, güç işareti görüntülenmez.

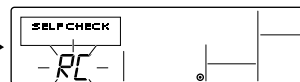
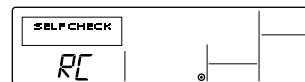
Güç işareti kapalı olduğunda, uzaktan kumanda kablosunu ve iç üniteyi kontrol edin.



② Uzaktan kumanda kontrol moduna geçin.

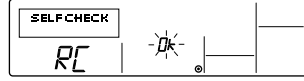
⊕ [CHECK] düğmesi en az beş saniye boyunca basılı tutulduğunda, aşağıda gösterilen ekran görüntülendir.

⊖ [FILTER] düğmesine basıldığında, uzaktan kumanda kontrolü başlar.



④ Uzaktan kumanda kontrolü sonucu

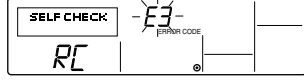
Uzaktan kumanda normal olduğunda



Uzaktan kumandada sorun olmadığı için diğer nedenleri kontrol edin.

Sorun kontrol edilen uzaktan kumandanın dışındaysa

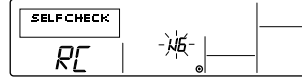
(Hata kodu 2) "E3" "6833" "6832" yanıp söner → Gönderilemez



İletim hattında veya iç üniteye gürültü vardır ya da başka bir uzaktan kumanda arızalıdır. İletim hattını ve diğer uzaktan kumandaları kontrol edin.

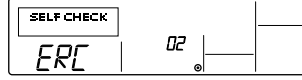
Uzaktan kumanda arızalı olduğunda

(Hata kodu 1) "NG" yanıp söner → Uzaktan kumanda gönderme/alma devresi arızalı



Uzaktan kumandanın değiştirilmesi gerekir.

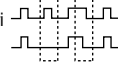
(Hata ekranı 3) "ERC" ve veri hata sayısı görüntülenir → Veri hatası üretme



"Veri hata sayısı", uzaktan kumandanın gönderdiği bit sayısı ile gerçekte iletim hattına gönderilen bit sayısı arasındaki farktır. Bu durumda, veri gönderme işlemi gürültüden vb. etkilenmiştir. İletim hattını kontrol edin.

⇒ Veri hata sayısı 02 olduğunda

Uzaktan kumandanın gönderdiği veri
İletim hattına gönderilen veri



④ Uzaktan kumanda kontrolü sıfırlama

⊕ [CHECK] düğmesi en az beş saniye boyunca basılı tutulduğunda, uzaktan kumanda kontrolü sıfırlanır, "PLEASE WAIT" mesajı ve RUN lambası yanıp söner. Uzaktan kumanda, yaklaşık 30 saniye sonra, uzaktan kumanda kontrolünden önceki duruma döner.

13. Sorun Giderme

13.1. Test amaçlı Çalıştırma sorunlarını ele alma

Hata kodu listesi: ayrıntılar

Uzaktan kumanda ekranı	MELANS ekranı	Hata ayrıntıları	Sorunun yeri
E0	6831,6834	Uzaktan kumanda iletişimi – alım hatası	Uzaktan Kumanda
E1, E2	6201,6202	Uzaktan kumanda kart hatası	Uzaktan Kumanda
E3	6832,6833	Uzaktan kumanda iletişimi – iletim hatası	Uzaktan Kumanda
E4	6831,6834	Uzaktan kumanda iletişimi – alım hatası	İç ünite
E5	6832,6833	Uzaktan kumanda iletişimi – iletim hatası	İç ünite
E6	6740,6843	İç ve dış üniteler arasında iletişim – alım hatası	İç ünite
E7	6841,6842	İç ve dış üniteler arasında iletişim – iletim hatası	İç ünite
E8	6840,6843	İç ve dış üniteler arasında iletişim – alım hatası	Dış ünite
E9	6841,6842	İç ve dış üniteler arasında iletişim – iletim hatası	Dış ünite
EA	6844	İç/dış bağlantı kablo hatası, iç ünite aşırı yükü (5 veya daha çok ünite)	Dış ünite
EB	6845	İç/dış bağlantı kablosu hatası (girişim, gevşek)	Dış ünite
EC	6846	Aşırı kullanım süresi	Dış ünite
ED	0403	Seri iletişim hatası	Dış ünite
EE	0403	Seri iletişim hatası	M-NET panosu
F1	4103	Ters faz, faz dışı doğrulama	Dış ünite
F8	4115	Arızalı giriş devresi	Dış ünite
A0	6600	Çift M-NET adres ayarı	M-NET panosu
A2	6602	PH/W iletiminde M-NET hatası	M-NET panosu
A3	6603	M-NET veri yolu meşgul	M-NET panosu
A6	6606	P iletimiyile M-NET iletişim hatası	M-NET panosu
A7	6607	M-NET hatası – ACK yok	M-NET panosu
A8	6608	M-NET hatası – yanıt yok	M-NET panosu
EF	tanımsız	Tanımsız hata kodu	-
U2	1102	Çıkış sıcaklığı hatası	Dış ünite
U2	1108	CN23 Kısa Devre Konektörü Çıkmış	Dış ünite
U3	5104	Boşaltma sıcaklık direncinde açık/kısa devre	Dış ünite
U4	5105	Sıvı sıcaklık direncinde açık/kısa devre	Dış ünite
U6	4101	Kompresör aşırı akım kesintisi (51C çalışması)	Dış ünite
UE	1302	Yüksek basınç hatası (63H1 çalışması)	Dış ünite
UL	1300	Düşük basınç hatası (63L çalışması)	Dış ünite
F8	4115	Güç senkronize boş devre hatası	Dış ünite
P1	5101	Dönüş hava sıcaklığı sensör hatası	İç ünite
P2	5102	Boru (TH2) sensörü hatası	İç ünite
P4	2503	Drenaj sensörü hatası/Şamandıralı anahtar konektörü açık	İç ünite
P5	2502	Drenaj pompası hatası	İç ünite
P5	2500	Su kaçağı hatası (yalnızca PDH)	İç ünite
P6	1503	Donma önleme çalışması	İç ünite
P6	1504	Dalga önleme çalışması	İç ünite
P8	1110	Boru sıcaklık hatası/Dış ünite hatası	İç ünite
P9	5103	Kondansatör/buharlaştırıcı sıcaklık direncinde açık/kısa devre	İç ünite

13.2. Aşağıdaki durumlar sorun veya hata değildir

Sorun	Uzaktan kumanda ekranı	Nedeni
Fan ayarı ısıtma sırasında değişiyor. (PEA-200, 250)	Normal ekran	OFF (KAPAMA) modundayken, düşük hızlı hava çalışması gerçekleşir. Termostat ON (AÇMA) modundayken, süreye veya boru sıcaklığına göre, düşük hızlı hava otomatik olarak ayarlı deliğe (fan hızı) geçer.
Isıtma sırasında fan duruyor.	Buz çözme ekranı	Buz çözme sırasında fan durur.
Anahtar ON (AÇMA) konumuna ayarlandığında, fan çalışmaya başlamıyor. (PEA-200, 250)	Isıtma hazırlıkları uygulanıyor	Anahtar ON (AÇMA) konumuna getirildikten sonra, otomatik olarak ayarlı deliğe (fan hızı) geçmeden önce, 7 dakika boyunca (veya boru sıcaklığı 35°C'ye ulaştıktan sonra, 2 dakika) düşük hızlı hava gerçekleşir. (Isı ayarı)
Dış ünite fanı terse dönüyor veya duruyor ve olağandışı bir ses duyuluyor.	Normal ekran	Dış üniteye giden gücün ters fazda bağlanmış olma riski vardır. Fazın doğru olduğundan emin olun.

Not:

İç ünitedeki fan çalışmazsa, fan motoru üzerindeki aşırı akım rölesini engelleyen bir şey olup olmadığını kontrol edin.

Aşırı akım rölesini engelleyen bir şey varsa, sorunun nedenini (örneğin motor kilidi) ortadan kaldırdıktan sonra bunu sıfırlayın.

Aşırı akım rölesini sıfırlamak için kontrol kutusunu açın ve tık sesi duyulana kadar rölenin sağ alt tarafındaki yeşil tırnağa bastırın. Tırnağı bırakın ve yerine döndüğünden emin olun.

Çok sert basarsanız, yerine dönmeyeceğini unutmayın.

Содержание

1. Меры предосторожности	167	8. Установка воздушного канала	171
1.1. Перед началом установки	168	9. Электрическая проводка	172
1.2. Перед началом установки (перемещения)	168	10. Управление системой	173
1.3. Перед началом выполнения электротехнических работ	168	10.1. Группирование с использованием пульта дистанционного управления с ЖК-дисплеем	173
1.4. Перед началом пробного запуска	168	10.2. Примеры установки адреса системы хладагента	173
2. Дополнительные принадлежности для внутреннего блока	168	11. Пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем	173
3. Выбор места для установки	169	11.1. Порядок установки	173
3.1. Устанавливайте внутренний блок на достаточно прочном потолочном перекрытии, способном выдержать его вес	169	11.2. Порядок подключения	174
3.2. Обеспечение достаточного пространства для установки и технического обслуживания	169	11.3. Подгонка верхнего корпуса	174
3.3. Соединение наружного и внутреннего блоков	169	11.4. Выбор функции	174
4. Закрепление навесных болтов	169	12. Пробный запуск	178
4.1. Закрепление навесных болтов	169	12.1. Перед началом пробного запуска	178
5. Установка блока	170	12.2. Порядок выполнения пробного запуска	178
5.1. Подвешивание корпуса блока	170	12.3. Самопроверка	179
5.2. Проверка положения аппарата и укрепление навесных болтов	170	12.4. Проверка пульта дистанционного управления	180
6. Технические условия трубопровода хладагента и дренажной трубы	170	13. Устранение неисправностей	181
6.1. Технические условия трубопровода хладагента и дренажной трубы	170	13.1. Как устранять проблемы с помощью пробного запуска ...	181
6.2. Трубопровод хладагента, дренажная труба и заливное отверстие	170	13.2. Следующие проявления не являются проблемами или ошибками	181
7. Соединение трубопровода хладагента и дренажных труб	170		
7.1. Прокладка трубопровода хладагента	170		
7.2. Прокладка дренажных труб	171		

Примечание:
Фраза "Проводной пульт дистанционного управления" в данном руководстве по установке относится только к PAR-21MAA. Если вам нужна какая-либо информация о PAR-30MAA, см. руководство по установке или руководство по первоначальной настройке, которые входят в комплект поставки PAR-30MAA.

1. Меры предосторожности

- ▶ **Перед началом установки аппарата убедитесь в том, что Вы полностью прочли раздел "Меры предосторожности".**
- ▶ **Данный раздел содержит важные положения по технике безопасности. Убедитесь в том, что они соблюдаются.**

Символы, используемые в тексте

Внимание:





Разъясняет меры предосторожности, которые следует соблюдать для предупреждения травматизма или смерти пользователя.

Осторожно:

Разъясняет меры предосторожности, которые следует соблюдать для предупреждения повреждения аппарата.

После завершения работ по установке, разъясните пользователю все "Меры предосторожности", правила эксплуатации и технического обслуживания кондиционера, в соответствии с Руководством по эксплуатации, а также выполните пробный запуск, чтобы убедиться в нормальной работе оборудования. Руководство по эксплуатации и руководство по установке кондиционера должны быть переданы на сбережение пользователю. Указанные руководства должны передаваться всем последующим пользователям.

Символы, указанные на блоке

-  : Означает действие, от выполнения которого следует воздержаться.
-  : Указывает на необходимость соблюдения важных инструкций.
-  : Означает часть, которая должна быть заземлена.
-  : Остерегайтесь поражения электрическим током. (Этот символ указан на основной этикетке аппарата.)
<Цвет: желтый>

Внимание:

Внимательно прочтите текст на этикетках основного блока.

Внимание:

- **Для выполнения работ по установке кондиционера обратитесь к дилеру или квалифицированному специалисту.**
 - Неправильная установка, выполненная самим пользователем, может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- **Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) со сниженными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лицами, без достаточных знаний и опыта, за исключением случаев, когда устройство используется под присмотром или руководством человека, ответственного за безопасность таких лиц.**

- **Установите аппарат на такой конструкции, которая способна выдержать его вес.**
 - Недостаточно прочное основание может привести к падению аппарата и травматизму.
- **Для электропроводки используйте указанные кабели. Выполняя соединения, будьте внимательны, чтобы кабели не давили на клеммы.**
 - Недостаточно надежные соединения могут вызвать перегрев и привести к возгоранию.
- **Подготовьтесь к возможным стихийным бедствиям (сильные ветра, землетрясения) – установите аппарат в указанном месте.**
 - Неправильная установка может привести к падению аппарата и травматизму.
- **Всегда используйте фильтр и другие принадлежности, соответствующие техническим требованиям компании Mitsubishi Electric.**
 - Для установки принадлежностей обращайтесь к услугам квалифицированного специалиста. Неправильная установка, выполненная пользователем, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Никогда не ремонтируйте аппарат самостоятельно. Если требуется ремонт кондиционера, обратитесь к дилеру.**
 - Если аппарат неправильно отремонтирован, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.**
- **Не прикасайтесь к лопалям теплообменника.**
 - Неправильное обращение с аппаратом может привести к травме.
- **При работе с данным изделием всегда одевайте средства защиты. EG: Перчатки, защитный комбинезон с длинными рукавами, а также защитные очки.**
 - Неправильное обращение с аппаратом может привести к травме.
- **В случае утечки паров хладагента во время установки, проветрите помещение.**
 - При контакте паров хладагента с пламенем выделяются ядовитые газы.
- **Установку кондиционера выполняйте согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве.**
 - Неправильная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Все электротехнические работы должны проводиться квалифицированным электриком в соответствии с "местными правилами", а также инструкциями, приведенными в данном Руководстве.**
 - Недостаточная мощность источника питания или неправильное выполнение электрических работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Надежно установите крышку (панель) терминала выводов наружного блока.**
 - Если крышка (панель) терминала выводов не установлена надлежащим образом, то в наружный блок может попасть пыль или вода, что, в свою очередь, может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

- **Во время установки или смены места установки блока, убедитесь в том, что в контуре охлаждения не находится какой-либо другой хладагент, кроме установленного типа (R410A).**
 - Любое присутствие посторонних веществ, например, воздуха может привести к аномальному повышению давления или взрыву.
- **Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае его утечки.**
 - Проконсультируйтесь с дилером относительно мер по предупреждению превышения допустимого уровня концентрации. В случае утечки хладагента и превышения допустимых пределов концентрации может возникнуть опасная ситуация, связанная с недостатком кислорода в помещении.
- **В случае перемещения и повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным специалистом.**
 - Неправильная установка, выполненная пользователем, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **После завершения установки убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента.**
 - При утечке паров хладагента и попадании его под воздействие обогревателя, печи, духовки или других источников тепла могут образовываться ядовитые газы.
- **Не переделывайте и не изменяйте настройки защитных устройств.**
 - Короткое замыкание и насильственное включение реле давления, термовыключателя или других элементов, кроме тех, которые соответствуют техническим требованиям компании Mitsubishi Electric, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Если Вы хотите избавиться от этого изделия, проконсультируйтесь с Вашим дилером.**
- **Монтажник и специалист по системам должны будут обеспечить меры по предупреждению протеканий в соответствии с местными правилами или стандартами.**
 - Следующие стандарты могут применяться в случае, если местные правила отсутствуют.
- **Обратите особое внимание на место, например подвал (или цокольный этаж), где могут скапливаться пары хладагента, так как хладагент тяжелее воздуха.**
- **Необходимо наблюдать за детьми, чтобы они не играли с устройством.**

1.1. Перед началом установки

⚠ Осторожно:

- **Не устанавливайте аппарат в местах, где возможна утечка горючего газа.**
 - При утечке газа и его скоплении около аппарата может произойти взрыв.
- **Не используйте кондиционер воздуха в местах содержания продуктов питания, домашних животных, растений, точных аппаратов или произведений искусства.**
 - Качество продуктов питания и т.д. может ухудшиться.
- **Не используйте кондиционер воздуха в специальных условиях.**
 - Наличие масел, пара, серных испарений и т.д. может вызвать значительное ухудшение рабочих показателей кондиционера или повредить его элементы.
- **При установке кондиционера в больнице, на узле связи или в аналогичном помещении обеспечьте достаточную защиту от шума.**
 - Преобразовательное оборудование, частный электрогенератор, высоковольтное медицинское оборудование или оборудование для радиосвязи могут вызвать сбой в работе кондиционера или его отключение. В то же время, кондиционер может мешать работе подобного оборудования, создавая шум, который нарушает ход медицинских процедур или трансляции изображения.
- **Не устанавливайте аппарат на конструкции, которые могут стать причиной утечки.**
 - Если влажность в помещении превышает 80 % или засорена дренажная труба, с внутреннего блока может капать конденсат. В случае необходимости, выполняйте дренирование внутреннего и наружного блоков одновременно.

1.2. Перед началом установки (перемещения)

- **Не мойте детали блоков кондиционера.**
 - Мытье деталей кондиционера может привести к поражению электрическим током.

- **Проследите, чтобы установочное основание не было повреждено после длительного использования.**
 - Если не устранить повреждения основания, аппарат может упасть и причинить травму или повреждение имущества.
- **Для обеспечения надлежащего дренажа установите дренажные трубы согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве. Для предупреждения конденсации оберните трубы термоизоляционным материалом.**
 - Неправильная установка дренажных труб может привести к утечке воды, а также повредить мебель или другое имущество.
- **Будьте очень осторожны во время транспортировки изделия.**
 - Если вес оборудования превышает 20 кг, его установка одним человеком не допускается.
 - Для упаковки некоторых изделий используются пластиковые ленты. Не применяйте их для транспортировки. Это опасно.
 - Не прикасайтесь к лопалям теплообменника. Вы можете порезаться.
- **Утилизируйте упаковочные материалы, соблюдая правила техники безопасности.**
 - Такие упаковочные материалы, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут причинить порез или другую травму.
 - Удалите пластиковый упаковочный пакет и выбросьте его так, чтобы он был недоступен детям. Играя с пластиковым упаковочным пакетом, дети подвержены риску удушья.

1.3. Перед началом выполнения электротехнических работ

⚠ Осторожно:

- **Установите заземление аппарата.**
 - Не подсоединяйте провод заземления к газовой трубе или водяной трубе, громоотводу или линии заземления телефонной проводки. Неправильно установленное заземление может привести к поражению электрическим током.
- **Проложите сетевой кабель так, чтобы он не был натянут.**
 - Натяжение может вызвать разрыв кабеля и стать источником перегрева, что может привести к пожару.
- **Если необходимо, установите прерыватель цепи.**
 - Если прерыватель цепи не установлен, это может привести к поражению электрическим током.
- **Используйте сетевой кабель с напряжением достаточной мощности.**
 - Кабели слишком малой мощности могут прогореть, вызвать перегрев и возгорание.
- **Используйте прерыватель цепи и предохранитель указанной мощности.**
 - Предохранитель или прерыватель большей мощности, а также стальной или медный провод могут привести к поломке аппарата или возгоранию.

1.4. Перед началом пробного запуска

⚠ Осторожно:

- **Включите электропитание кондиционера не менее чем за 12 часов до начала работы.**
 - Запуск кондиционера сразу после подключения электропитания может серьезно повредить его внутренние детали. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации кондиционера.
- **Не прикасайтесь к выключателям влажными руками.**
 - Прикосновение к выключателю влажными руками может привести к поражению электрическим током.
- **Не прикасайтесь к трубопроводу хладагента во время работы и сразу после выключения аппарата.**
 - При работе аппарата и сразу после ее завершения трубы хладагента могут быть горячими или холодными, в зависимости от состояния хладагента, протекающего в трубопроводах, компрессоре и других частях контура охлаждения. Вы можете обжечь или обморозить руки при прикосновении к трубопроводу хладагента.
- **Не используйте кондиционер воздуха, если его панели и крышки сняты.**
 - Вращающиеся и горячие детали, а также детали под напряжением могут причинить травму.
- **Не отключайте питание сразу же после выключения аппарата.**
 - В каждом случае, перед тем, как отключить питание, подождите не менее пяти минут. В противном случае, это может привести к утечке воды или другим проблемам.

2. Дополнительные принадлежности для внутреннего блока

Блок комплектуется следующими принадлежностями:

[Fig. 2.0.1] (P2)

	Наименование принадлежности	Модель (к-во*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Изоляция трубопровода (для соединения внутренних труб) <ul style="list-style-type: none"> • Малый диаметр • Большой диаметр 	1 1	2 2

3. Выбор места для установки

- Выберите место с устойчивой стабильной поверхностью, достаточно прочной, чтобы выдержать вес блока.
- Перед установкой блока, следует определить маршрут его переноса и место установки.
- Выберите место, где блок не будет подвергаться воздействию входящего воздуха.
- Выберите место, где поток подачи и возврата воздуха не будет заблокирован.
- Выберите место, где легко будет проложить трубопровод хладагента.
- Выберите место, которое позволит полностью распределять воздух, поступающий в помещение.
- Не устанавливайте блок в местах, где возможно разбрызгивание масла или скопление больших объемов пара.
- Не устанавливайте блок в месте, где возможно образование, приток, застой или утечка горючего газа.
- Не устанавливайте аппарат в таком месте, где функционирование другого оборудования приводит к образованию высокочастотных волн (например, высокочастотная сварка).
- Не устанавливайте блок в местах, где со стороны подачи воздуха расположен датчик пожарной сигнализации. (Датчик пожарной сигнализации может функционировать неправильно из-за подачи подогретого воздуха в период использования отопления.)
- Если в помещении возможно рассеивание какого-либо специального химического продукта, например, если установка происходит на химическом предприятии или в больнице, то до установки блока необходимо провести соответствующее исследование. (В зависимости от типа химического продукта некоторые детали из пластика могут быть повреждены.)
- Если внутренний блок эксплуатируется в местах с воздействием высокой температуры и влажности (температура конденсации составляет 26 °С (или более) внутри потолка) на протяжении длительного периода, внутри блока может образоваться конденсат. При работе в таких условиях, для предупреждения выпадения конденсата, добавьте изоляционный материал (10-20 мм) на поверхности внутреннего блока.

3.1. Устанавливайте внутренний блок на достаточно прочном потолочном перекрытии, способном выдержать его вес

Внимание:

Блок должен быть прочно установлен на конструкции, которая способна выдерживать его вес.
Если блок установлен на непрочную конструкцию, это может привести к его падению и тем самым нанести травму.

4. Закрепление навесных болтов

4.1. Закрепление навесных болтов

Навесная конструкция

- Потолок: Потолочные перекрытия в разных помещениях отличаются друг от друга. Для получения детальной информации обратитесь в соответствующую строительную фирму.
- ① Для предупреждения проседания потолка и вибраций, необходимо его укрепить при помощи дополнительных креплений (рандбалка и т.п.).
 - ② Вырежьте и удалите потолочные крепления.
 - ③ Укрепите потолочные крепления и добавьте дополнительные крепления для крепежа потолочных досок.

Для деревянных конструкций

- Используйте анкерную балку (для одноэтажных зданий) или балку перекрытия (для двухэтажных зданий) в качестве несущих деталей.
- Для подвешивания кондиционера используйте деревянный брус толщиной более 6 см, если расстояние между балками не превышает 90 см, а также прочный брус более 9 см толщиной, если расстояние между балками не превышает 180 см.

3.2. Обеспечение достаточного пространства для установки и технического обслуживания

- Выберите оптимальное направление подачи воздуха с учетом формы помещения и места установки.
- Поскольку трубы и проводка подсоединяются к нижней и боковым поверхностям, со стороны которых впоследствии проводится техническое обслуживание, необходимо предусмотреть соответствующее пространство.
Для обеспечения безопасности и удобства технического обслуживания и ремонта, следует предусмотреть как можно большее пространство.

Пространство для проведения технического обслуживания

[Fig. 3.2.1] (P2)

- ① При подсоединении воздухоприемника
- ② При установке подвесной арматуры до установки внутреннего блока без всасывающего патрубка.
- ③ При подвешивании внутреннего блока напрямую без всасывающего патрубка
- Ⓐ Пространство для проведения технического обслуживания
- Ⓑ Воздухоприемник
- Ⓒ Воздуховыпускное отверстие

Шаг подвешивания болта

[Fig. 3.2.2] (P2)

- Ⓓ Шаг подвешивания болта
- Ⓔ Верхняя часть блока
- Ⓕ Отверстия для подвесных болтов
(PEA-200, 250 : 12 отверстий 4-φ)
(PEA-400, 500 : 15 отверстий 4-φ)
- Ⓖ Блок управления
- Ⓗ Дренажный поддон
- Ⓘ Корпус блока

3.3. Соединение наружного и внутреннего блоков

For combining indoor units with outdoor units, refer to the outdoor unit installation manual.

[Fig. 4.1.1] (P2)

- Ⓐ Потолочная доска
- Ⓑ Рандбалка
- Ⓒ Анкерная балка
- Ⓓ Деревянный брус для подвешивания кондиционера
- Ⓔ Шаг

Для усиленных бетонных конструкций

- Установите подвесные болты, как показано на рисунке ниже, или используйте для этого деревянные брусы.

[Fig. 4.1.2] (P2)

- Ⓕ Вставка: От 100 до 150 кг (1 шт.) (приобретается на месте)
- Ⓖ Навесной болт (приобретается на месте)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Усиление

Вес аппарата (кг)

PEA-200	70 кг
PEA-250	77 кг
PEA-400	130 кг
PEA-500	133 кг

- 2. Снимите термоизоляцию в нужном месте трубопровода хладагента, пропаяйте трубопровод блока и установите изоляцию в исходное положение.

Оберните трубопровод изолирующей лентой.

[Fig. 7.1.2] (P3)

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Ⓐ Термоизоляция | Ⓑ Снимите изоляцию |
| Ⓒ Оберните влажной тканью | Ⓓ Установите в исходное положение |
| Ⓔ Убедитесь в отсутствии зазора | Ⓕ Оберните изолирующей лентой |
| Ⓖ Изоляция трубопровода (дополнительная принадлежность) | |

Примечание:

- **Оборачивая медные трубы, будьте очень внимательны, так как вместо предотвращения, оборачивание труб может привести к образованию конденсата**
- * Перед пайкой трубопровода хладагента, **во избежание термоусадки и возгорания термоизоляции, всегда оборачивайте трубопровод корпуса блока, а также термоизоляцию трубопровода влажной тканью.** Осторожно проверьте, чтобы пламя не контактировало с корпусом блока.

⚠ Осторожно:

- **Используйте трубопровод хладагента, изготовленный из восстановленной фосфором меди типа C1220 (Cu-DHP), как указано в JIS H3300 “Бесшовные трубы из меди и медных сплавов”.** Кроме того, убедитесь в том, что внутренняя и внешняя поверхности труб чистые, без частиц серы, окислов, пыли/грязи, мелкой стружки, масла, влаги или других загрязнений.
- **Никогда не применяйте использованный трубопровод хладагента.**
- Большое количество хлорина в обычном хладагенте и в холодильном масле внутри использованных труб может привести к ухудшению свойств нового хладагента.
- **Трубы, предназначенные для установки, до начала паяльных работ должны храниться в помещении с герметично закрытыми концами.**
- Попадание пыли, грязи или воды в контур охлаждения ухудшает качество масла, что может привести к неисправности компрессора.
- **Не пользуйтесь присадками для выявления протечек.**

Дополнительная зарядка хладагента

- Будьте осторожны, не допускайте попадания грязи или стружки в трубопровод хладагента.
- Трубопровод хладагента должен содержаться в тепле, поэтому особое внимание следует уделить изоляции между трубопроводом хладагента и газопроводом внутри внутреннего блока, так как при работе кондиционера в режиме охлаждения газопровод является причиной конденсации.

8. Установка воздушного канала

- После установки воздушного канала вставьте брезентовый рукав между блоком и каналом.
- Для частей воздушного канала используйте невоспламеняемые материалы.
- Обеспечьте полную изоляцию фланца всасывающего патрубка, фланца выпускного канала, а также самого выпускного канала.
- Не забудьте установить фильтр около защитной сетки воздухозаборника.
- Перед подсоединением всасывающего патрубка снимите воздушный фильтр, после чего установите тот же фильтр во впускную решетку.

[Fig. 8.0.1] (P4)

- | | |
|---|------------------------------|
| Ⓐ Воздухоприемник | Ⓑ Воздуховыпускное отверстие |
| Ⓒ Дверца для обслуживания | Ⓓ Поверхность потолка |
| Ⓔ Брезентовый рукав | |
| Ⓕ Длина системы трубопроводов должна составлять 850 или более | |
| Ⓖ Соедините общий провод с опорным потенциалом между системой трубопроводов и кондиционером | |

⚠ Осторожно:

- **Длина выпускного канала должна составлять 850 мм или более**
- **Для выравнивания разницы потенциалов соедините корпус кондиционера и трубопровод.**
- Датчик температуры рециркулирующего воздуха при установленном воздухозаборнике.
Датчик температуры рециркулирующего воздуха устанавливается на фланце воздухозаборника. Перед подсоединением всасывающего патрубка этот датчик должен быть снят и установлен в указанном положении.

- При подсоединении трубопровода хладагента убедитесь в том, что запорный клапан наружного блока полностью закрыт (исходное положение при поступлении с завода). После подсоединения всех трубопроводов хладагента между внутренним и наружным блоками, выпустите воздух через сервисный порт стопорного клапана наружного блока и сервисный порт каждого соединительного патрубка. Проверьте, чтобы в местах соединения всех трубопроводов не было протечек, после чего полностью откройте стопорный клапан наружного блока. Таким образом происходит соединение охлаждающего контура между внутренним и наружным блоками.

- Трубопроводы хладагента должны быть короткими настолько, насколько это возможно.

- Внутренний и наружный блоки должны быть соединены друг с другом с помощью трубопровода хладагента.

[Fig. 7.1.3] (P3)

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| Ⓐ Пайка | Ⓑ Раструбное соединение |
| Ⓒ Газовый трубопровод | Ⓓ Трубопровод для жидкости |
| Ⓔ Сервисный вход | |

7.2. Прокладка дренажных труб

[Fig. 7.2.1] (P4)

- | | |
|---|----------------------|
| Ⓐ Изолятор | Ⓑ Дренажная труба R1 |
| Ⓒ Дренажный поддон | Ⓓ ≥ 70 мм |
| Ⓔ ≥ 2 × Ⓕ ≥ 70 мм | Ⓖ ≥ 35 мм |
| Ⓖ Низовой откос 20 мм/м или более | Ⓗ Дренажный бачок |
| Ⓘ Дренажная труба должна выступать ниже данного уровня. | |
| Ⓛ Открытая дрена | |

1. Убедитесь, что установлен дренажный бачок. Если он не установлен, это может привести к образованию конденсата во внутреннем блоке, что, в свою очередь, может вызвать утечку воды, выход оборудования из строя и т.д.
2. Убедитесь, что дренажная труба наклонена вниз (наклон свыше 20 мм/м) к наружной (выпускной) стороне.
3. Убедитесь, что длина поперечных дренажных труб не превышает 20 м (не считая разницы подъема). Если дренажная труба длинная, укрепите металлические скобы, чтобы трубы были более устойчивыми. Никогда не устанавливайте вентиляционные трубы. В противном случае, сток может выталкиваться обратно.
4. Для дренажного трубопровода используйте трубу из твердого винилхлорида VP-25 (с внешним диаметром 32 мм).
5. Убедитесь в том, что собранные трубы на 10 см ниже дренажного отверстия корпуса блока.
6. Установите дренажную трубу в месте, где не вырабатывается запах.
7. Не устанавливайте конец дренажного трубопровода в сток, где образуются ионные газы.

[Fig. 8.0.2] (P4)

- | | |
|--------------------------------|---|
| Ⓐ Фланец всасывающего патрубка | Ⓑ Датчик температуры рециркулирующего воздуха |
| Ⓒ Защитная пластина датчика | Ⓓ Крепление датчика |
| Ⓔ Всасывающий патрубок | |
- ① Вытащите датчик, снимите крепление датчика и защитную пластину. (Защитную пластину следует выбросить.)
 - ② Подсоедините всасывающий патрубок.
 - ③ Просверлите отверстие для датчика (Ø 12,5) на боковой стороне патрубка.
 - ④ Соберите датчик и крепление.

- При вытягивании датчика не тяните его за провод. Такие действия могут привести к повреждению провода.
- Перед подсоединением всасывающего патрубка убедитесь в том, что датчик, его крепление и защитная пластина сняты.
- Датчик, снятый при выполнении шага ①, должен быть переустановлен в положение, указанное на рисунке. Установка датчика в неправильном положении может привести к неисправности.

Крепежные отверстия для фланца выпускного канала и всасывающего патрубка

[Fig. 8.0.3] (P4)

- | |
|--------------------------------|
| Ⓐ Фланец всасывающего патрубка |
| Ⓑ Фланец выходного канала |
| Ⓒ Верхняя часть блока |

9. Электрическая проводка

Меры предосторожности при работе с электропроводкой

⚠ Внимание:

Электрическая проводка должна выполняться квалифицированными электриками в соответствии с «местными правилами» и инструкциями, приведенными в поставляемых руководствах. Также следует использовать специальные линии. Если мощность электролинии недостаточна, или если имеется неполадка в проводке, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

1. Не забудьте подключить питание от специальной цепи ответвления.
2. Обязательно установите прерыватель цепи с заземлением.
3. Установите аппарат таким образом, чтобы предупредить прямой контакт кабелей схемы управления (кабель пульта дистанционного управления, кабель передачи) с кабелями электропитания, находящимися за пределами аппарата.
4. Убедитесь в отсутствии недостаточных соединений проводов.
5. Некоторые кабели над потолком (кабели электропитания, пульта дистанционного управления, кабели передачи) могут быть прокусаны мышами. По возможности максимально используйте для кабелей защитные металлические кожухи.
6. Никогда не подсоединяйте силовой кабель питания к проводам для кабелей передачи. В противном случае кабели могут быть порваны.
7. Убедитесь в том, что кабели схемы управления подсоединены к внутреннему блоку, к пульта дистанционного управления и к наружному блоку.
8. Заземлите блок на корпус наружного блока.
9. Не забудьте соединить между собой контактные группы кабелей управления наружного и внутреннего блоков. (Кабеля имеют полярность, поэтому убедитесь в том, что они подсоединены согласно номерам контактов.)
10. Установите проводку источника питания на блок управления, используя буферную втулку, которая обеспечивает прочность на растяжение (PC-соединение или аналогично). Соедините цепь управления со стендом управляющего терминала через пропускное отверстие блока управления с помощью обычной втулки.
11. Не соединяйте блок в обратной последовательности чередования фаз. В случае соединения в обратной последовательности чередования фаз внутренний блок будет неспособен обеспечивать достаточный поток холодного воздуха.

В случае применения цепи управления типа А на клемме S3 присутствует высокий потенциал напряжения, причиной которого является дизайн электрической схемы, который, в свою очередь, не имеет электрической изоляции между линией высокого напряжения и сигнальной линией передачи данных. Исходя из этого, пожалуйста, во время проведения сервисных работ отключайте электропитание. Кроме того, не касайтесь клемм S1, S2, S3, когда питание включено. В случае использования изолятора между внутренним и наружным блоками, пожалуйста, используйте 3-точечный тип.

⚠ Осторожно:

Не забудьте заземлить аппарат на корпус наружного блока. Не соединяйте кабель заземления с каким-либо кабелем заземления газовой трубы, трубы для воды, громоотвода или телефонной линии. Недостаточное заземление может привести к поражению электрическим током.

[Fig. 9.0.1] (P5)

- Ⓐ Электропитание
- Ⓑ Прерыватель утечки на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или локальный переключатель
- Ⓓ Пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем (дополнительно)
- Ⓔ Наружный блок
- Ⓕ Внутренний блок
- Ⓖ Кабель питания
- Ⓗ Проводка соединения внутреннего/наружного блока
- Ⓘ Заземление

⚠ Осторожно:

Применительно к REA-400, 500, убедитесь в том, что трубопровод хладагента и проводка подсоединены к внутреннему блоку № 1 от наружного блока № 1, а наружный блок № 2 – к внутреннему блоку № 2, соответственно.

Проводка от наружного блока № 1 должна быть подсоединена к клеммной колодке ТВ4-1, а проводка от наружного блока № 2 должна быть подсоединена к колодке ТВ4-2 на блоке управления внутреннего блока.

Любая ошибка в соединении может привести к нарушению температурного режима в трубопроводе хладагента и т.д.

[Пример проводки] (Для металлического трубопровода)

Прерыватель утечки на землю *1, *2	Локальный переключатель		Прерыватель цепи	Кабель питания *4	Кабель заземления	Внутренняя и наружная соединительная проводка *5	Проводка пульта дистанционного управления
	Коммутационная способность <A>	Максимальная токовая защита *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. или меньше	16	16	15	1,5 мм ² или более	1,5 мм ² или более	1,5 мм ² или более	0,3 – 1,25 мм ² (макс. DC 12 В)

Примечания:

*1: Подсоедините прерыватель утечки на землю к источнику питания.

*2: Используйте прерыватели утечки на землю, разработанные исключительно для защиты от замыкания на «землю» только в сочетании с локальным переключателем или прерывателем цепи.

*3: На рисунке показана защита от перегрузок с использованием предохранителя класса-B.

*4: Шнуры электропитания не должны быть легче, чем гибкий шнур, защищенный полихлорпреном. (Схема 245 IEC 53 или 227 IEC 53)

*5: Соединительные шнуры внутреннего/наружного блока не должны быть легче, чем гибкий шнур, защищенный полихлорпреном (Схема 245 IEC 57).

*6: При установке кондиционера необходимо использовать выключатель с зазором между контактами на каждом полюсе не менее 3 мм.

*7: Соединительная проводка между наружным и внутренним блоками может быть увеличена максимум до 50 м.

⚠ Осторожно:

Используйте прерыватель и предохранитель только соответствующей мощности. Использование предохранителя, провода или медного провода слишком большого номинального тока или емкости может стать причиной неисправности оборудования или возгорания.

Расположение отверстий для кабеля

[Fig. 9.0.2] (P5)

- Ⓐ Для кабелей пульта дистанционного управления
- Ⓑ Для соединительных кабелей наружного блока
- Ⓒ Для кабелей питания

11.2. Порядок подключения

- Шнур пульта дистанционного управления может удлиняться максимум до 200 метров. Для соединения пульта дистанционного управления используйте электрические провода или кабеля (двухжильные) от 0,3 до 1,25 мм². Во избежание неисправностей блока не используйте многожильные кабели.

[Fig. 11.2.1] (P6)

(1) Подсоедините шнур пульта дистанционного управления к блоку выводов на нижнем корпусе.

- Ⓐ К колодке ТВ5 на внутреннем блоке.
- Ⓑ Клеммная колодка ТВ6 в пульте дистанционного управления
Полярность отсутствует

⚠ Осторожно:

- Во избежание контакта с платами и возможных проблем не используйте обжимные клеммы для подсоединения к колодке пульта дистанционного управления.
- Предупреждайте попадание остатков шнура в пульт дистанционного управления. Это может привести к поражению электрическим током или неисправности.

11.3. Подгонка верхнего корпуса

[Fig. 11.3.1] (P6)

- (1) Для того, чтобы снять верхний корпус, вставьте плоскую отвертку в фиксаторы, как показано на схеме, после чего поверните отвертку в направлении, указанном стрелкой.
- (2) Для установки верхнего корпуса, сначала установите верхние фиксаторы (в двух местах), после чего выровняйте с нижним корпусом, как показано на рисунке.

[Fig. 11.3.2] (P6)

Примечание:

Отверстия для электропроводки для установки непосредственно на стену (или открытая проводка)

- Срежьте затененную часть верхнего корпуса с помощью ножа, кусачек и т.д.
- Проведите шнур пульта дистанционного управления, подсоединенный к клеммной колодке, через данный участок.

⚠ Осторожно:

- Во избежание поломки фиксаторов не вставляйте отвертку слишком далеко.
- Проверьте надежность крепления верхнего корпуса в фиксаторах, нажав его до характерного щелчка. Если верхний корпус вставлен свободно, он может упасть.

Примечание:

Операционный отсек накрыт защитной пластиной. Перед началом использования блока, не забудьте удалить защитную пластину.

11.4. Выбор функции

<Проводной пульт дистанционного управления>

(1) Выбор функции пульта дистанционного управления

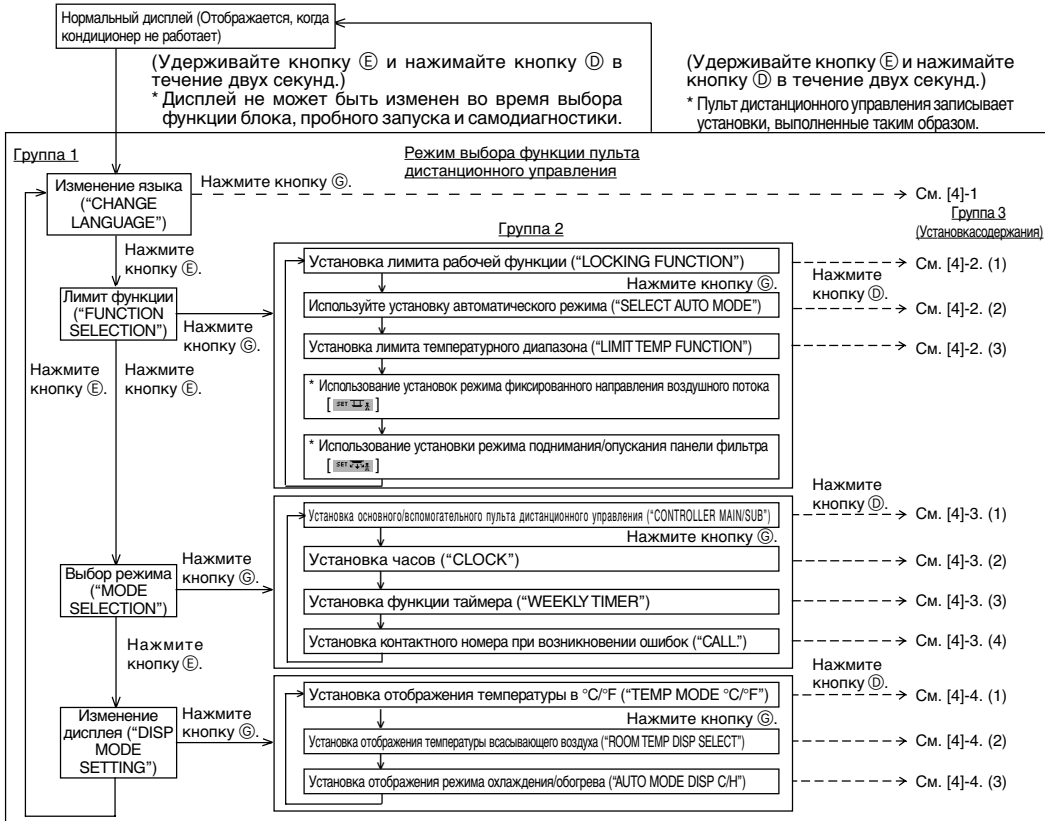
Установка следующих функций пульта дистанционного управления может быть изменена с помощью режима выбора функций. Измените установку в случае необходимости.

Группа 1	Группа 2	Группа 3 (Установка содержания)
1. Изменение языка ("CHANGE LANGUAGE")	Установка языка дисплея	• Информация на дисплее может отображаться на нескольких языках.
2. Лимит функции ("FUNCTION SELECTION")	(1) Установка лимита функционирования (блокировка работы) ("LOCKING FUNCTION")	• Установка диапазона лимита функционирования (блокировка работа)
	(2) Используйте установку автоматического режима ("SELECT AUTO MODE")	• Установка использования или неиспользования "автоматического" режима работы
	(3) Установка лимита температурного диапазона ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Установка регулируемого диапазона температуры (максимум, минимум)
	* (4) Использование установки режима поднятия/опускания панели фильтра	• Установка использования или неиспользования режима автоматического поднятия/опускания панели фильтра.
	* (5) Использование установок режима фиксированного направления воздушного потока	• Установка использования или неиспользования режима фиксированного направления воздушного потока
3. Выбор режима ("MOD SELECTION")	(1) Установка основного/вспомогательного пульта дистанционного управления ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Выбор основного или вспомогательного пульта дистанционного управления * Когда к одной группе подсоединены два пульта дистанционного управления, один из них должен исполнять роль вспомогательного.
	(2) Установка часов ("CLOCK")	• Установка использования или неиспользования функции часов
	(3) Установка функции таймера ("WEEKLY TIMER")	• Установка типа таймера
	(4) Установка контактного номера при возникновении ошибок ("CALL")	• Отображение контактного номера в случае ошибки • Установка телефонного номера
4. Изменение дисплея ("DISP MODE SETTING")	(1) Установка отображения температуры в °C/°F ("TEMP MODE °C/°F")	• Установка отображения температуры блока (°C или °F)
	(2) Установка отображения температуры всасываемого воздуха ("ROOM TEMP DISP SELECT")	• Установка использования или неиспользования отображения температуры воздуха в помещении (всасываемого воздуха)
	(3) Установка отображения режима охлаждения/обогрева ("AUTO MODE DISP C/H")	• Установка использования или неиспользования отображения "Охлаждение" или "Обогрев" во время работы в автоматическом режиме

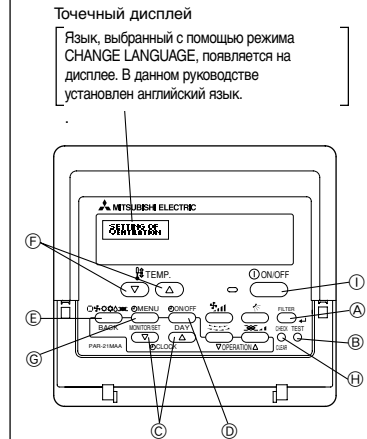
* Такая функция не предусмотрена для данной модели. Неправильная установка.

[Блок-схема выбора функций]

[1] Для включения режима выбора пульта дистанционного управления остановите работу кондиционера. → [2] Выберите из группы 1. → [3] Выберите из группы 2. → [4] Выполните установку. (Детали указаны в группе 3) → [5] Установка завершена. → [6] Измените нормальный вид дисплея. (Окончание)



Точечный дисплей
Когда отображение выбора функции пульта дистанционного управления изменяется на нормальное, работа таймера прекращается.



* Такая функция не предусмотрена для данной модели. Неправильная установка.

[Детальная установка]

[4]-1. Установка режима CHANGE LANGUAGE

Можно выбрать язык, который появляется на точечном дисплее.

- Для изменения языка нажимайте кнопку [MENU].
- ① Японский (JP), ② Английский (GB), ③ 3 Немецкий (D), ④ Испанский (E), ⑤ Русский (RU), ⑥ Итальянский (I), ⑦ Китайский (CH), ⑧ Французский (F)

[4]-2. Лимит функции

(1) Установка лимита рабочей функции (блокировка работы)

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① po1: Кроме кнопки [ON/OFF], установка блокировки работы выполняется всеми кнопками.
- ② po2: Установка блокировки работы выполняется всеми кнопками.
- ③ OFF (значение установки по умолчанию):
Установка блокировки работы не выполнена.

* Для выполнения правильной установки блокировки работы на нормальном экране необходимо нажать кнопки (одновременно нажимайте и удерживайте кнопки [FILTER] и [ON/OFF] в течение двух секунд) на нормальном экране после выполнения установки, указанной выше.

(2) Использование установки автоматического режима

Когда пульт дистанционного управления подсоединен к блоку, который имеет автоматический режим работы, могут выполняться следующие установки.

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① ON (значение установки по умолчанию):
Автоматический режим отображается при выборе режима работы.
- ② OFF:
Автоматический режим отображается при выборе режима работы.

(3) Установка лимита температурного режима

После выполнения данной установки температура может изменяться в пределах заданного диапазона.

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① LIMIT TEMP COOL MODE:
Диапазон температуры может быть изменен в режиме охлаждения/осушения.
- ② LIMIT TEMP HEAT MODE:
Диапазон температуры может быть изменен в режиме обогрева.
- ③ LIMIT TEMP AUTO MODE:
Диапазон температуры может быть изменен в режиме обогрева.
- ④ OFF (значение установки по умолчанию):
Лимит диапазона температуры не активен.

* Если выполняется любая установка, кроме ВЫКЛ, установка лимита диапазона температуры в режиме охлаждения, обогрева и в автоматическом режиме выполняется одновременно. Однако, диапазон не может быть ограничен, если установленный диапазон температур не изменен.

- Для увеличения или уменьшения температуры, нажимайте кнопку [TEMP (▽)] и [(△)].
- Для переключения между установкой верхнего лимита и установкой нижнего лимита нажимайте кнопку [TEMP]. На дисплее появится выбранная установка и температура может быть установлена.
- Задаваемые диапазоны
Режим охлаждения/осушения: Нижний предел: 19°C ~ 30°C Upper Верхний предел: 30°C ~ 19°C
Режим обогрева: Нижний предел: 17°C ~ 28°C Верхний предел: 28°C ~ 17°C
Автоматический режим: Нижний предел: 19°C ~ 28°C Верхний предел: 28°C ~ 19°C
- * Задаваемый диапазон отличается в зависимости от подсоединенного блока (блоки Mr. Slim, блоки Freerplan, а также блоки средних температур).

[4]-3. Установка выбора режима

(1) Установка основного/вспомогательного пульта дистанционного управления

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① Main: Данный пульт будет главным пультом.
- ② Sub: Данный пульт будет вспомогательным пультом.

(2) Установка функции таймера

- Для переключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① ON: Может быть использована функция часов.
- ② OFF: Функция часов не может быть использована.

(3) Установка функции таймера

- Для переключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF] (Выберите одну из перечисленных ниже).
- ① WEEKLY TIMER (значение установки по умолчанию):
Может быть использован недельный таймер.
- ② AUTO OFF TIMER: Может быть использован таймер с автоматическим выключением.
- ③ SIMPLE TIMER: Может быть использован простой таймер.
- ④ TIMER MODE OFF: Режим таймера не может быть использован.
- * Если использование установки часов находится в положении OFF (ВЫКЛ), функция "WEEKLY TIMER" не может быть использована.

(4) Установка контактного номера при возникновении ошибок

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① CALL OFF: В случае ошибки установленные контактные номера не отображаются.

RU

② CALL **** * : В случае ошибки отображаются установленные контактные номера.

CALL_ : Контактный номер может быть установлен, когда дисплей находится в состоянии, показанном на рисунке слева.

• Установка контактных номеров

Для установки контактных номеров выполняйте следующие действия. Переместите мигающий курсор к установленным номерам. Для перемещения курсора вправо/влево нажимайте кнопку [TEMP (▽) и (△)] Для установки чисел нажимайте кнопку [CLOCK (▽) и (△)]

[4] -4. Установка изменений дисплея

(1) Установка отображения температуры °C/°F

• Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].

① °C: Используется отображение температуры в °C.

② °F: Используется отображение температуры в °F.

(2) Установка отображения температуры всасываемого воздуха

• Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].

① ON: Отображается температура всасываемого воздуха.

② OFF: Температура всасываемого воздуха не отображается.

(3) Установка отображения автоматического охлаждения/обогрева

• Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].

① ON: При активном автоматическом режиме отображается либо "Автоматическое охлаждение" или "Автоматический обогрев".

② OFF: В автоматическом режиме отображается только "автоматический".

(2) Выбор функций блока

В случае необходимости установите функции для каждого внутреннего блока с помощью пульта дистанционного управления. Функции каждого внутреннего блока могут быть выбраны только с помощью пульта дистанционного управления.

Установите функции, выбирая необходимые пункты из Таблицы 1 и Таблицы 2 (кроме того, ниже указаны установки по умолчанию).

Таблица 1. Функции всей системы хладагента (выберите номер блока от 00 до 15)

Функция	Установки	Номер режима	Номер установки	Проверка	Установки по умолчанию	Примечания
Автоматический возврат в исходное состояние после отключения электроэнергии	Недоступно	01	1		○	
	Доступно		2			Примерно 4-х минутный временной интервал после восстановления питания.
Определение температуры в помещении	Средний показатель работы блока	02	1		○	
	Задается с помощью пульта дистанционного управления		2			
	Встроенный датчик пульта дистанционного управления		3			
LOSSNAY	Не поддерживается	03	1		○	
Возможность подключения	Поддерживается (блок не оснащен отверстием для всасывания воздуха снаружи)		2			
	Поддерживается (блок оснащен отверстием для всасывания воздуха снаружи)		3			
Напряжение электропитания	240 В	04	1		○	
	220 В, 230 В		2			

Таблица 2. Функции внутреннего блока (выберите номера блоков от 01 до 04 или все)

Функция	Установки	Номер режима	Номер установки	Проверка	Установки по умолчанию	Примечания
Обозначение фильтра	100 часов	07	1			
	2500 часов		2			
	Индикатор отсутствия обозначения у фильтра		3		○	
Работа вентилятора во время отвода тепла при работе в режиме обогрева	Работа (последняя установленная скорость вентилятора)	25	3		○ (PEA-400/500)	При выборе режима вентилятора "Stop", установите номер режима "02" в таблице 1 на "3". Не забудьте разместить пульт дистанционного управления в помещении, чтобы он мог показывать комнатную температуру.
	Остановка		2			
	Работа (низкая скорость)		1		○ (PEA-200/250)	
Работа вентилятора во время отвода тепла при работе в режиме охлаждения	Работа (последняя установленная скорость вентилятора)	27	1		○	
	Остановка		2			

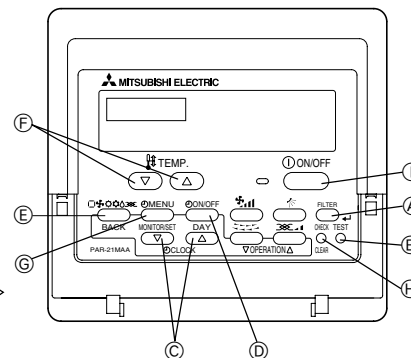
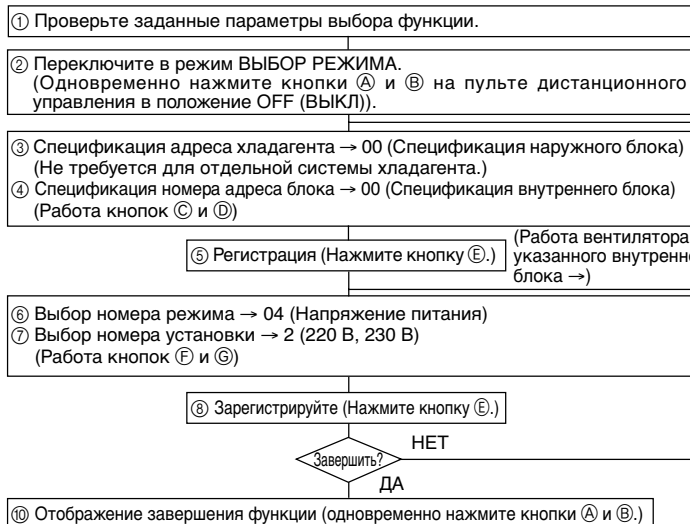
Примечание:

Когда функции внутреннего блока были изменены путем выбора функций после завершения установки, всегда вносите заданные параметры или другие отметки, в соответствующие проверочные поля Таблицы 1 и 2, нажимая кнопку ○.

[Блок-схема выбора функций]

В первую очередь используйте блок-схему выбора функций. Далее, в качестве примера, описана установка "Напряжение питания" из Таблицы 1.

(Для текущей процедуры установки см. пункты от ① до ⑩ раздела [Процедура установки].)



[Процедура] (Вносите изменения только в случае необходимости.)

① Проверьте заданные параметры каждого режима. Когда заданные параметры режима изменяются с помощью выбора функции, также изменяются и функции данного режима.

Проверьте заданные параметры, как показано в пунктах ② и ⑦ и измените установки, основанные на данных из Таблицы 1 и 2. (При изменении установок обратитесь к установкам по умолчанию)

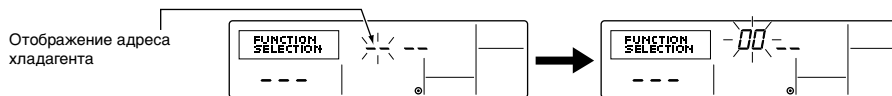
② Выключите пульт дистанционного управления.

Одновременно нажмите и удерживайте в течение двух или более секунд кнопки [A] [FILTER] и [B] [TEST].

На дисплее мигает "FUNCTION SELECTION", после чего пульт дистанционного управления отображает изменения дисплея, указанные ниже.

③ Установите номер адреса хладагента наружного блока.

При нажатии кнопки [C] [CLOCK (▽) и (△)] номер адреса хладагента уменьшается или увеличивается от 00 до 15. Установите его для номера адреса хладагента, для которого необходимо выбрать функцию. (Данная процедура не требуется для отдельной системы хладагента.)



* Если на пульте дистанционного управления вводится состояние OFF после того, как индикаторы "FUNCTION SELECTION" и значение комнатной температуры "88" будут мигать в течение двух секунд, взаимодействие может быть нарушено. Убедитесь в том, что вблизи линии передачи отсутствуют источники шума.

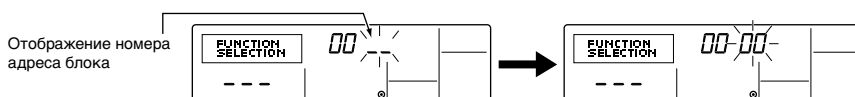
Примечание:

Если во время работы произошла ошибка, завершите выбор функции на шаге ⑩ и повторите выбор, начиная с шага ②.

④ Установите номер адреса внутреннего блока.

Нажмите кнопку [D] [ON/OFF]. Мигает индикатор номера адреса блока "--".

Когда нажаты кнопки [C] [CLOCK (▽) и (△)], номер адреса блока изменяются в следующем порядке: → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Введите это в номер адреса блока внутреннего блока, функции которого необходимо установить.



* При установке режима от 01 до 04, установите номер адреса блока на "00".

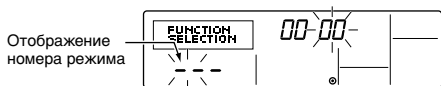
* При установке режимов 07, 25, 27:

- При установке для каждого внутреннего блока, установите номер адреса блока на "01-04".
- При групповой установке для всех внутренних блоков, установите номер адреса блока на "AL"

⑤ Регистрация адреса хладагента и номера адреса блока

Нажмите кнопку [E] [□♦⊕⊖⊗]. Адрес хладагента и номер адреса блока зарегистрированы.

Спустя некоторое время начинает мигать индикатор номера режима "--".

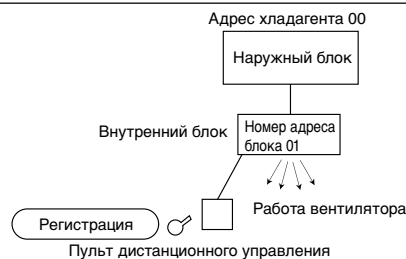


* Когда на дисплее температуры мигает значок "88", это означает, что адрес хладагента не в системе.

Когда на дисплее номера адреса блока отображается значок "F", и когда он мигает вместе с отображением адреса хладагента, это значит, что номер адреса выбранного блока не существует. Правильно установите адрес хладагента и номер адреса, повторив шаги ② и ③.

При регистрации с помощью кнопки [E] [□♦⊕⊖⊗] зарегистрированный внутренний блок начинает работу вентилятора. Если необходимо узнать положение внутренних блоков номера адреса блока, функции которого были выбраны, щелкните здесь. Когда номером адреса блока является 00 или AL, все внутренние блоки выбранного адреса хладагента выполняют работу вентилятора.

Пример) Когда адрес хладагента составляет 00, регистрируется номер адреса блока = 01

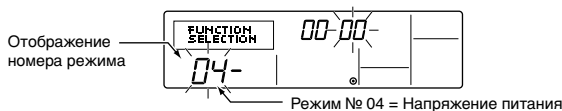


* Когда имеет место группирование разными системами хладагента, а внутренний блок с другим, а не с указанным, адресом хладагента выполняет работу вентилятора, возможно установленный здесь адрес хладагента повторяется.

Перепроверьте адрес хладагента на DIP-переключателях наружного блока.

⑥ Выбор номера режима

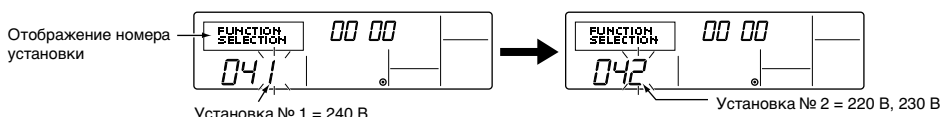
Выберите номер режима, который необходимо установить с помощью кнопок [F] [TEMP (▽) и (△)]. (Могут быть выбраны только задаваемые номера режимов.)



⑦ Выберите заданные параметры выбранного режима.

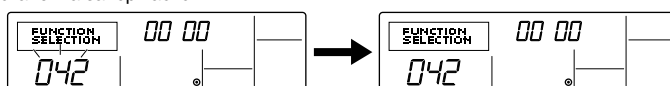
При нажатии кнопки [G] [MENU] загорается текущий номер установки. Используйте это для проверки параметров текущей настройки.

Выберите номер установки с помощью кнопок [F] [TEMP (▽) и (△)].



⑧ Зарегистрированы параметры, установленные во время выполнения ③-⑦ шагов.

Когда нажата кнопка [E] [□♦⊕⊖⊗], отображается номер режима и номер установки и начинается регистрация. Номер мигающего режима и номер установки переходят в постоянное свечение и установка завершается.



* Когда появляется знак "--" на номере режима и номере установки, а на месте отображения комнатной температуры мигает знак "88", это может свидетельствовать о проблемах коммуникации.

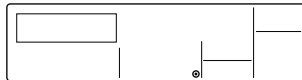
Убедитесь в том, что вблизи линии передачи отсутствуют источники шума.

⑨ Для выбора других функций повторите шаги ③-⑧.

⑩ Завершите выбор функций.

Одновременно нажмите и удерживайте в течение двух или более секунд кнопки **A** [FILTER] и **B** [TEST].

Через некоторое время дисплей выбора функций исчезнет, и на пульте дистанционного управления будет отображаться выключенное состояние кондиционера.



* Не управляйте кондиционером с помощью пульта дистанционного управления в течение 30 секунд после завершения выбора функций.

Примечание:

Когда функции внутреннего блока были изменены путем выбора функций после завершения установки, всегда вносите заданные параметры, вводя знак **○** или другие отметки, в соответствующие проверочные поля Таблицы 1 и 2.

12. Пробный запуск

12.1. Перед началом пробного запуска

Пробный запуск может осуществляться как с наружного, так и с внутреннего блока.

Для пробного запуска с наружного блока, пожалуйста, проверьте руководство по установке наружного блока.



1. Контрольный перечень

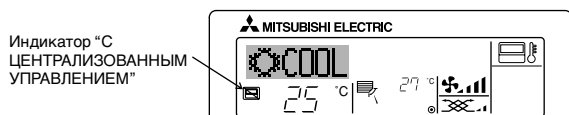
- После завершения установки, установки трубопровода, а также прокладки электропроводки наружного и внутреннего блоков проверьте, чтобы хладагент не протекает, что контрольные и электрические провода не ослаблены, а также не нарушена полярность.
- С тем, чтобы убедиться в том, что сопротивление между клеммами электропитания и заземлением составляет 1 МΩ или более, используйте тестер сопротивления изоляции на 500 В. Не эксплуатируйте блок, если сопротивление меньше, чем 1 МΩ. *Ни в коем случае не касайтесь тестером внутренних/наружных клемм S1, S2, и S3. Это может привести к несчастному случаю.
- Перед включением питания убедитесь в том, что выключатель пробного запуска (SW4) наружной платы пульта находится в положении OFF.
- Проверьте фазу электропровода. Если фаза перевернута, вентилятор может вращаться в обратном направлении или остановиться, а также могут издаваться необычные звуки. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Запуская аппарат минимум за 12 часов до пробного запуска, пропустите поток через обогреватель картера. (Если поток пропускается на протяжении короткого периода времени, это может привести к повреждению компрессора.)
- Для специфических моделей, для которых требуется изменение установок для высоких потолков или выбор возможности включения/выключения электропитания, выполните правильные изменения, ссылаясь на описание для выбора функций с помощью пульта дистанционного управления.

После завершения указанных проверок осуществите пробный запуск, указано в следующей схеме.

12.2. Порядок выполнения пробного запуска

① Включите силовой кабель

Пока на дисплее пульта дистанционного управления отображается значок , пульт не работает. Перед началом использования пульта дистанционного управления отключите индикатор .



② Дважды непрерывно нажимайте кнопку [TEST (ТЕСТ)] на протяжении трех секунд. Начинается пробный запуск.

На дисплее будут поочередно отображаться "TEST RUN (ПРОБНЫЙ ЗАПУСК)" и "OPERATION MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ)".

③ Нажмите кнопку

Режим охлаждения/осушения: Должен появиться поток холодного воздуха.

Режим обогрева: Должен появиться поток горячего воздуха (через некоторое время).

④ Проверьте работу вентилятора наружного блока

Наружный блок имеет функцию автоматической регулировки для обеспечения оптимальной скорости вращения вентилятора. Вентилятор продолжает вращение на малых оборотах для кондиционирования поступающего снаружи воздуха до тех пор, пока он не превышает максимально допустимую мощность. После этого, вентилятор фактически может остановиться или начать вращение в обратном направлении, в зависимости от наружного воздуха, что совсем не означает неисправность.

⑤ Для остановки пробного запуска нажмите кнопку



- Пробный запуск будет автоматически завершен через два часа, в ответ на двухчасовую установку таймера AUTO STOP.
- Во время пробного запуска дисплей комнатной температуры показывает значения температуры в трубопроводах внутреннего блока.
- Если при пробном запуске будет активирован таймер выключения, пробный запуск будет автоматически остановлен через два часа.
- Секция индикации комнатной температуры отображает контрольную температуру для внутреннего блока во время пробного запуска.
- Проверьте, чтобы все внутренние блоки работали правильно как для двойных, так и тройных операций. Даже если проводка неправильно проложена, неисправность может не отображаться.

⑥ Зарегистрируйте номер телефона

Номера телефонов ремонтной мастерской, отдела сбыта и т.п., для связи в случае поломки, могут быть занесены в пульт дистанционного управления. Номер телефона будет отображен в случае неисправности. Для выполнения регистрации обратитесь к п. 11.4 раздела «Выбор функций пульта дистанционного управления».



(*1)

После включения питания система переходит в режим готовности, а рабочая лампа (зеленая) пульта дистанционного управления и секция дисплея "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) загораются. Кроме того, при наличии внутренней подложки светодиодов, светодиод 1 и 2 загораются (когда адрес равен 0) или гаснут (когда адрес равен 0), а при этом загораются светодиод 3. При наличии наружной подложки светодиодного дисплея, знаки  и  отображаются попеременно с интервалом в 1 секунду.

- Если одна из вышеуказанных операций не функционирует нормально, следующие причины могут рассматриваться и, в случае пригодности, могут быть использованы для устранения проблемы. (Следующие признаки были определены в режиме пробного запуска. Помните, что термин "startup" (запуск) в таблице означает *1 дисплей выше.)

Признаки	Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Наружный светодиодный дисплей
На пульте дистанционного управления отображается "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ), операция не возможна.	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).
После включения питания, на протяжении 3-х минут отображается "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ), после чего появляется код ошибки.	После отображения надписи "startup" (запуск), отображается код ошибки.
	После отображения надписи "startup", отображается "F1" (отрицательная фаза).
Питание включено, после отображения "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображаются знаки "EE" или "EF".	После отображения надписи "startup" отображается "00" или "EE" ("EE" отображается при выполнении пробного запуска).
Сообщения дисплея не появляются даже когда включен рабочий переключатель пульта дистанционного управления (зеленая рабочая лампа не загорается).	После отображения надписи "startup" отображаются "EA" (ошибка номера блоков) или "Eb" (ошибка номера блока).
	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).
	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).
Рабочие сообщения появляются, но вскоре исчезают даже если операции пульта дистанционного управления выполняются.	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).

* Для возможности выполнения самопроверки дважды нажмите кнопку "CHECK" (ПРОВЕРКА) на пульте дистанционного управления. Коды ошибок, отображаемые на дисплее, приведены в таблице ниже.

ЖК-дисплей	Несоответствие параметров	ЖК-дисплей	Несоответствие параметров	ЖК-дисплей	Несоответствие параметров
P1	Ошибка датчика температуры рециркулирующего воздуха	P8	Ошибка, вызванная температурой трубы/Ошибка наружного блока	E6 ~ EF	Ошибка сигнала между внутренним и внешним блоками
P2	Ошибка датчика трубы (TH2)	P9	Открытый/закрытый в термисторе температуры конденсатора/испарителя	---	
P4	Ошибка дренажного датчика/Разомкнут контакт поплавкового реле		Несовпадение наружного блока		
P5	Ошибка дренажного насоса	F1 ~ FA	Несовпадение наружного блока	FFFF	Отсутствует подходящий блок
P6	Срабатывание защиты от переохлаждения/перегрева	E0 ~ E5	Ошибка сигнала между пультом дистанционного управления и внутренним блоком		

Детальная информация о светодиодных дисплеях (светодиоды 1, 2, 3) на внутренней подложке приведена в таблице ниже.

Светодиод 1 (электропитание микрокомпьютера)	Показывает включение/выключение питания. Проверьте, чтобы во время нормальной работы данный светодиод светился.
Светодиод 2 (питание пульта дистанционного управления)	Отображает включение/выключение питания для проводного пульта дистанционного управления. Загорается только для внутреннего блока, соединенного с наружным блоком с адресом "00".
Светодиод 3 (внутренние и наружные сигналы)	Отображает сигнал между внутренним и внешним блоками. Проверьте, чтобы во время нормальной работы данный светодиод мигал.

12.3. Самопроверка

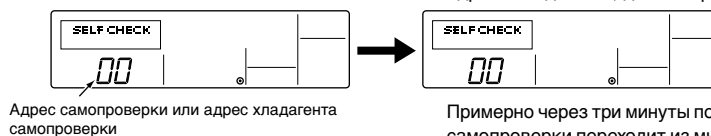
Восстановите историю ошибок каждого блока, используя пульт дистанционного управления.

① Переключите в режим самопроверки.

При двойном нажатии кнопки [CHECK] в течение 3-х секунд появляется дисплей, показанный ниже.

② Установите адрес или номер адреса хладагента, для которого необходимо выполнить самопроверку.

При нажатии кнопок [TEMP (▽) и (△)] адрес уменьшается и увеличивается между 01 и 50 или 00 и 15. Установите его для номера адреса хладагента, для которого необходимо выполнить самопроверку.



Адрес самопроверки или адрес хладагента самопроверки

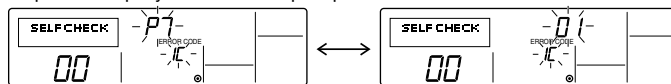
Примерно через три минуты после операции изменения, адрес хладагента самопроверки переходит из мигающего состояния в постоянное свечение и начинается самопроверка.

③ Отображение результата самопроверки <История ошибок> (значения кодов ошибок приведены в п. 13 раздела Устранение неисправностей, список кодов ошибок.)



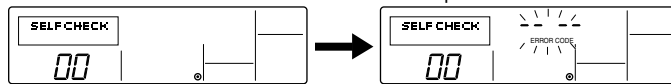
④ Сброс истории ошибок

История ошибок отображается в ③ отображениях результатов самопроверки.



При двойном нажатии кнопки [MENU] в течение трех секунд мигает адрес самопроверки или адрес хладагента.

После сброса истории ошибок появится дисплей, показанный ниже. При неудачной попытке сброса истории ошибок значения ошибок отображаются снова.



⑤ Сброс самопроверки

Существуют два способа переустановки самопроверки.

Дважды нажмите кнопку [CHECK] в течение 3-х секунд → Переустанавливает самопроверку и возвращает в положение, предыдущее самопроверке.

Нажмите кнопку [ON/OFF] → Самопроверка сбрасывается и внутренние блоки останавливаются.

(Когда работа запрещена, данная операция безрезультатна.)

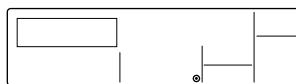
12.4. Проверка пульта дистанционного управления

Если операция невозможно выполнить с помощью пульта дистанционного управления, используйте данную операцию для диагностики пульта.

① Сначала проверьте знак электропитания

Если на пульт дистанционного управления не подается нормальное напряжение (DC12 В), знак электропитания исчезает.

Если знак электропитания исчез, проверьте проводку пульта и внутреннего блока.

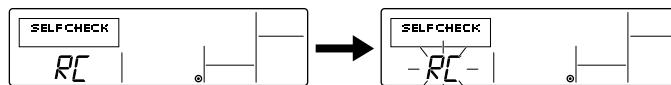


Знак электропитания

② Переключите пульт дистанционного управления в режим проверки.

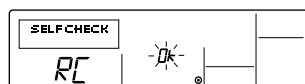
При удерживании кнопки [CHECK] в течение 5-ти или более секунд появляется дисплей, показанный ниже.

После нажатия кнопки [FILTER] начинается проверка пульта дистанционного управления.



③ Результаты проверки пульта дистанционного управления

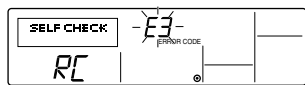
При нормальном состоянии пульта дистанционного управления



Если проблемы с пультом дистанционного управления отсутствуют, проверьте наличие других причин.

При наличии других причин

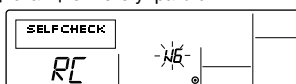
Мигает (Код ошибки 2) "E3" "6833" "6832" → Невозможно отправить



Присутствует шум в линии передачи, или неисправен внутренний блок или другой пульт дистанционного управления. Проверьте линию передачи, а также другие пульты дистанционного управления.

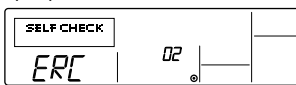
При неисправности пульта дистанционного управления

Мигает (код ошибки 1) "NG" → Неисправен контур передачи/приема пульта дистанционного управления

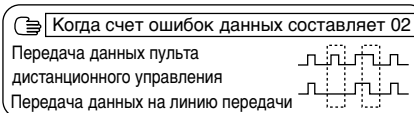


Необходимо переключение пульта дистанционного управления

Отображаются (дисплей ошибок 3) "ERC" и счет ошибок данных [++] Формирование ошибок данных



"Счет ошибок данных" – это разница между количеством битов данных, отправленных пультом дистанционного управления и количеством битов, фактически отправленных на линию передачи. В таких случаях передача данных была прервана шумом и т.д. Проверьте линию передачи.



④ Сброс проверки пульта дистанционного управления

При удерживании кнопки [CHECK (ПРОВЕРКА)] в течение 5 или более секунд происходит сброс проверки пульта дистанционного управления и на дисплее загорается "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) и мигает лампа RUN (РАБОТА). Примерно через 30 секунд пульт дистанционного управления возвращается в состояние до выполнения проверки.

13. Устранение неисправностей

13.1. Как устранять проблемы с помощью пробного запуска

Перечень кодов ошибок: сведения

Дисплей пульта дистанционного управления	Дисплей MELANS	Сведения об ошибках	Определение ошибки
E0	6831,6834	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка приема данных	Пульт дистанционного управления
E1, E2	6201,6202	Ошибка платы пульта дистанционного управления	Пульт дистанционного управления
E3	6832,6833	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка передачи данных	Пульт дистанционного управления
E4	6831,6834	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка приема данных	Внутренний блок
E5	6832,6833	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка передачи данных	Внутренний блок
E6	6740,6843	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка приема данных	Внутренний блок
E7	6841,6842	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка передачи данных	Внутренний блок
E8	6840,6843	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка приема данных	Наружный блок
E9	6841,6842	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка передачи данных	Наружный блок
EA	6844	Ошибка наружной/внутренней соединительной проводки, перегрузка внутреннего блока (5 или более блоков)	Наружный блок
EB	6845	Ошибка наружной/внутренней соединительной проводки (интерференция, ослабление)	Наружный блок
EC	6846	Превышение сроков использования	Наружный блок
ED	0403	Ошибка последовательной передачи данных	Наружный блок
EE	0403	Ошибка последовательной передачи данных	Плата M-NET
F1	4103	Обратная фаза, проверка вне фазы	Наружный блок
F8	4115	Неисправный входной контур	Наружный блок
A0	6600	Установка спаренного M-NET адреса	Плата M-NET
A2	6602	Ошибка M-NET при передаче PH/W	Плата M-NET
A3	6603	Занятость шины M-NET	Плата M-NET
A6	6606	Ошибка передачи данных M-NET с P-передачей	Плата M-NET
A7	6607	Ошибка M-NET – отсутствует ACK	Плата M-NET
A8	6608	Ошибка M-NET – отсутствует ответ	Плата M-NET
EF	Не определена	Код ошибки не определен	–
U2	1102	Ошибка температуры на выходе	Наружный блок
U2	1108	Вынут соединитель короткого замыкания CN23	Наружный блок
U3	5104	Открытый/закрытый в термисторе температуры жидкости	Наружный блок
U4	5105	Открытый/закрытый в термисторе температуры жидкости	Наружный блок
U6	4101	Прерывание тока перегрузки компрессора (работа 51C)	Наружный блок
UE	1302	Ошибка высокого давления (работа 63H1)	Наружный блок
UL	1300	Ошибка низкого давления (работа 63L)	Наружный блок
F8	4115	Ошибка синхронного холостого контура питания	Наружный блок
P1	5101	Ошибка датчика температуры рециркулирующего воздуха	Внутренний блок
P2	5102	Ошибка датчика трубы (TH2)	Внутренний блок
P4	2503	Ошибка дренажного датчика/Разомкнут контакт поплавкового реле	Внутренний блок
P5	2502	Ошибка дренажного насоса	Внутренний блок
P5	2500	Ошибка утечки воды (только PDH)	Внутренний блок
P6	1503	Предупреждение замерзания	Внутренний блок
P6	1504	Предупреждение пульсаций	Внутренний блок
P8	1110	Ошибка, вызванная температурой трубы/Ошибка наружного блока	Внутренний блок
P9	5103	Открытый/закрытый в термисторе температуры жидкости	Внутренний блок

13.2. Следующие проявления не являются проблемами или ошибками

Проблема	Дисплей пульта дистанционного управления	Причина
Изменения установки вентилятора во время обогрева. (PEA-200, 250)	Обычный дисплей	Когда термостат выключен, скорость воздушного потока может быть низкой. Когда термостат включен, низкая скорость потока будет установлена на определенное значение (скорость вентилятора) в соответствии со временем или температурой трубопровода.
Вентилятор останавливается во время обогрева.	Дисплей размораживания	Во время процесса размораживания вентилятор останавливается.
Включатель питания находится в положении ON (ВЫКЛ), но вентилятор не начинает работу. (PEA-200, 250)	Выполняется прогрев	После включения скорость воздушного потока будет низкой около 7 минут (или 2 минуты после достижения температуры трубопровода 35°C), прежде чем она установится на определенное значение (скорость вентилятора). (Настройка обогрева)
Вентилятор наружного блока вращается в обратном направлении или останавливается, а также слышен необычный звук.	Обычный дисплей	Присутствует риск подсоединения питания наружного блока на обратную фазу. Не забудьте проверить правильность подключения фазы.

Примечание:

Если вентилятор внутреннего блока не работает, проверьте, не выключено ли реле максимального тока на двигателе вентилятора.

Если реле максимального тока выключено, повторно включите его, тем самым, устранив проблему (например, блокировка мотора).

Для повторного включения реле максимального тока необходимо открыть блок управления и нажать зеленый палец с нижней правой части реле до щелчка. Отпустите палец и слырьте, чтобы он вернулся в свое исходное положение.

Помните, если палец нажат слишком сильно, он может не вернуться в обратное положение.

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

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

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

Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.