

# Air-Conditioners

## PLA-RP·BA Series

## PLA-ZRP·BA Series

### INSTALLATION MANUAL

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

**FOR INSTALLER**

### INSTALLATIONSHANDBUCH

Aus Sicherheitsgründen und zur richtigen Anwendung vor Installation der Klimaanlage die vorliegende Bedienungsanleitung und das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

**FÜR INSTALLATEUR**

### MANUEL D'INSTALLATION

Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement ce manuel, ainsi que le manuel d'installation de l'appareil extérieur pour une utilisation sûre et correcte.

**POUR L'INSTALLATEUR**

### INSTALLATIEHANDLEIDING

Lees deze handleiding en de installatiehandleiding van het buitenapparaat zorgvuldig door voordat u met het installeren van de airconditioner begint.

**VOOR DE INSTALLATEUR**

### MANUAL DE INSTALACIÓN

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

**PARA EL INSTALADOR**

### MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, prima di installare il condizionatore d'aria leggere attentamente il presente manuale ed il manuale d'installazione dell'unità esterna.

**PER L'INSTALLATORE**

### ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για σωστή και ασφαλή χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας, πριν από την εγκατάσταση της μονάδας κλιματιστικού.

**ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

### MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para uma utilização segura e correcta, leia atentamente este manual e o manual de instalação da unidade exterior antes de instalar o aparelho de ar condicionado.

**PARA O INSTALADOR**

### INSTALLATIONSMANUAL

Læs af sikkerhedshensyn denne manual samt manualen til installation af udendørsenheden grundigt, før du installerer klimaanlægget.

**TIL INSTALLATØREN**

### INSTALLATIONSMANUAL

Läs bruksanvisningen och utomhusenhetens installationshandbok noga innan luftkonditioneringen installeras så att den används på ett säkert och korrekt sätt.

**FÖR INSTALLATÖREN**

### MONTAJ ELKİTABI

Emniyetli ve doğru kullanım için, klima cihazını monte etmeden önce bu kılavuzu ve dış ünite montaj kılavuzunu tamamiyle okuyun.

**MONTÖR İÇİN**

### РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для обеспечения безопасной и надлежащей эксплуатации внимательно прочтите данное руководство и руководство по установке наружного прибора перед установкой кондиционера.

**ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ****English****Deutsch****Français****Nederlands****Español****Italiano****Ελληνικά****Português****Dansk****Svenska****Türkçe****Русский**

# Contents

1. Safety precautions.....	2	6. Electrical work.....	7
2. Installation location.....	3	7. Test run.....	13
3. Installing the indoor unit.....	3	8. System control.....	16
4. Installing the refrigerant piping.....	5	9. Installing the grille.....	17
5. Drainage piping work.....	6	10. Easy maintenance function.....	19

**Note:**  
The phrase “Wired remote controller” in this installation manual refers only to the PAR-31MAA.  
If you need any information for the other remote controller, please refer to either the installation manual or initial setting manual which are included in these boxes.

## 1. Safety precautions

- ▶ Before installing the unit, make sure you read all the “Safety precautions”.
- ▶ Please report to your supply authority or obtain their consent before connecting this equipment to the power supply system.

**⚠ Warning:**  
Describes precautions that must be observed to prevent danger of injury or death to the user.

**⚠ Caution:**  
Describes precautions that must be observed to prevent damage to the unit.

**⚠ Warning:**

- Ask a dealer or an authorized technician to install the unit.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.
- For installation work, follow the instructions in the Installation Manual and use tools and pipe components specifically made for use with refrigerant specified in the outdoor unit installation manual.
- The unit must be installed according to the instructions in order to minimize the risk of damage from earthquakes, typhoons, or strong winds. An incorrectly installed unit may fall down and cause damage or injuries.
- The unit must be securely installed on a structure that can sustain its weight.
- 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 refrigerant leakage. Should the refrigerant leak and cause the concentration limit to be exceeded, hazards due to lack of oxygen in the room may result.
- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation. If refrigerant comes into contact with a flame, poisonous gases will be released.
- All electric work must be performed by a qualified technician according to local regulations and the instructions given in this manual.
- Use only specified cables for wiring. The wiring connections must be made securely with no tension applied on the terminal connections. Also, never splice the cables for wiring (unless otherwise indicated in this document). Failure to observe these instructions may result in overheating or a fire.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

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.

**⚡** : Indicates a part which must be grounded.

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

- 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.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- The terminal block cover panel of the unit must be firmly attached.
- 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.
- Use only accessories authorized by Mitsubishi Electric and ask a dealer or an authorized technician to install them.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.
- After installation has been completed, check for refrigerant leaks. If refrigerant leaks into the room and comes into contact with the flame of a heater or portable cooking range, poisonous gases will be released.
- When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant (R410A) to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines. If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

### 1.1. Before installation (Environment)

**⚠ Caution:**

- Do not use the unit in an unusual environment. If the air conditioner is installed in areas exposed to steam, volatile oil (including machine oil), or sulfuric gas, areas exposed to high salt content such as the seaside, the performance can be significantly reduced and the internal parts can be damaged.
- Do not install the unit where combustible gases may leak, be produced, flow, or accumulate. If combustible gas accumulates around the unit, fire or explosion may result.
- Do not keep food, plants, caged pets, artwork, or precision instruments in the direct airflow of the indoor unit or too close to the unit, as these items can be damaged by temperature changes or dripping water.

- When the room humidity exceeds 80% or when the drainpipe is clogged, water may drip from the indoor unit. Do not install the indoor unit where such dripping can cause damage.
- When installing the unit in a hospital or communications office, be prepared for noise and electronic interference. Inverters, home appliances, high-frequency medical equipment, and radio communications equipment can cause the air conditioner to malfunction or breakdown. The air conditioner may also affect medical equipment, disturbing medical care, and communications equipment, harming the screen display quality.

### 1.2. Before installation or relocation

**⚠ Caution:**

- Be extremely careful when transporting the units. Two or more persons are needed to handle the unit, as it weighs 20 kg or more. Do not grasp the packaging bands. Wear protective gloves as you can injure your hands on the fins or other parts.
- Be sure to safely dispose of the packaging materials. Packaging materials, such as nails and other metal or wooden parts may cause stabs or other injuries.
- Thermal insulation of the refrigerant pipe is necessary to prevent condensation. If the refrigerant pipe is not properly insulated, condensation will be formed.

- Place thermal insulation on the pipes to prevent condensation. If the drainpipe is installed incorrectly, water leakage and damage to the ceiling, floor, furniture, or other possessions may result.
- Do not clean the air conditioner unit with water. Electric shock may result.
- Tighten all flare nuts to specification using a torque wrench. If tightened too much, the flare nut can break after an extended period.
- If the unit is run for long hours when the air above the ceiling is at high temperature/high humidity (dew point above 26 °C), due condensation may be produced in the indoor unit or the ceiling materials. When operating the units in this condition, add insulation material (10-20 mm) to the entire surface of the unit and ceiling materials to avoid due condensation.

### 1.3. Before electric work

**⚠ Caution:**

- Be sure to install circuit breakers. If not installed, electric shock may result.
- For the power lines, use standard cables of sufficient capacity. Otherwise, a short circuit, overheating, or fire may result.
- When installing the power lines, do not apply tension to the cables.
- Be sure to ground the unit. If the unit is not properly grounded, electric shock may result.

- Use circuit breakers (ground fault interrupter, isolating switch (+B fuse), and molded case circuit breaker) with the specified capacity. If the circuit breaker capacity is larger than the specified capacity, breakdown or fire may result.

### 1.4. Before starting the test run

**⚠ Caution:**

- Turn on the main power switch more than 12 hours before starting operation. Starting operation just after turning on the power switch can severely damage the internal parts.
- Before starting operation, check that all panels, guards and other protective parts are correctly installed. Rotating, hot, or high voltage parts can cause injuries.

- Do not operate the air conditioner without the air filter set in place. If the air filter is not installed, dust may accumulate and breakdown may result.
- Do not touch any switch with wet hands. Electric shock may result.
- Do not touch the refrigerant pipes with bare hands during operation.
- After stopping operation, be sure to wait at least five minutes before turning off the main power switch. Otherwise, water leakage or breakdown may result.

## 2. Installation location

Refer to the outdoor unit installation manual.

## 3. Installing the indoor unit

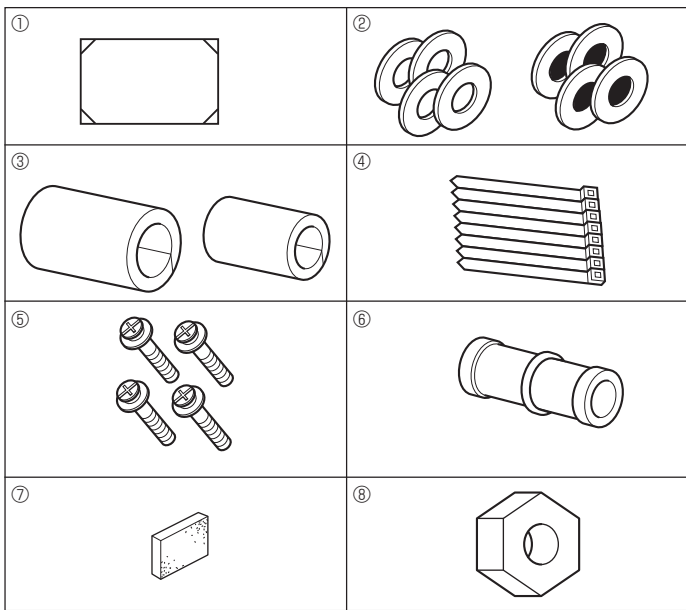


Fig. 3-1

### 3.1. Check the indoor unit accessories (Fig. 3-1)

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty
①	Installation template	1
②	Washers (with insulation)	4
	Washers (without insulation)	4
③	Pipe cover (for refrigerant piping joint)	
	Small diameter	1
	Large diameter	1
④	Band	8
⑤	Screw with washer (M5 × 25) for mounting grille	4
⑥	Drain socket	1
⑦	Insulation	1
⑧	Flare nut 1/4F(P60)	1

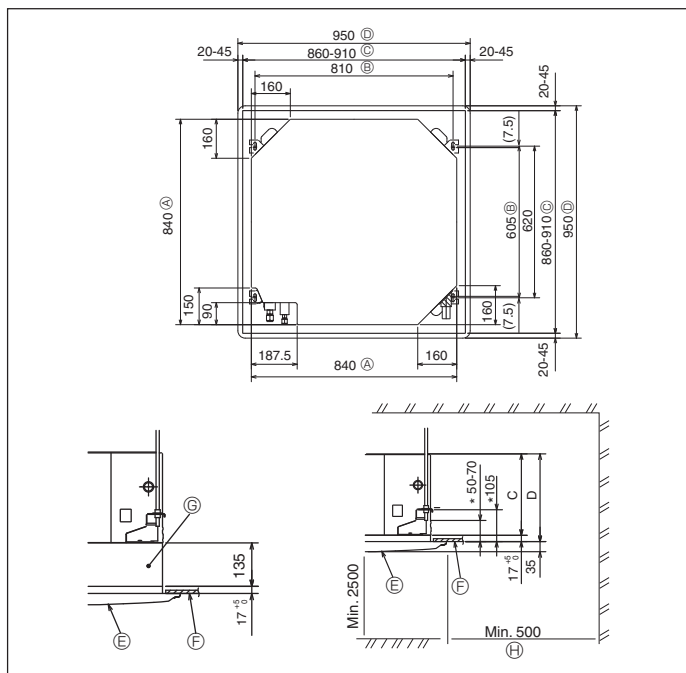


Fig. 3-2

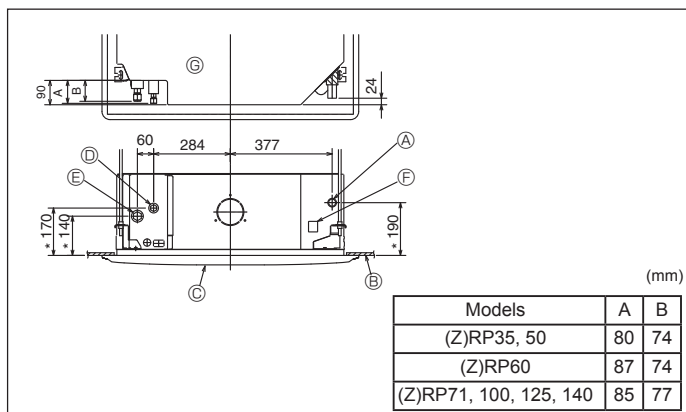


Fig. 3-3

### 3.2. Ceiling openings and suspension bolt installation locations (Fig. 3-2)

#### ⚠ Caution:

Install the indoor unit at least 2.5m above floor or grade level.  
For appliances not accessible to the general public.

- Using the installation template (top of the package) and the gauge (supplied as an accessory with the grille), make an opening in the ceiling so that the main unit can be installed as shown in the diagram. (The method for using the template and the gauge is shown.)
  - Before using, check the dimensions of template and gauge, because they change due to fluctuations of temperature and humidity.
  - The dimensions of ceiling opening can be regulated within the range shown in Fig.3-2; so center the main unit against the opening of ceiling, ensuring that the respective opposite sides on all sides of the clearance between them becomes identical.
- Use M10 (3/8") suspension bolts.
  - Suspension bolts are to be procured at the field.
- Install securely, ensuring that there is no clearance between the ceiling panel & grille, and between the main unit & grille.

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Ⓐ Outer side of main unit | Ⓔ Grille                           |
| Ⓑ Bolt pitch              | Ⓕ Ceiling                          |
| Ⓒ Ceiling opening         | Ⓖ Multi function casement (option) |
| Ⓓ Outer side of Grille    | Ⓗ Entire periphery                 |

\*Note that the space between ceiling panel of the unit and ceiling slab, etc. must be 10 to 15 mm.

\* When the optional multi-functional casement is installed, add 135 mm to the dimensions marked on the figure.

(mm)

Models	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Refrigerant and drainage piping locations of indoor unit

The figure marked with \* in the drawing represent the dimensions of the main unit excluding those of the optional multi function casement. (Fig. 3-3)

- |                             |
|-----------------------------|
| Ⓐ Drain pipe                |
| Ⓑ Ceiling                   |
| Ⓒ Grille                    |
| Ⓓ Refrigerant pipe (liquid) |
| Ⓔ Refrigerant pipe (gas)    |
| Ⓕ Water supply inlet        |
| Ⓖ Main unit                 |

\* When the optional multi-functional casement is installed, add 135 mm to the dimensions marked on the figure.

### 3. Installing the indoor unit

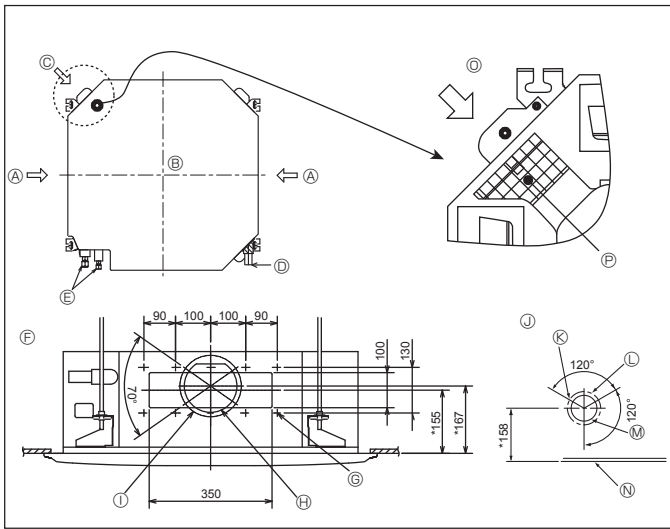


Fig. 3-4

#### 3.4. Branch duct hole and fresh air intake hole (Fig. 3-4)

At the time of installation, use the duct holes (cut out) located at the positions shown in Fig 3-4, as and when required.

- A fresh air intake hole for the optional multi function casement can also be made.

**Note:**

The figure marked with \* in the drawing represent the dimensions of the main unit excluding those of the optional multi function casement.

When installing the optional multi function casement, add 135 mm to the dimensions marked on the figure.

When installing the branch ducts, be sure to insulate adequately. Otherwise condensation and dripping may occur.

When installing the fresh air intake hole, be sure to remove the insulator (P) that is pasted on the indoor unit.

- |  |   |
|--|---|
| (A) Branch duct hole                   | (I) $\varnothing 175$ burring hole pitch      |
| (B) Indoor unit                        | (J) Fresh air intake hole diagram             |
| (C) Fresh air intake hole              | (K) 3- $\varnothing 2.8$ burring hole         |
| (D) Drain pipe                         | (L) $\varnothing 125$ burring hole pitch      |
| (E) Refrigerant pipe                   | (M) $\varnothing 100$ cut out hole            |
| (F) Branch duct hole diagram           | (N) Ceiling                                   |
| (G) 14- $\varnothing 2.8$ burring hole | (O) Detailed figure of removing the insulator |
| (H) $\varnothing 150$ cut out hole     | (P) Insulator                                 |

#### 3.5. Suspension structure (Give site of suspension strong structure) (Fig. 3-5)

• The ceiling work differs according to the construction of the building. Building constructors and interior decorators should be consulted for details.

- (1) Extent of ceiling removal: The ceiling must be kept completely horizontal and the ceiling foundation (framework: wooden slats and slat holders) must be reinforced in order to protect the ceiling from vibration.
- (2) Cut and remove the ceiling foundation.
- (3) Reinforce the ends of the ceiling foundation where it has been cut and add ceiling foundation for securing the ends of the ceiling board.
- (4) When installing the indoor unit on a slanted ceiling, attach a pillar between the ceiling and the grille and set so that the unit is installed horizontally.

- (1) Wooden structures
  - Use tie beams (single storied houses) or second floor beams (2 story houses) as reinforcing members.
  - Wooden beams for suspending air conditioners must be sturdy and their sides must be at least 6 cm long if the beams are separated by not more than 90 cm and their sides must be at least 9 cm long if the beams are separated by as much as 180 cm. The size of the suspension bolts should be  $\varnothing 10$  (3/8"). (The bolts do not come with the unit.)

- (2) Ferro-concrete structures
  - Secure the suspension bolts using the method shown, or use steel or wooden hangers, etc. to install the suspension bolts.

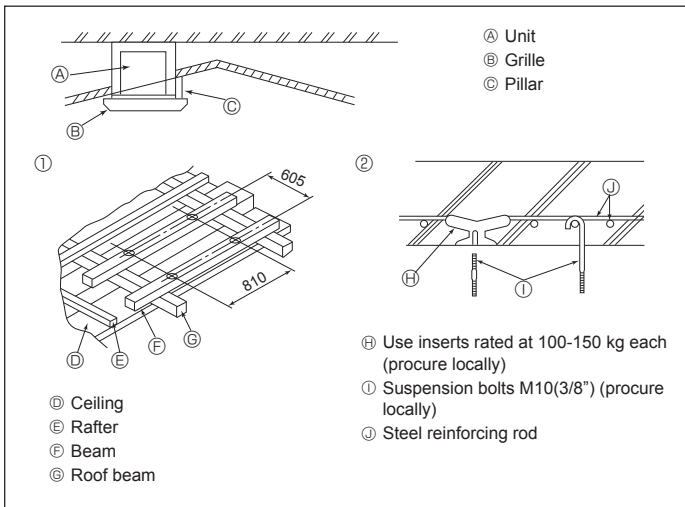


Fig. 3-5

#### 3.6. Unit suspension procedures (Fig. 3-6)

Suspend the main unit as shown in the diagram.

Figures given in parentheses represent the dimensions in case of installing optional multi function casement.

1. In advance, set the parts onto the suspension bolts in the order of the washers (with insulation), washers (without insulation) and nuts (double).
  - Fit the washer with cushion so that the insulation faces downward.
  - In case of using upper washers to suspend the main unit, the lower washers (with insulation) and nuts (double) are to be set later.
2. Lift the unit to the proper height of the suspension bolts to insert the mounting plate between washers and then fasten it securely.
3. When the main unit cannot be aligned against the mounting hole on the ceiling, it is adjustable owing to a slot provided on the mounting plate.
  - Make sure that A is performed within 17-22 mm. Damage could result by failing to adhere to this range. (Fig. 3-7)

**⚠ Caution:**  
Use the top half of the box as a protective cover to prevent dust or debris from getting inside the unit prior to installation of the decorative cover or when applying ceiling materials.

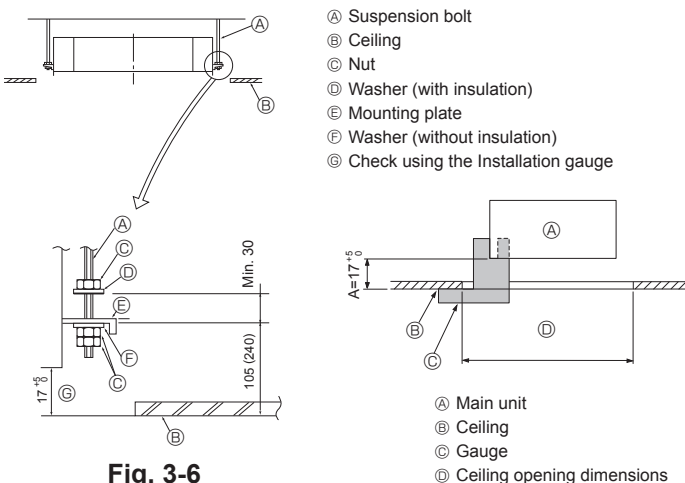


Fig. 3-6

Fig. 3-7

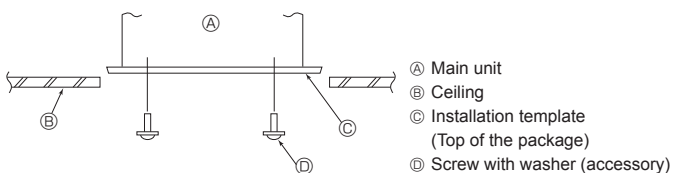


Fig. 3-8

#### 3.7. Confirming the position of main unit and tightening the suspension bolts (Fig. 3-8)

- Using the gauge attached to the grille, ensure that the bottom of the main unit is properly aligned with the opening of the ceiling. Be sure to confirm this, otherwise condensation may form and drip due to air leakage, etc.
- Confirm that the main unit is horizontally levelled, using a level or a vinyl tube filled with water.
- After checking the position of the main unit, tighten the nuts of the suspension bolts securely to fasten the main unit.
- The installation template (top of the package) can be used as a protective sheet to prevent dust from entering the main unit when the grilles are left unattached for a while or when the ceiling materials are to be lined after installation of the unit is finished.

\* As for the details of fitting, refer to the instructions given on the Installation template.

## 4. Installing the refrigerant piping

### 4.1. Precautions

For devices that use R410A refrigerant

- Use ester oil, ether oil or alkylbenzene oil (small amount) as the refrigeration oil applied to the flared sections.
- Use C1220 copper phosphorus for copper and copper alloy seamless pipes, to connect the refrigerant pipes. Use refrigerant pipes with the thicknesses specified in the table below. Make sure the insides of the pipes are clean and do not contain any harmful contaminants such as sulfuric compounds, oxidants, debris, or dust.

#### ⚠ Warning:

When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant (R410A) to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.

If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.

The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Liquid pipe	φ 6.35 thickness 0.8 mm	φ 9.52 thickness 0.8 mm
Gas pipe	φ 12.7 thickness 0.8 mm	φ 15.88 thickness 1.0 mm

- Do not use pipes thinner than those specified above.

### 4.2. Connecting pipes (Fig. 4-1)

- When commercially available copper pipes are used, wrap liquid and gas pipes with commercially available insulation materials (heat-resistant to 100 °C or more, thickness of 12 mm or more).
- The indoor parts of the drain pipe should be wrapped with polyethylene foam insulation materials (specific gravity of 0.03, thickness of 9 mm or more).
- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use 2 wrenches to tighten piping connections.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully.

#### ⓑ Flare nut tightening torque

Copper pipe O.D. (mm)	Flare nut O.D. (mm)	Tightening torque (N·m)
φ6.35	17	14-18
φ6.35	22	34-42
φ9.52	22	34-42
φ12.7	26	49-61
φ12.7	29	68-82
φ15.88	29	68-82
φ15.88	36	100-120
φ19.05	36	100-120

ⓒ Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface.

ⓓ Use correct flare nuts meeting the pipe size of the outdoor unit.

#### Available pipe size

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Liquid side	φ6.35 O	φ6.35	—
	—	φ9.52 O	φ9.52 O
Gas side	φ12.7 O	φ15.88 O	φ15.88 O

O : Factory flare nut attachment to the heat exchanger.

#### ⚠ Warning:

When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.

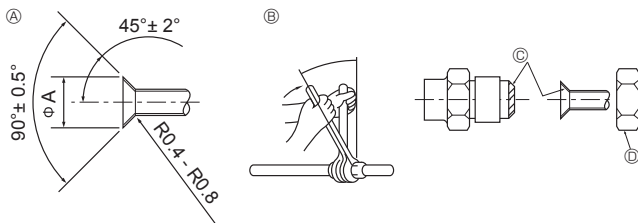


Fig. 4-1

#### Ⓐ Flare cutting dimensions

Copper pipe O.D. (mm)	Flare dimensions φA dimensions (mm)
φ6.35	8.7 - 9.1
φ9.52	12.8 - 13.2
φ12.7	16.2 - 16.6
φ15.88	19.3 - 19.7
φ19.05	23.6 - 24.0

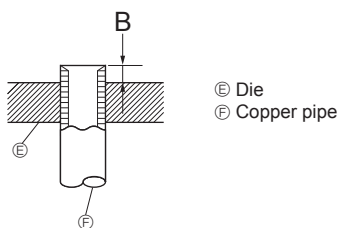


Fig. 4-2

Copper pipe O.D. (mm)	B (mm)
	Flare tool for R410A
	Clutch type
φ6.35 (1/4")	0 - 0.5
φ9.52 (3/8")	0 - 0.5
φ12.7 (1/2")	0 - 0.5
φ15.88 (5/8")	0 - 0.5
φ19.05 (3/4")	0 - 0.5

## 4. Installing the refrigerant piping

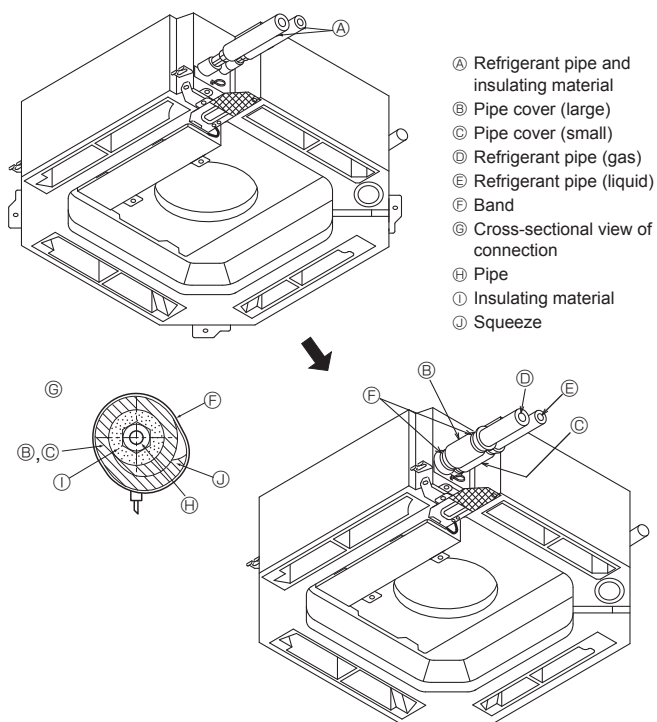


Fig. 4-3

### 4.3. Indoor unit (Fig. 4-3)

#### Heat insulation for refrigerant pipes:

- 1 Wrap the enclosed large-sized pipe cover around the gas pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
  - 2 Wrap the enclosed small-sized pipe cover around the liquid pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
  - 3 Secure both ends of each pipe cover with the enclosed bands. (Attach the bands 20 mm from the ends of the pipe cover.)
- After connecting the refrigerant piping to the indoor unit, be sure to test the pipe connections for gas leakage with nitrogen gas. (Check that there is no refrigerant leakage from the refrigerant piping to the indoor unit.)

### 4.4. For twin/triple combination

Refer to the outdoor unit installation manual.

## 5. Drainage piping work

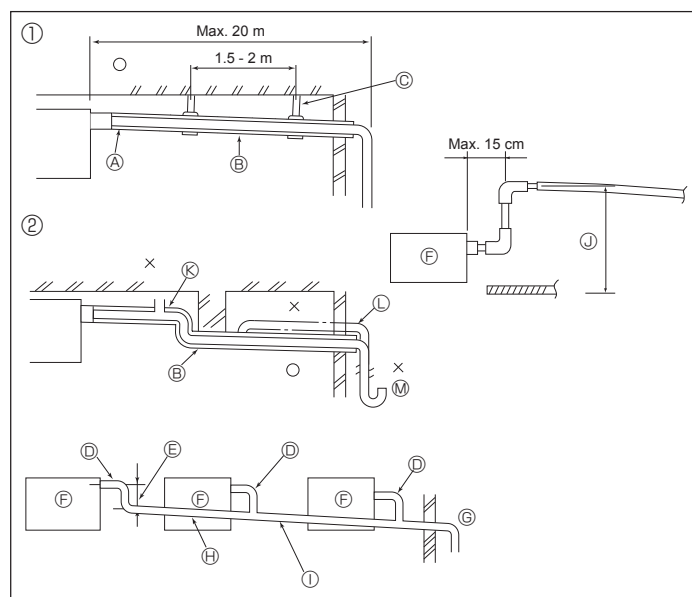


Fig. 5-1

### 5.1. Drainage piping work (Fig. 5-1)

- Use VP25 (O.D. ø32 PVC TUBE) for drain piping and provide 1/100 or more downward slope.
- Be sure to connect the piping joints using a polyvinyl type adhesive.
- Observe the figure for piping work.
- Use the included drain hose to change the extraction direction.

- |                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| ① Correct piping                 | ⓐ Support metal |
| ② Wrong piping                   | ⓑ Air bleeder   |
| Ⓐ Insulation (9 mm or more)      | ⓓ Raised        |
| Ⓑ Downward slope (1/100 or more) | ⓓ Odor trap     |

#### Grouped piping

- |  |   |
|--|---|
| Ⓓ O.D. ø32 PVC TUBE                              | ⓓ Downward slope (1/100 or more)                                  |
| Ⓔ Make it as large as possible                   | ⓔ O.D. ø38 PVC TUBE for grouped piping. (9 mm or more insulation) |
| Ⓕ Indoor unit                                    | ⓕ Up to 85 cm   |
| Ⓖ Make the piping size large for grouped piping. |   |

1. Connect the drain socket (supplied with the unit) to the drain port. (Fig. 5-2)  
(Fix the tube using PVC adhesive then secure it with a band.)
2. Install a locally purchased drain pipe (PVC pipe, O.D. ø32).
3. Insulate the tube and pipe. (PVC pipe, O.D. ø32 and socket)
4. Check that drain flows smoothly.
5. Insulate the drain port with insulating material, then secure the material with a band. (Both insulating material and band are supplied with the unit.)

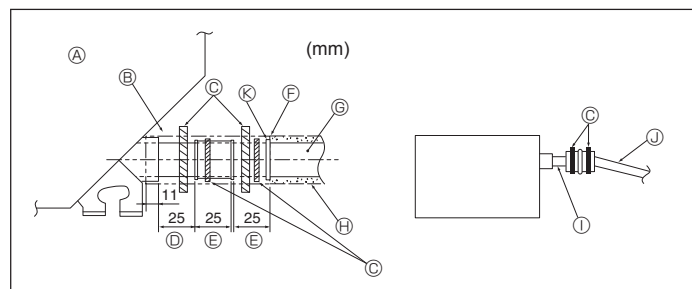


Fig. 5-2

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Ⓐ Unit                     | Ⓒ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE)          |
| Ⓑ Insulating material      | Ⓓ Insulating material (purchased locally) |
| Ⓒ Band                     | Ⓛ Transparent PVC pipe                    |
| Ⓓ Drain port (transparent) | ⓓ O.D. ø32 PVC TUBE (Slope 1/100 or more) |
| Ⓛ Insertion margin         | ⓓ Drain socket                            |
| ⓓ Matching                 |   |

## 6. Electrical work

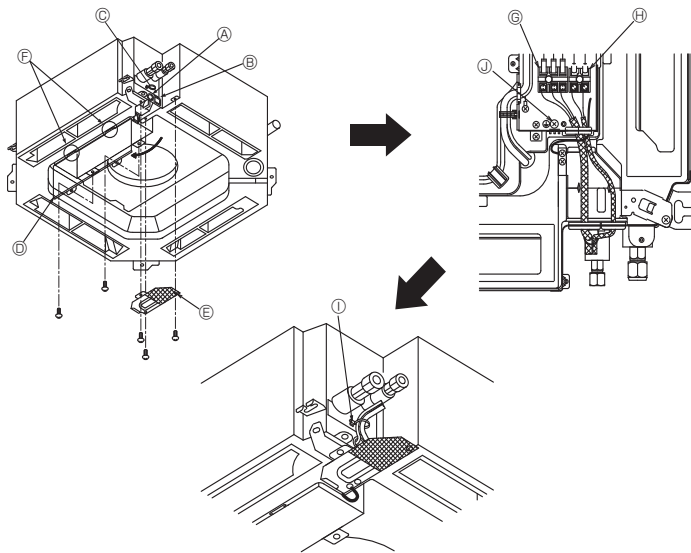


Fig. 6-1

### 6.1. Indoor unit (Fig. 6-1)

1. Remove the electrical wiring service panel.
  2. Remove the electrical box cover.
  3. Wire the power cable and control cable separately through the respective wiring entries given in the diagram.
- Do not allow slackening of the terminal screws.
  - Leave excess cable so that the electrical box cover can be suspended below the unit during servicing. (Approx. 50 to 100 mm)

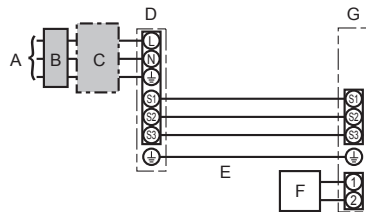
- Ⓐ Entry for control cable
- Ⓑ Entry for power
- Ⓒ Clamp
- Ⓓ Electrical box cover
- Ⓔ Service panel for electrical wiring
- Ⓕ Temporary hook for electrical box cover
- Ⓖ Indoor / Outdoor unit connecting terminals
- Ⓗ Remote controller connector
- Ⓘ Secure with the clamp
- Ⓚ Earth terminal

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

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

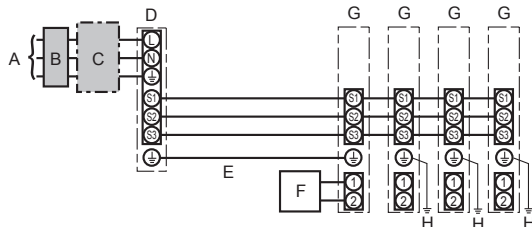
#### 1:1 System



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

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

#### Simultaneous twin/triple/quadruple system



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

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

Indoor unit model		PLA	
Wiring Wire No. x size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit-Outdoor unit	*1	3 × 1.5 (polar)
	Indoor unit-Outdoor unit earth	*1	1 × Min. 1.5
	Indoor unit earth		1 × Min. 1.5
	Remote controller-Indoor unit	*2	2 × 0.3 (Non-polar)
Circuit rating	Indoor unit (Heater) L-N	*3	—
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*3	230 V AC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*3	24 V DC
	Remote controller-Indoor unit	*3	12 V DC

\*1. <For 35-140 outdoor unit application>

Max. 45 m

If 2.5 mm<sup>2</sup> used, Max. 50 m

If 2.5 mm<sup>2</sup> used and S3 separated, Max. 80 m

<For 200/250 outdoor unit application>

Max. 18 m

If 2.5 mm<sup>2</sup> used, Max. 30 m

If 4 mm<sup>2</sup> used and S3 separated, Max. 50 m

If 6 mm<sup>2</sup> used and S3 separated, Max. 80 m

\*2. The 10 m wire is attached in the remote controller accessory. Max. 500 m

\*3. The figures are NOT always against the ground.

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

**Notes:** 1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.

2. Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC 57)

3. Install an earth longer than other cables.

**Warning:**

Never splice the power cable or the indoor-outdoor connection cable, otherwise it may result in a smoke, a fire or communication failure.

## 6. Electrical work

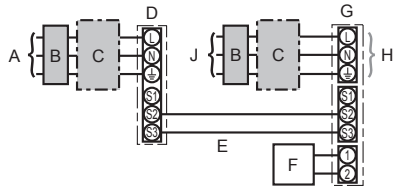
### 6.1.2. Separate indoor unit/outdoor unit power supplies (For PUHZ application only)

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

#### 1:1 System

\* The indoor power supply terminal kit is required.

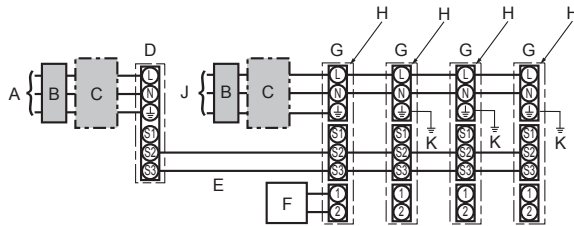


- A Outdoor unit power supply
- B Earth leakage breaker
- C Wiring circuit breaker or isolating switch
- D Outdoor unit
- E Indoor unit/outdoor unit connecting cables
- F Remote controller
- G Indoor unit
- H Option
- J Indoor unit power supply

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

#### Simultaneous twin/triple/quadruple system

\* The indoor power supply terminal kits are required.



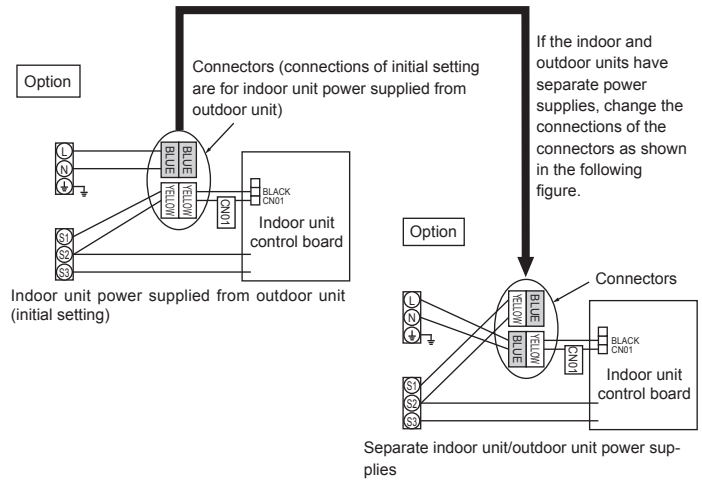
- A Outdoor unit power supply
- B Earth leakage breaker
- C Wiring circuit breaker or isolating switch
- D Outdoor unit
- E Indoor unit/outdoor unit connecting cables
- F Remote controller
- G Indoor unit
- H Option
- J Indoor unit power supply
- K Indoor unit earth

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

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

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

\* There are 3 types of labels (labels A, B and C). Affix the appropriate labels to the units according to the wiring method.



Indoor unit model		PLA
Indoor unit power supply		~N (single), 50 Hz, 230 V
Indoor unit input capacity	*1	16 A
Main switch (Breaker)		
Wiring Wire No. x wire size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit power supply & earth	3 × Min. 1.5
	Indoor unit-Outdoor unit	*2 2 × Min. 0.3
	Indoor unit-Outdoor unit earth	-
	Remote controller-Indoor unit	*3 2 × 0.3 (Non-polar)
Circuit rating	Indoor unit L-N	*4 230 V AC
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*4 -
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*4 24 V DC
	Remote controller-Indoor unit	*4 12 V DC

\*1. A breaker with at least 3.0 mm contact separation in each pole shall be provided. Use earth leakage breaker (NV). The breaker shall be provided to ensure disconnection of all active phase conductors of the supply.

\*2. Max. 120 m

\*3. The 10 m wire is attached in the remote controller accessory. Max. 500 m

\*4. The figures are NOT always against the ground.

- Notes:**
1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.
  2. Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC 57)
  3. Install an earth longer than other cables.

#### ⚠ Warning:

Never splice the power cable or the indoor-outdoor connection cable, otherwise it may result in a smoke, a fire or communication failure.



## 6. Electrical work

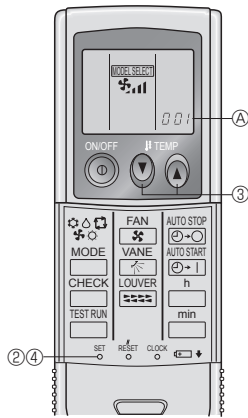


Fig. 6-2

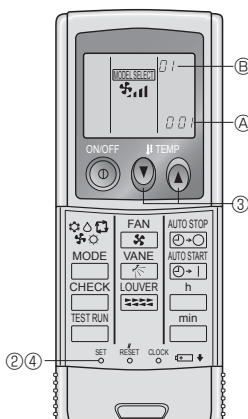


Fig. 6-3

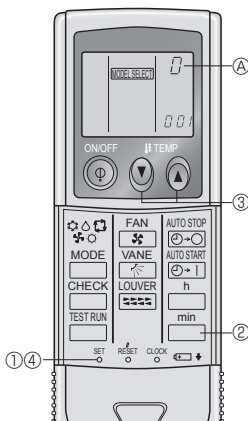


Fig. 6-4

## 6.2. Remote controller

### 6.2.1. For wired remote controller

#### 1) 2 remote controllers setting

If 2 remote controllers are connected, set one to "Main" and the other to "Sub". For setting procedures, refer to "Function selection of remote controller" in the operation manual for the indoor unit.

### 6.2.2. For wireless remote controller

#### 1) Setting (Fig. 6-2)

- ① Insert batteries.
- ② Press the SET button with something sharp at the end.  
MODEL SELECT blinks and Model No. is lighted.
- ③ Press the temp (▲) (▼) buttons to set the Model No.  
If you mistook the operation, press the ON/OFF (⏻) button and operate again from procedure ②.
- ④ Press the SET button with something sharp at the end.  
MODEL SELECT and Model No. are lighted for 3 seconds, then turned off.

Indoor	Outdoor	(A) Model No.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Automatic fan speed setting (Fig. 6-3)

It is necessary to set for wireless remote controller only when automatic fan speed is not set at initial setting.

It is not necessary to set for wired remote controller with automatic fan speed at initial setting.

1. Press the SET button with something sharp at the end.  
Operate when display of remote controller is off.  
MODEL SELECT blinks and Model No. is lighted (A).
2. Press the AUTO STOP (⏻) button.  
MODEL SELECT blinks and setting No. is lighted (B).  
(Setting No.01: without automatic fan speed )
3. Press the temp (▲) (▼) buttons to set the setting No.02.  
(Setting No.02:with automatic fan speed )  
If you mistook the operation, press the ON/OFF (⏻) button and operate again from procedure 2.
4. Press the SET button with something sharp at the end.  
MODEL SELECT and Model No. are lighted for 3 seconds, then turned off.

#### 3) Assigning a remote controller to each unit (Fig. 6-4)

Each unit can be operated only by the assigned remote controller. Make sure each pair of an indoor unit PC board and a remote controller is assigned to the same pair No.

#### 4) Wireless remote controller pair number setting operation

- ① Press the SET button with something sharp at the end.  
Start this operation from the status of remote controller display turned off.  
MODEL SELECT blinks and Model No. is lighted.
- ② Press the (min) button twice continuously. Pair No. "0" blinks.
- ③ Press the temp (▲) (▼) buttons to set the pair number you want to set.  
If you mistook the operation, press the ON/OFF (⏻) button and operate again from procedure 2.
- ④ Press the SET button with something sharp at the end.  
Set pair number is lighted for 3 seconds then turned off.

(A) Pair No. of wireless remote controller	Indoor PC board
0	Initial setting
1	Cut J41
2	Cut J42
3-9	Cut J41, J42

## 6. Electrical work

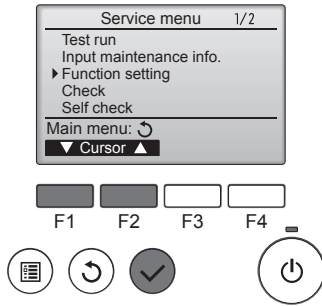


Fig. 6-5

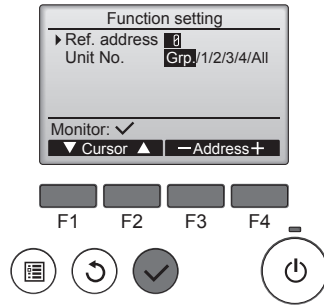


Fig. 6-6

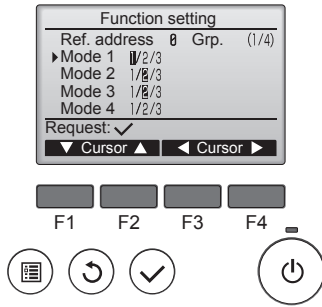


Fig. 6-7

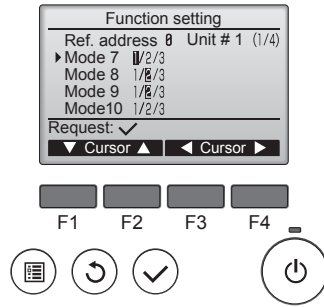


Fig. 6-8

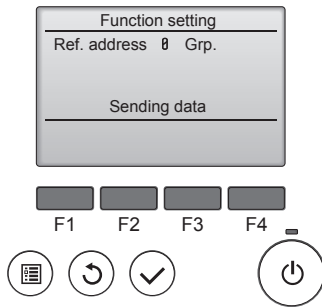


Fig. 6-9

### 6.3. Function settings

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

##### 1) For wired remote controller

① (Fig. 6-5)

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

② (Fig. 6-6)

- Set the indoor unit refrigerant addresses and unit numbers with the [F1] through [F4] buttons, and then press the [SELECT] button to confirm the current setting.

##### <Checking the Indoor unit No.>

When the [SELECT] button is pressed, the target indoor unit will start fan operation. If the unit is common or when running all units, all indoor units for the selected refrigerant address will start fan operation.

③ (Fig. 6-7)

- When data collection from the indoor units is completed, the current settings appears highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings are made. Screen appearance varies depending on the "Unit No." setting.

④ (Fig. 6-8)

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

⑤ (Fig. 6-9)

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

## 6. Electrical work

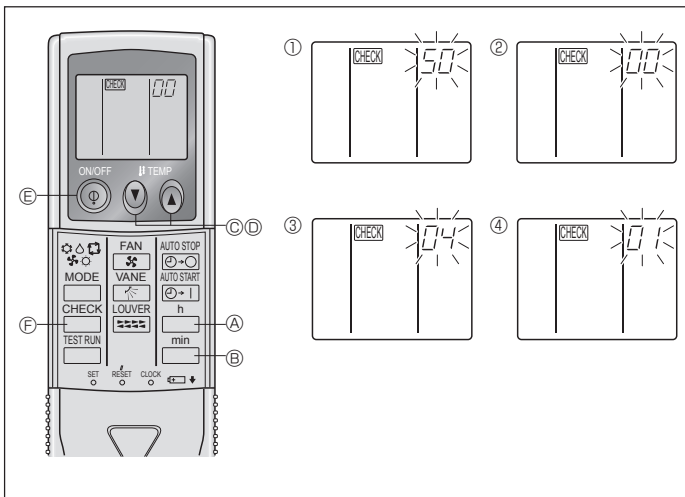


Fig. 6-10

### 2) For wireless remote controller (Fig. 6-10)

#### Changing the power voltage setting

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

#### ① Going to the function select mode

Press the button (F) twice continuously.

(Start this operation from the status of remote controller display turned off.)

is lighted and "00" blinks.

Press the temp button (C) once to set "50". Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the button (A).

#### ② Setting the unit number

Press the temp buttons (C) and (D) to set the unit number "00". Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the button (E).

#### ③ Selecting a mode

Enter 04 to change the power voltage setting using the temp buttons (C) and (D). Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the button (A).

Current setting number:  
 1 = 1 beep (1 second)  
 2 = 2 beeps (1 second each)  
 3 = 3 beeps (1 second each)

#### ④ Selecting the setting number

Use the temp buttons (C) and (D) to change the power voltage setting to 01 (240 V). Direct the wireless remote controller toward the sensor of the indoor unit and press the button (A).

#### ⑤ To select multiple functions continuously

Repeat steps ③ and ④ to change multiple function settings continuously.

#### ⑥ Complete function selection

Direct the wireless remote controller toward the sensor of the indoor unit and press the button (E).

**Note: Whenever changes are made to the function settings after installation or maintenance, be sure to record the changes with a mark in the "Setting" column of the Function table.**

### 6.3.2. Function setting on the remote controller

Refer to the indoor unit operation manual.

#### Function table

Select unit number 00

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		
	Available *1		2	O *2	
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	O	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	O	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		
Power voltage	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Select unit numbers 01 to 03 or all units (AL [wired remote controller]/07 [wireless remote controller])

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Filter sign	100Hr	07	1		
	2500Hr		2	O	
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Silent	08	1		
	Standard		2	O	
	High ceiling		3		
No. of air outlets	4 directions	09	1	O	
	3 directions		2		
	2 directions		3		
Installed options (high-performance filter)	Not supported	10	1	O	
	Supported		2		
Up/down vane setting	Equipped with vanes (vanes angle setup ③)	11	1		
	Equipped with vanes (vanes angle setup ①)		2		
	Equipped with vanes (vanes angle setup ②)		3	O	

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

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

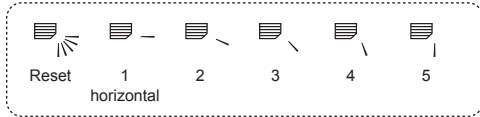
## 6. Electrical work

### 6.3.3 How to set the fixed up/down air direction (Only for wired remote controller and PUHZ, PU(H) application)

- Only the particular outlet can be fixed to certain direction with the procedures below. Once fixed, only the set outlet is fixed every time air conditioner is turned on. (Other outlets follow UP/DOWN air direction setting of the remote controller.)

#### ■ Explanation of word

- "Refrigerant address No." and "Unit No." are the numbers given to each air conditioner.
- "Outlet No." is the number given to each outlet of air conditioner. (Refer to the right.)
- "Up/Down air direction" is the direction (angle) to fix.

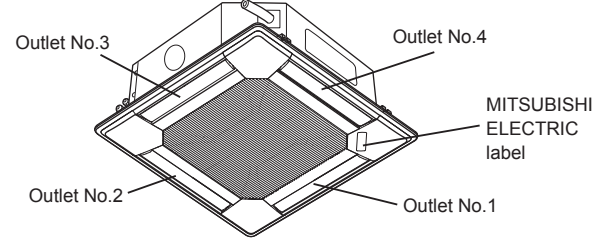


#### Remote controller setting

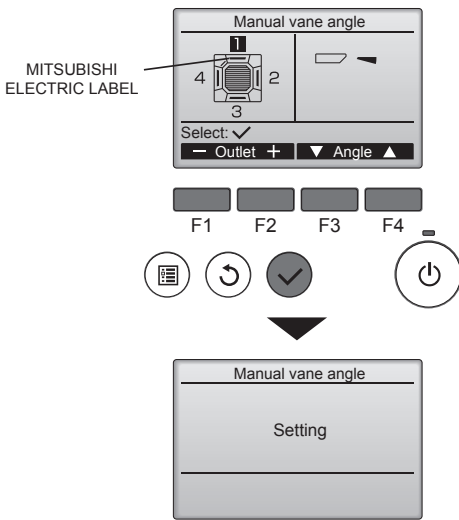
The airflow direction of this outlet is controlled by the airflow direction setting of remote controller.

#### Fixed setting

The airflow direction of this outlet is fixed in particular direction.  
\* When it is cold because of direct airflow, the airflow direction can be fixed horizontally to avoid direct airflow.



Note: "0" indicates all outlets.



If all outlets are selected, will be displayed the next time the unit goes into operation.

#### Navigating through the screens

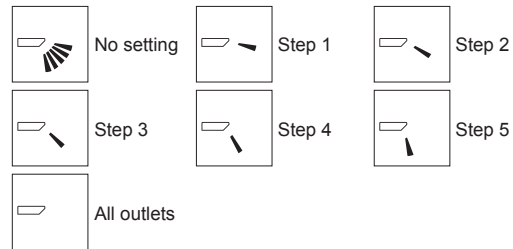
- To go back to the Main menu .....[MENU] button
- To return to the previous screen .....[RETURN] button

The current vane setting will appear.

- Select the desired outlets from 1 through 4 with the [F1] or [F2] button.
- Outlet: "1", "2", "3", "4", and "1, 2, 3, 4, (all outlets)"

Press the [F3] or [F4] button to go through the option in the order of "No setting (reset)", "Step 1", "Step 2", "Step 3", "Step 4", and "Step 5". Select the desired setting.

#### ■ Vane setting



Press the [SELECT] button to save the settings.

A screen will appear that indicates the setting information is being transmitted. The setting changes will be made to the selected outlet.

The screen will automatically return to the one shown above (step 4) when the transmission is completed.

Make the settings for other outlets, following the same procedures.

## 6. Electrical work

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. —Address+ Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device. Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Confirmation procedure

- ① First, confirm by setting "Ref. address" to 0 and "Unit No." to 1.
  - Move the cursor to "Ref. address" or "Unit No." with the [F1] button to select.
  - Select the refrigerant address and the unit number for the units to whose vanes are to be fixed, with the [F2] or [F3] button, and press the [SELECT] button.
  - Ref. address: Refrigerant address
  - Unit No.: 1, 2, 3, 4
 Press the [F4] button to confirm the unit.
- ② Change the "Unit No." in order and check each unit.
  - Press the [F1] button to select "Unit No."
  - Press the [F2] or [F3] button to change the "Unit No." to the unit that you want to check, and then press the [F4] button.
  - After pressing the [F4] button, wait approximately 15 seconds, and then check the current state of the air conditioner.
    - The vane is pointing downward. → This air conditioner is displayed on the remote controller.
    - All outlets are closed. → Press the [RETURN] button and continue the operation from the beginning.
    - The messages shown to the left are displayed. → The target device does not exist at this refrigerant address.
  - Press the [RETURN] button to return to the initial screen.
- ③ Change the "Ref. address" to the next number.
  - Refer to step ① to change the "Ref. address" and continue with the confirmation.

## 7. Test run

### 7.1. Before test run

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

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

### 7.2. Test run

#### 7.2.1. Using wired remote controller.

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

#### Step 1 Turn on the power.

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

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

Symptoms in test run mode		Cause
Remote Controller Display	OUTDOOR BOARD LED Display <> indicates digital display.	
Remote controller displays "PLEASE WAIT", and cannot be operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 2 minutes during system startup. (Normal)
After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 3 minutes, then error code is displayed.	After "startup" is displayed, green(once) and red(once) blink alternately. <F1>	• Incorrect connection of outdoor terminal block (R, S, T and S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	After "startup" is displayed, green(once) and red(twice) blink alternately. <F3, F5, F9>	• Outdoor unit's protection device connector is open.
No display appears even when remote controller operation switch is turned on. (Operation lamp does not light up.)	After "startup" is displayed, green(twice) and red(once) blink alternately. <EA, Eb>	• Incorrect wiring between the indoor and outdoor unit (Polarity is wrong for S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• Remote controller transmission wire short.
Display appears but soon disappears even when remote controller is operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• There is no outdoor unit of address 0. (Address is other than 0.)
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• Remote controller transmission wire open.
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After canceling function selection, operation is not possible for about 30 seconds. (Normal)

## 7. Test run

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

- ① Select "Test run" from the Service menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 7-1)
- ② Select "Test run" from the Test run menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 7-2)
- ③ The test run operation starts, and the Test run operation screen is displayed.

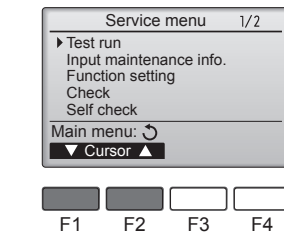


Fig. 7-1

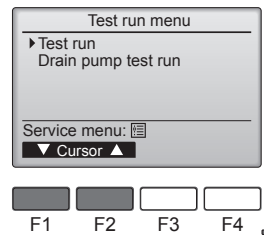


Fig. 7-2

### Step 3 Perform the test run and check the airflow temperature and auto vane.

- ① Press the [F1] button to change the operation mode. (Fig. 7-3)  
Cooling mode: Check that cool air blows from the unit.  
Heating mode: Check that warm air blows from the unit.
- ② Press the [SELECT] button to display the Vane operation screen, and then press the [F1] and [F2] buttons to check the auto vane. (Fig. 7-4)  
Press the [RETURN] button to return to the Test run operation screen.

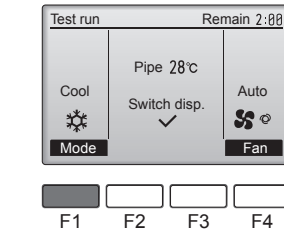


Fig. 7-3

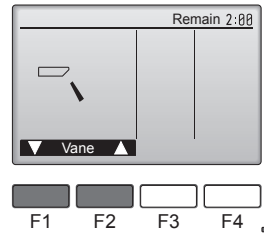


Fig. 7-4

### Step 4 Confirm the operation of the outdoor unit fan.

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

### Step 5 Stop the test run.

- ① Press the [ON/OFF] button to stop the test run. (The Test run menu will appear.)

Note: If an error is displayed on the remote controller, see the table below.

LCD	Description of malfunction	LCD	Description of malfunction	LCD	Description of malfunction
P1	Intake sensor error	P9	Pipe sensor error (dual-wall pipe)	E0 ~ E5	Communication error between the remote controller and the indoor unit
P2	Pipe sensor error (liquid pipe)	PA	Leakage error (refrigerant system)		
P4	Drain float switch connector disconnected (CN4F)	PL	Refrigerant circuit abnormal		
P5	Drain overflow protection operation	FB	Indoor controller board error	E6 ~ EF	Communication error between the indoor unit and the outdoor unit
P6	Freezing/overheating protection operation	U*, F*	Outdoor unit malfunction Refer to the wiring diagram for the outdoor unit.		
P8	Pipe temperature error	(* indicates an alphanumeric character excluding FB.)			

See the table below for the details of the LED display (LED 1, 2, and 3) on the indoor controller board.

LED1 (microcomputer power supply)	Indicates whether control power is supplied. Make sure that this LED is always lit.
LED2 (remote controller power supply)	Indicates whether power is supplied to the wired remote controller. The LED is lit only for the indoor unit that is connected to the outdoor unit that has an address of 0.
LED3 (indoor/outdoor unit communication)	Indicates whether the indoor and outdoor units are communicating. Make sure that this LED is always blinking.

### 7.2.2. Using SW4 in outdoor unit

Refer to the outdoor unit installation manual.

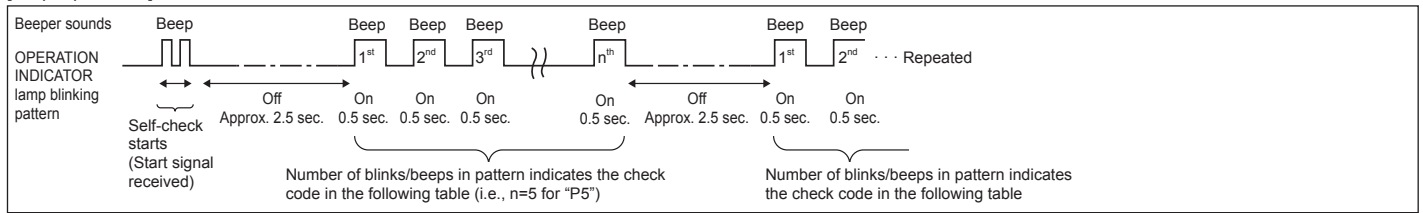
### 7.3. Self-check

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

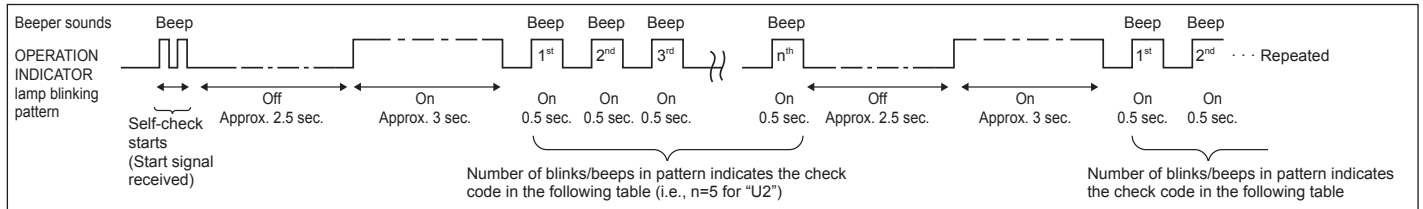
## 7. Test run

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

[Output pattern A]



[Output pattern B]



[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

Wireless remote controller	Wired remote controller	Symptom	Remark
Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp blinks (Number of times)	Check code		
1	P1	Intake sensor error	
2	P2	Pipe (TH2) sensor error	
	P9	Pipe (TH5) sensor error	
3	E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
4	P4	Drain sensor error / Float switch connector open	
5	P5	Drain pump error	
	PA	Forced compressor error	
6	P6	Freezing/Overheating protection operation	
7	EE	Communication error between indoor and outdoor units	
8	P8	Pipe temperature error	
9	E4	Remote controller signal receiving error	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
14	PL	Refrigerant circuit abnormal	
No sound	E0, E3	Remote controller transmission error	
No sound	E1, E2	Remote controller control board error	
No sound	— — — —	No corresponding	

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

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

\*1 If the beeper does not sound again after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received and the OPERATION INDICATOR lamp does not come on, there are no error records.

\*2 If the beeper sounds 3 times continuously "beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)" after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received, the specified refrigerant address is incorrect.

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

## 7. Test run

- If the unit cannot be operated properly after test run, refer to the following table to find the cause.

Symptom		LED 1, 2 (PCB in outdoor unit)	Cause
Wired remote controller			
PLEASE WAIT	For about 2 minutes after power-on	After LED 1, 2 are lighted, LED 2 is turned off, then only LED 1 is lighted. (Correct operation)	•For about 2 minutes after power-on, operation of the remote controller is not possible due to system start-up. (Correct operation)
PLEASE WAIT → Error code	Subsequent to about 2 minutes after power-on	Only LED 1 is lighted. → LED 1, 2 blink.	•Connector for the outdoor unit's protection device is not connected. Reverse or open phase wiring for the outdoor unit's power terminal block (L1, L2, L3)
Display messages do not appear even when operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).		Only LED 1 is lighted. → LED 1 blinks twice, LED 2 blinks once.	•Incorrect wiring between indoor and outdoor units (incorrect polarity of S1, S2, S3) •Remote controller wire short

On the wireless remote controller with condition above, following phenomena take place.

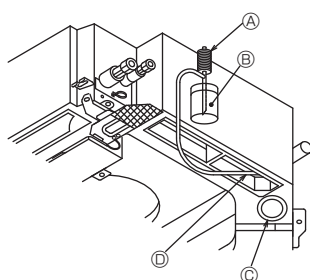
- No signals from the remote controller are accepted.
- Operation lamp is blinking.
- The buzzer makes a short ping sound.

**Note:**

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

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

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



- Ⓐ Water supply pump
- Ⓑ Water (about 1000 cc)
- Ⓒ Drain plug
- Ⓓ Pour water through outlet
- Be careful not to spray water into the drain pump mechanism.

Fig. 7-5

### 7.4. Check of drainage (Fig. 7-5)

- Ensure that the water is being properly drained out and that no water is leaking from joints.

**When electric work is completed.**

- Pour water during cooling operation and check.

**When electric work is not completed.**

- Pour water during emergency operation and check.

\* Drain pan and fan are activated simultaneously when single phase 220-240 V is turned on to S1 and S2 on terminal block after the connector (SWE) on controller board in the electrical branch box is set to ON.

Be sure to turn it back to the former state after work.

## 8. System control

Refer to the outdoor unit installation manual.



## 9. Installing the grille

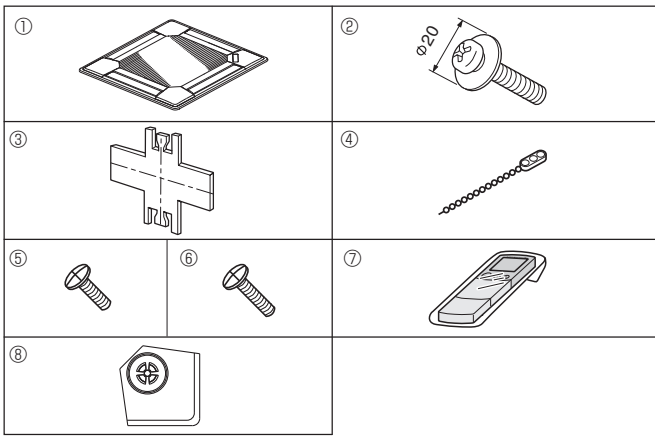


Fig. 9-1

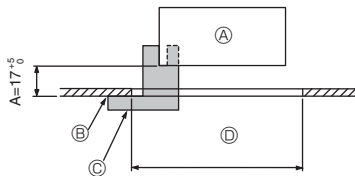


Fig. 9-2

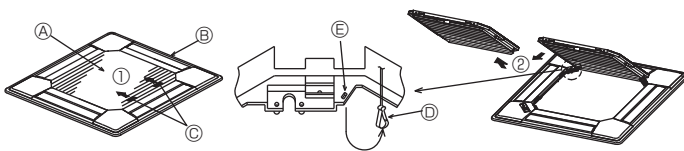


Fig. 9-3

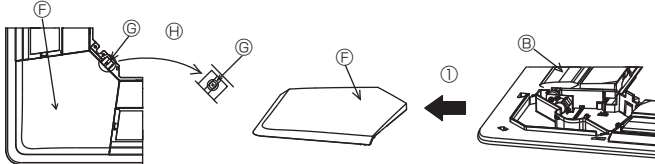


Fig. 9-4

	4-directional	3-directional
Blowout direction patterns	1 pattern: initial setting 	4 patterns: one air outlet fully closed 
Blowout direction patterns	2-directional	
Blowout direction patterns	6 patterns: 2 air outlet fully closed 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. Checking the contents (Fig. 9-1)

- This kit contains this manual and the following parts.

	Accessory name	Qty	Remarks
①	Grille	1	950 × 950 (mm)
②	Screw with captive washer	4	M5 × 0.8 × 25
③	Gauge	1	(Divided into 4 parts)
④	Fastener	3	
⑤	Screw	4	4 × 8
⑥	Screw	1	4 × 12
⑦	Wireless remote controller	1	for PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	i-see sensor corner panel	1	for PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Preparing to attach the grille (Fig. 9-2)

- With the gauge ③ supplied with this kit, adjust and check the positioning of the unit relative to the ceiling. If the unit is not properly positioned relative to the ceiling, it may allow air leaks or cause condensation to collect.
- Make sure that the opening in the ceiling is within the following tolerances: 860 × 860 - 910 × 910
- Make sure that A is performed within 17-22 mm. Damage could result by failing to adhere to this range.
  - Ⓐ Main unit
  - Ⓑ Ceiling
  - Ⓒ Gauge ③ (inserted into the unit)
  - Ⓓ Ceiling opening dimensions

#### 9.2.1. Removing the intake grille (Fig. 9-3)

- Slide the levers in the direction indicated by the arrows ① to open the intake grille.
- Unlatch the hook that secures the grille.
  - \* Do not unlatch the hook for the intake grille.
- With the intake grille in the "open" position, remove the hinge of the intake grille from the grille as indicated by the arrows ②.

#### 9.2.2. Removing the corner panel (Fig. 9-4)

- Remove the screw from the corner of the corner panel. Slide the corner panel as indicated by the arrow ① to remove the corner panel.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Intake grille
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Intake grille levers
- Ⓓ Grille hook
- Ⓔ Hole for the grille's hook
- Ⓕ Corner panel
- Ⓖ Screw
- Ⓗ Detail

### 9.3. Selection of the air outlets

For this grille the discharge direction is available in 11 patterns. Also, by setting the remote controller to the appropriate settings, you can adjust the air-flow and speed. Select the required settings from the Table 1 according to the location in which you want to install the unit.

- Decide on the discharge direction pattern.
- Be sure to set the remote controller to the appropriate settings according to the number of air outlets and the height of the ceiling on which the unit will be installed.

Note:

For 3 and 2-directional, please use the air outlet shutter plate (option).

### 9.4. Installing the grille

#### 9.4.1. Preparations (Fig. 9-5)

- Install the 2 enclosed screws with washer ② in the main unit (at the corner drain pipe area and at the opposite corner) as shown in the diagram.

## 9. Installing the grille

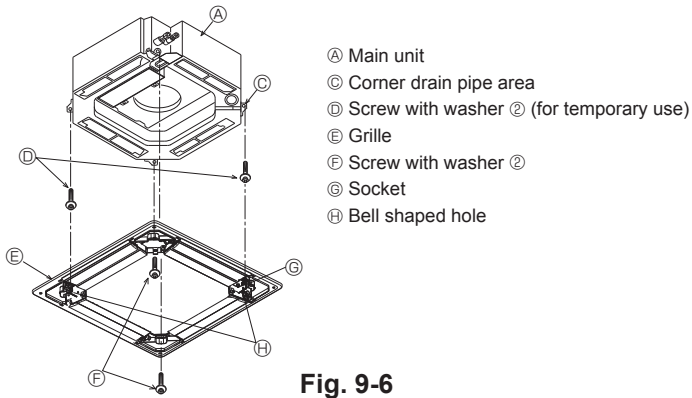


Fig. 9-6

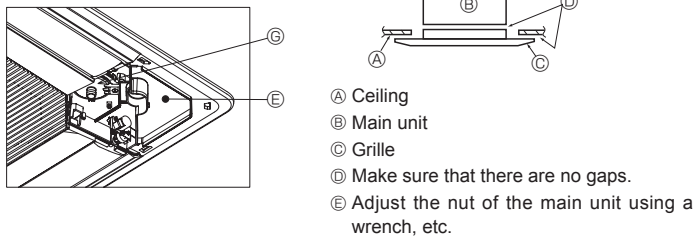


Fig. 9-7

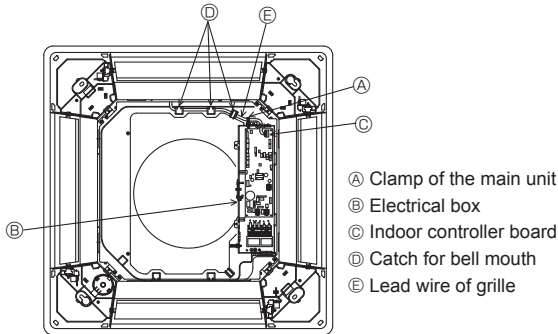


Fig. 9-8

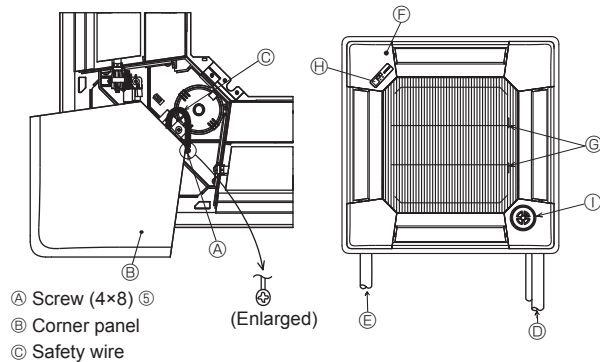


Fig. 9-9

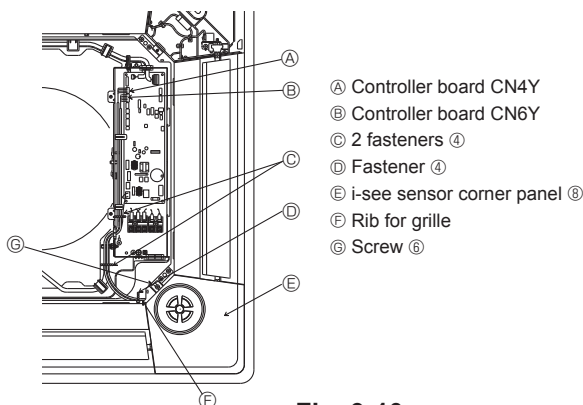


Fig. 9-10

### 9.4.2. Temporary installation of the grille (Fig. 9-6)

- Temporarily secure the grille using the bell shaped holes by putting the socket of the grille marked ③ on the corner drain pipe area of the main unit.
  - \* Make sure that the lead wiring of the grille does not get pinched between the grille and the main unit.

### 9.4.3. Securing the grille (Fig. 9-7)

- Secure the grille to the main unit by tightening the previously installed 2 screws (with captive washer) as well as the 2 remaining screws (with captive washer).
  - \* Make sure that there are no gaps between the main unit and the grille or the grille and the ceiling.

### Fixing gaps between the grille and the ceiling

With the grille attached, adjust the height of the main unit to close the gap.

### ⚠ Caution:

**When tightening the screw with captive washer ②, tighten it at a torque of 4.8 N·m or less. Never use an impact screwdriver.**

- It may result in parts damage.

### 9.4.4. Wire connection (Fig. 9-8)

- Remove the 2 screws fixing the cover of electrical branch box of the unit and open the cover.
  - Be sure to connect the connector(white, 20-pole) for vane motor of the grille to CNV connector of controller board of the unit.
  - As for PLP-6BALM(E), the connector of wireless sensor cable is also connected to connector CN90 on indoor controller board.
- The lead wire of grille is passed through the catch of bell mouth of the unit perfectly. The remaining lead wire is tied with clamp of the unit and put the cover of the unit again with 2 screws.

### Note:

**Do not put the remaining lead wire in electrical branch box of the unit.**

## 9.5. Installing the intake grille (Fig. 9-9)

### Note:

**When reinstalling the corner panels (each with a safety wire attached), connect the other end of each safety wire to the grille using a screw (4 pcs, 4×8) as shown in the illustration.**

\*If the corner panels are not attached, they may fall off while the unit is operating.

- Perform the procedure that is described in "9.2. Preparing to attach the grille" in reverse order to install the intake grille and the corner panel.
- Multiple units can be installed with grille so that the position of the logo on each corner panel is consistent with the other units regardless of the orientation of the intake grille. Align the logo on the panel according to the wishes of the customer as shown in the diagram to the left. (The position of the grille can be changed.)

① Refrigerant piping of the main unit

② Drain piping of the main unit

③ Initial position of the corner panel (logo attached)

\* Installation in any position is possible.

④ Initial position of the levers on the intake grille

\* Although the clips can be installed in any of 4 positions, the configuration shown here is recommended. (It is not necessary to remove the intake grille when maintenance is performed on the electric component box of the main unit.)

⑤ Receiver (Only PLP-6BALM, PLP-6BALME Panel)

⑥ i-see sensor (PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME panel)

## 9.6. Installation of i-see sensor corner panel (Fig. 9-10)

For PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME panel

- Take the lead wires CN4Y (white) and CN6Y (red) of the i-see sensor corner panel ③ from the side of the electrical box on the unit and make sure to connect them to the connector of the controller board.
- Lead wires of the i-see sensor corner panel ③ should be fixed at the rib of the grille with the fastener ④ so that there is no slack.
- Lead wires should be held together with the lead wires of the unit and fixed with 2 of the fastener ④ so that there is no slack.
- Put the cover back on the electrical box with 3 screws.
- \* Make sure wires are not caught in the cover of electric box. If they are caught, they will be cut.
- Adverse procedure of "9.2. Preparing to attach the grille" will be taken for installing the i-see sensor corner panel.
- \* The i-see sensor corner panel should be fixed onto the grille ① with screw ⑥.

## 9. Installing the grille

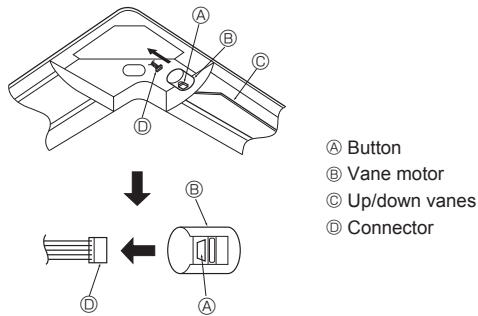


Fig. 9-11

### 9.7. Locking the up/down airflow direction (Fig. 9-11)

The vanes of the unit can be set and locked in up or down orientations depending upon the environment of use.

- Set according to the preference of the customer.  
The operation of the fixed up/down vanes and all automatic controls cannot be performed using the remote controller. In addition, the actual position of the vanes may differ from the position indicated on the remote controller.
- ① Turn off the main power switch.  
Injuries or an electrical shock may occur while the fan of the unit is rotating.
- ② Disconnect the connector for the vane motor of the vent that you want to lock.  
(While pressing the button, remove the connector in the direction indicated by the arrow as shown in the diagram.) After removing the connector, insulate it with tape. It also can be set by remote controller. Refer to 6.3.3.

### 9.8. Check

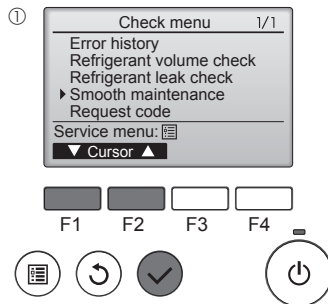
- Make sure that there is no gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling. If there is any gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling, it may cause dew to collect.
- Make sure that the wires have been securely connected.
- For PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME, check the rotating movement of the i-see sensor. If the i-see sensor does not rotate, review the procedure in "9.6. Installation of i-see sensor corner panel".

## 10. Easy maintenance function

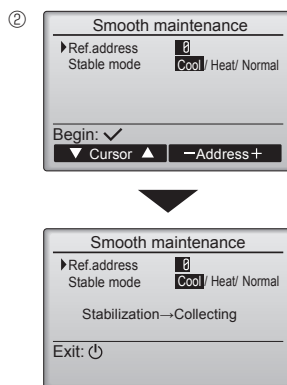
Maintenance data, such as the indoor/outdoor unit's heat exchanger temperature and compressor operation current can be displayed with "Smooth maintenance".

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

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

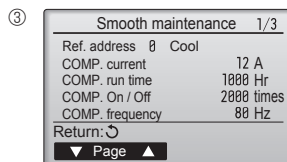


- Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- Select "Check" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.
- Select "Smooth maintenance" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.



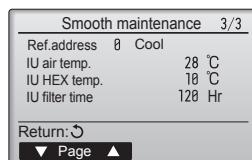
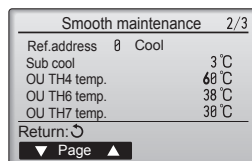
Select each item.

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



The operation data will appear.

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



#### Navigating through the screens

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

# Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorkehrungen.....	20	6. Elektroarbeiten .....	25
2. Aufstellort .....	21	7. Testlauf.....	31
3. Anbringung der Innenanlage.....	21	8. Kontrolle des Systems .....	34
4. Installation der Kältemittelrohrleitung .....	23	9. Anbringung des Gitters.....	35
5. Verrohrung der Dränage.....	24	10. Funktion für einfache Wartung .....	37

**Hinweis:**  
Der Begriff „Verdrahte Fernbedienung“ in dieser Bedienungsanleitung bezieht sich auf den PAR-31MAA.  
Entnehmen Sie weitere Informationen zur anderen Fernbedienung entweder dem in diesen Paketen beiliegenden Installationshandbuch oder Grundeinstellungshandbuch.

## 1. Sicherheitsvorkehrungen

- ▶ Vor dem Einbau der Anlage vergewissern, daß Sie alle Informationen über „Sicherheitsvorkehrungen“ gelesen haben.
- ▶ Vor dem Anschließen dieses Gerätes an das Stromnetz Ihr Stromversorgungsunternehmen informieren oder dessen Genehmigung einholen.

**⚠ Warnung:**  
Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden müssen, um den Benutzer vor der Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen zu bewahren.

**⚠ Vorsicht:**  
Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden müssen, damit an der Anlage keine Schäden entstehen.

- ⚠ Warnung:**
- Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen geprüften Fachtechniker, die Installation der Anlage vorzunehmen.
  - Der Nutzer sollte keinesfalls versuchen, die Anlage selbst zu reparieren oder an eine andere Stelle zu transferieren.
  - Folgen Sie bei der Installation den Anweisungen in der Installationsanweisung, und verwenden Sie Werkzeuge und Rohrleitungsbestandteile, die ausdrücklich zum Einsatz desjenigen Kältemittels ausgelegt ist, das in der Aussenanlagen- Installationsanleitung spezifiziert ist.
  - Die Anlage muß entsprechend den Anweisungen installiert werden, um die Gefahr von Schäden in Folge von Erdbeben, Stürmen oder starkem Windeinfluß zu minimieren. Eine falsch installierte Anlage kann herabfallen und dabei Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
  - Die Anlage muß sicher an einem Bauteil installiert werden, das das Gewicht der Anlage tragen kann.
  - Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, damit die Kältemittelkonzentration auch bei Kältemittelaustritt den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Kältemittel austreten und der Grenzwert der Kältemittelkonzentration überschritten werden, können durch den Sauerstoffmangel im Raum Gefahren entstehen.
  - Lüften Sie den Raum, wenn bei Betrieb Kältemittel austritt. Wenn Kältemittel mit einer Flamme in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
  - Alle Elektroarbeiten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den Anweisungen in dieser Anleitung von qualifizierten Fachelektrikern ausgeführt werden.
  - Verwenden Sie zur Verdrahtung nur die angegebenen Kabel. Die Anschlüsse müssen fest und sicher ohne Zugbelastung auf den Klemmen vorgenommen werden. Spleißen Sie außerdem niemals die Kabel für die Verdrahtung (außer es wird in diesem Dokument entsprechend angegeben). Wenn die Kabel falsch angeschlossen oder installiert sind, kann dies Überhitzung oder einen Brand zur Folge haben.
  - Das Gerät muss entsprechend den örtlichen Vorschriften zur Verkabelung eingebaut werden.

Erläutern Sie dem Kunden nach Abschluß der Installationsarbeiten die „Sicherheitsvorkehrungen“ sowie die Nutzung und Wartung der Anlage entsprechend den Informationen in der Bedienungsanleitung und führen Sie einen Testlauf durch, um sicherzustellen, daß die Anlage ordnungsgemäß funktioniert. Geben Sie dem Benutzer sowohl die Installations- als auch die Bedienungsanleitung zur Aufbewahrung. Diese Anleitungen sind auch den nachfolgenden Besitzern der Anlage weiterzugeben.

⬇ : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.

**⚠ Warnung:**  
Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgetragenen Aufschriften lesen.

- Dieses Gerät darf von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, bzw. ohne ausreichende Erfahrung und Wissen, erst nach Einweisung und Anleitung zum Gebrauch des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person verwendet werden.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht an den Geräten herumspielen.
- Die Klemmleistenabdeckung der Anlage muss ordnungsgemäß angebracht sein.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss er vom Hersteller, dem entsprechenden Kundendienstmitarbeiter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahrsituationen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur von Mitsubishi Electric zugelassenes Zubehör, und lassen Sie dieses durch Ihren Fachhändler oder eine Vertragswerkstatt reparieren.
- Der Benutzer darf niemals versuchen, die Anlage zu reparieren oder an einem anderen Ort aufzustellen.
- Prüfen Sie die Anlage nach Abschluß der Installation auf Kältemittelaustritt. Wenn Kältemittel in den Raum gelangt und mit der Flamme einer Heizung oder eines Gasherd in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
- Beim Installieren oder Umsetzen oder Warten der Klimaanlage darf nur das angegebene Kältemittel (R410A) zur Befüllung der Kältemittelleitungen verwendet werden. Vermischen Sie es nicht mit anderem Kältemittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt. Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Kältemittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen.
- Die Verwendung eines anderen als des für das System angegebenen Kältemittels führt zu mechanischem Versagen, einer Fehlfunktion des Systems oder einer Beschädigung des Geräts. Im schlimmsten Fall kann sie ein schwerwiegendes Hindernis für die Aufrechterhaltung der Produktsicherheit darstellen.

### 1.1. Vor der Installation (Umgebung)

- ⚠ Vorsicht:**
- Setzen Sie die Anlage nicht in unüblichem Umfeld ein. Wenn die Klimaanlage in Bereichen installiert ist, in denen sie Rauch, austretendem Öl (einschließlich Maschinenöl) oder Schwefeldämpfen ausgesetzt ist, oder in Gegenden mit hohem Salzgehalt, etwa am Meer, kann dies zu erheblichen Leistungsbeeinträchtigungen und Schäden an den Geräteteilen im Inneren der Anlage zur Folge haben.
  - Installieren Sie die Anlage nicht in Bereichen, in denen entzündliche Gase austreten, hergestellt werden, ausströmen oder sich ansammeln können. Wenn sich entzündliche Gase im Bereich der Anlage ansammeln, kann dies zu einem Brand oder einer Explosion führen.
  - Achten Sie darauf, daß sich weder Nahrungsmittel, Pflanzen, Käfigtiere, Kunstgegenstände noch Präzisionsinstrumente im direkten Luftstrom der Innenanlage oder zu nahe der Anlage befinden, da diese durch Temperaturschwankungen oder tropfendes Wasser beschädigt werden können.

- Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum 80% überschreitet oder wenn die Abflüßleitung verstopft ist, kann Wasser von der Innenanlage tropfen. Installieren Sie die Innenanlage nicht an Stellen, an denen tropfendes Wasser Schäden verursachen kann.
- Bei der Installation der Anlage in Krankenhäusern oder Kommunikationseinrichtungen müssen Sie mit Lärmbelastung und elektronischen Störungen rechnen. Inverter, Haushaltsgeräte, medizinische Hochfrequenzapparate und Telekommunikationseinrichtungen können Fehlfunktionen oder den Ausfall der Klimaanlage verursachen. Die Klimaanlage kann auch medizinische Geräte in Mitleidenschaft ziehen, die medizinische Versorgung und Kommunikationseinrichtungen durch Beeinträchtigung der Bildschirmdarstellung stören.

### 1.2. Vor Installation oder Transport

- ⚠ Vorsicht:**
- Lassen Sie beim Transport der Anlagen besondere Vorsicht walten. Zum Transport der Anlage sind mindestens zwei Personen nötig, da die Anlage 20 kg oder mehr wiegt. Tragen Sie die Anlage nicht an den Verpackungsbändern. Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen der Hände durch die Kühlrippen oder andere Teile zu vermeiden.
  - Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackungsmaterialien. Verpackungsmaterialien wie Nägel sowie andere metallene oder hölzerne Teile können Verletzungen verursachen.
  - Um Kondenswasserbildung zu verhindern, muss die Kühlmittelleitung isoliert werden. Wenn die Kühlmittelleitung nicht korrekt isoliert ist, bildet sich Kondenswasser.
  - Bringen Sie Thermoisolierungen an den Rohren an, um Kondenswasserbildung zu verhindern. Wenn die Abflüßleitung nicht ordnungsgemäß installiert ist, können Wasseraustritt und Beschädigungen von Decke, Fußboden, Möbeln oder anderen Gegenständen die Folge sein.

- Die Klimaanlage darf nicht mit Wasser gereinigt werden. Dabei kann es zu Stromschlägen kommen.
- Alle Konusmuttern müssen mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der technischen Anweisungen angezogen werden. Wenn die Muttern zu fest angezogen werden, besteht die Gefahr, dass sie nach einer gewissen Zeit brechen.
- Wenn das Gerät lange Zeit betrieben wird, während die Luft an der Decke eine hohe Temperatur/hohe Luftfeuchtigkeit (Taupunkt über 26 °C) aufweist, kann Tau am Innengerät oder an den Deckenmaterialien kondensieren. Wird das Gerät unter diesen Bedingungen betrieben, muss die gesamte Oberfläche des Geräts und der Deckenmaterialien mit Isoliermaterial (10-20 mm) versehen werden, um Kondensation zu vermeiden.

### 1.3. Vor den Elektroarbeiten

- ⚠ Vorsicht:**
- Installieren Sie auf jeden Fall Leistungsschalter. Andernfalls besteht die Gefahr von Stromschlägen.
  - Verwenden Sie für die Netzleitungen handelsübliche Kabel mit ausreichender Kapazität. Andernfalls besteht die Gefahr von Kurzschlüssen, Überhitzung oder eines Brandes.
  - Achten Sie bei der Installation der Netzleitungen darauf, daß keine Zugspannung für die Kabel entsteht.

- Die Anlage muß geerdet werden. Wenn die Anlage nicht ordnungsgemäß geerdet ist, besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Verwenden Sie Leistungsschalter (Erdschlußunterbrecher, Trennschalter (+B-Sicherung) und großgekapselte Leistungsschalter) mit der angegebenen Kapazität. Wenn die Leistungsschalterkapazität größer ist als vorgeschrieben, kann dies einen Ausfall der Klimaanlage oder einen Brand zur Folge haben.

### 1.4. Vor dem Testlauf

- ⚠ Vorsicht:**
- Schalten Sie den Netzschalter mehr als 12 Stunden vor Betriebsbeginn ein. Ein Betriebsbeginn unmittelbar nach Einschalten des Netzschalters kann zu schwerwiegenden Schäden der Innenteile führen.
  - Prüfen Sie vor Betriebsbeginn, ob alle Platten, Sicherungen und weitere Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß installiert sind. Rotierende, heiße oder unter Hochspannung stehende Bauteile können Verletzungen verursachen.
  - Betreiben Sie die Klimaanlage nicht ohne eingesetzten Luftfilter. Wenn der Luftfilter nicht installiert ist, besteht die Gefahr, daß sich Schmutz ansammelt und die Anlage dadurch ausfällt.

- Berühren Sie Schalter nicht mit nassen Händen. Dadurch besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Berühren Sie die Kältemittelrohre während des Betriebs nicht mit bloßen Händen.
- Nach Beendigung des Betriebs müssen mindestens fünf Minuten verstreichen, ehe der Hauptschalter ausgeschaltet wird. Andernfalls besteht die Gefahr von Wasseraustritt oder Ausfall der Anlage.

## 2. Aufstellort

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

## 3. Anbringung der Innenanlage

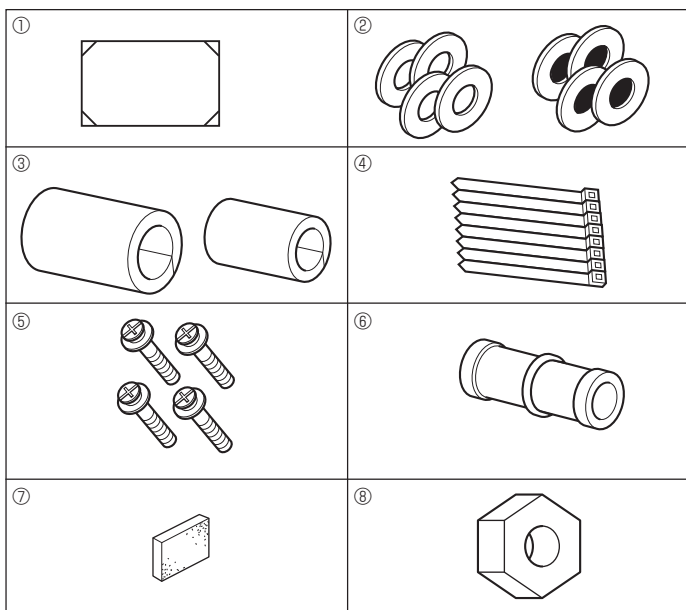


Fig. 3-1

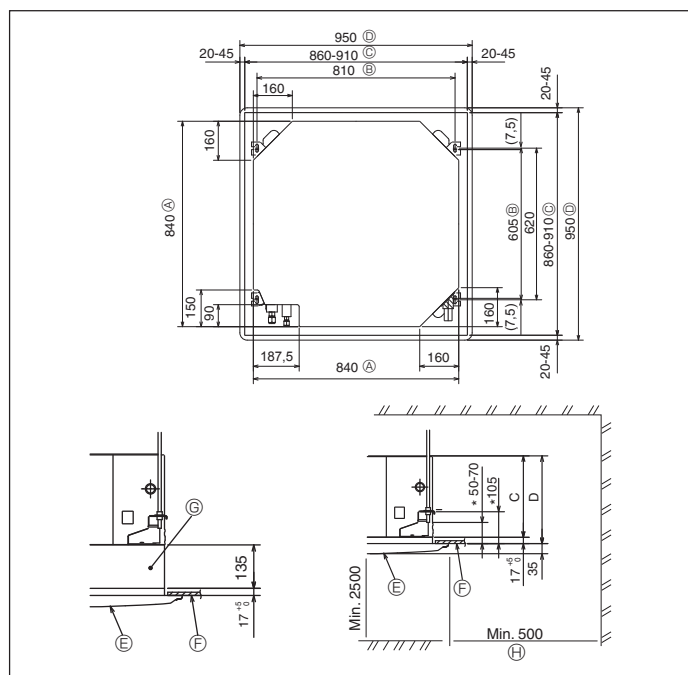


Fig. 3-2

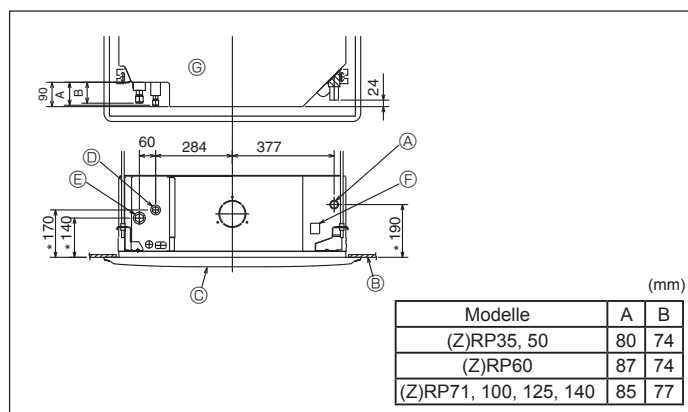


Fig. 3-3

### 3.1. Zubehörteile der Innenanlage prüfen (Fig. 3-1)

Zum Lieferumfang der Innenanlage gehört folgendes Sonderzubehör.

	Bezeichnung des Zubehörteile	Anzahl
①	Montageschablone	1
②	Unterlegscheibe (mit Isolierung)	4
	Unterlegscheibe (ohne Isolierung)	4
③	Rohrabdeckung (für Verbindung der Kältemittelrohrleitung)	
	kleiner Durchmesser	1
	großer Durchmesser	1
④	Band	8
⑤	Schraube mit Unterlegscheibe (M5 x 25) für Gitteranbringung	4
⑥	Ablaßmuffe	1
⑦	Isolierung	1
⑧	Konusmutter 1/4 F (P60)	1

### 3.2. Lage der Öffnungen in der Decke und der Befestigungsschrauben für die Aufhängung (Fig. 3-2)

⚠ **Vorsicht:**

**Innenanlage mindestens 2,5 m über dem Fußboden oder Planum einbauen!**  
Für Geräte, die für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.

- Mit der Installationsschablone (Oberseite der Packung) und dem Meßgerät (als Zubehör mit dem Gitter geliefert) eine Öffnung in der Decke anbringen, damit die Hauptanlage, wie in der Abbildung dargestellt, installiert werden kann. (Das Verfahren zur Verwendung der Schablone und des Meßgerätes wird dargestellt.)
  - Vor Benutzung der Schablone und der Meßvorrichtung deren Abmessungen überprüfen, weil sie sich aufgrund von Veränderungen der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit ändern können.
  - Die Abmessungen der Deckenöffnung können innerhalb des in Fig. 3-2 dargestellten Bereichs angepaßt werden. Deshalb ist die Hauptanlage in der Deckenöffnung zu zentrieren und sicherzustellen, daß die jeweils gegenüberliegenden Seiten überall den gleichen Abstand aufweisen.
- Zur Aufhängung Stehbolzen M10 (3/8") verwenden.
  - Aufhängungsstehbolzen sind vor Ort zu beschaffen.
- Sicher anbringen und vergewissern, daß zwischen Deckenplatte und Gitter sowie zwischen Hauptanlage und Gitter keine Freiräume vorhanden sind.
  - A Außenseite der Hauptanlage
  - B Abstand zwischen
  - C Deckenöffnung
  - D Außenseite des Gitters
  - E Gitter
  - F Decke
  - G Multifunktionaler Flügelrahmen (optional)
  - H Gesamte Außenseite
- Beachten, daß der Abstand zwischen Deckenplatte der Anlage und Deckenunterseite etc 10 bis 15 mm betragen muß.
- Wenn der optionale multifunktionale Flügelrahmen eingebaut ist, sind 135 mm zu den in der Abbildung gekennzeichneten Maßen hinzuzufügen.

(mm)

Modelle	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Lage der Kältemittel- und Abflußrohrleitung der Innenanlage

Die in der Zeichnung mit \* gekennzeichneten Zahlen beziehen sich auf Maße der Hauptanlage mit Ausnahme derer, die für den als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmen gelten. (Fig. 3-3)

- A Auslaufrohr
- B Decke
- C Gitter
- D Kältemittelrohr (flüssig)
- E Kältemittelrohr (gasförmig)
- F Einlaß für Wasserzufuhr
- G Hauptanlage

- Bei Installation des als Zubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmens den in der Abbildung gekennzeichneten Maßen 135 mm hinzuzufügen.

### 3. Anbringung der Innenanlage

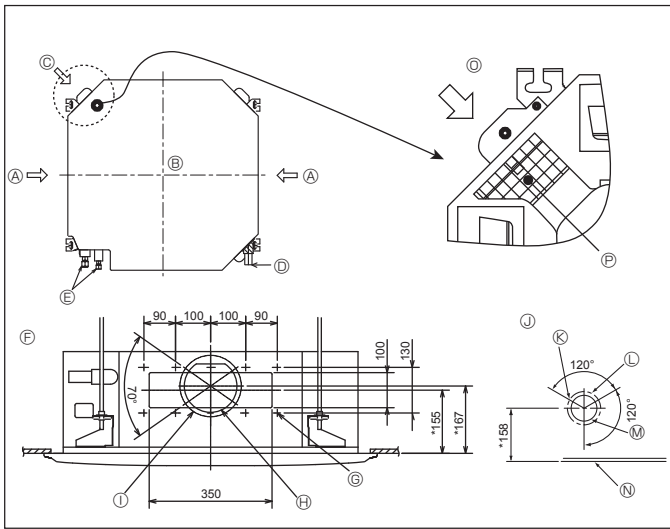


Fig. 3-4

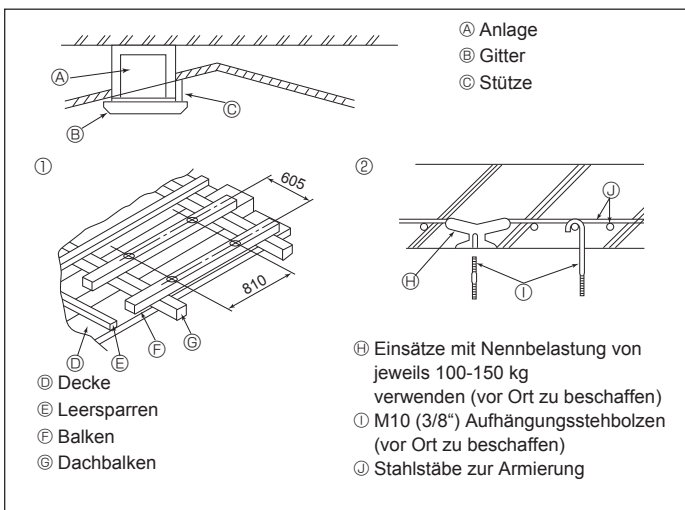


Fig. 3-5

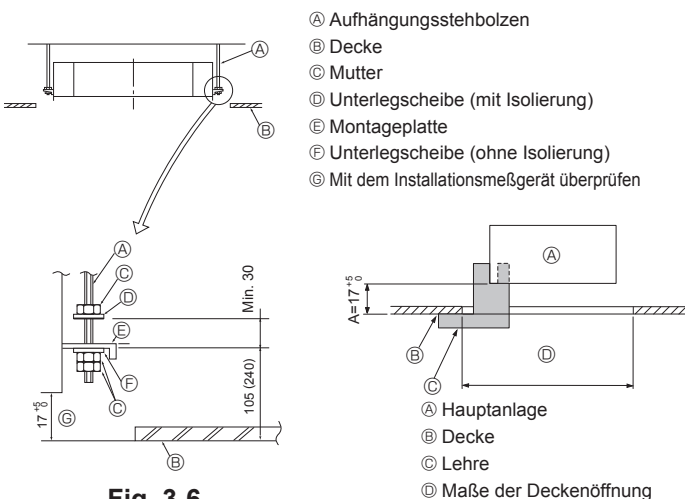


Fig. 3-6

Fig. 3-7

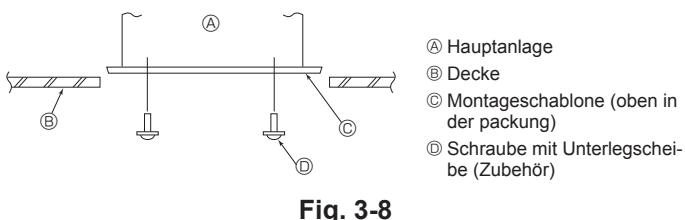


Fig. 3-8

### 3.4. Öffnung für Strömungskanalabzweigung und Öffnung für Frischluftansaugung (Fig. 3-4)

Zum Zeitpunkt des Einbaus sind bei Bedarf die Kanalöffnungen (Ausschnitte) zu verwenden, die sich an den in Fig. 3-4 gezeigten Stellen befinden.

- Eine Öffnung für die Frischluftansaugung kann auch für den als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmen angebracht werden.

#### Hinweis:

Die in der Zeichnung mit \* Sternchen gekennzeichnete Zahl steht für die Maße der Hauptanlage mit Ausnahme der Abmessungen des als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmens.

Bei der Installation des als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmens zu den in der Abbildung gekennzeichneten Maßen 135 mm zugeben.

Bei der Installation der Strömungskanalabzweigungen dafür sorgen, daß diese angemessen isoliert werden, da sich sonst Kondenswasser bilden und herab tropfen kann.

Beim Anbringen der Frischluftansaugöffnung unbedingt die Dämmung (P) entfernen, die an die Innenanlage geklebt ist.

- |  |   |
|--|---|
| Ⓐ Öffnung für die Strömungskanalabzweigung   | Ⓜ Öffnung zum Ausschneiden ø150                     |
| Ⓑ Innenanlage  | Ⓨ Abstand der Durchziehöffnung ø175                 |
| Ⓒ Öffnung für Frischluftansaugung  | Ⓩ Abbildung der Öffnung für die Frischluftansaugung |
| Ⓓ Abflußrohr   | ⓐ Durchziehöffnung 3-ø2,8                           |
| Ⓔ Kältemittelrohr  | ⓑ Abstand der Durchziehöffnung ø125                 |
| Ⓕ Abbildung der Öffnung der Strömungskanalabzweigung (Ansicht von einer der beiden Seiten) | Ⓝ Öffnung zum Ausschneiden ø100                     |
| Ⓖ Durchziehöffnung 14-ø2,8   | Ⓞ Decke   |
|  | Ⓟ Detailansicht zum Entfernen der Dämmung           |
|  | Ⓠ Dämmung   |

### 3.5. Bauliche Gestaltung der Aufhängung (Baustruktur der Aufhängung muß hoch belastbar sein) (Fig. 3-5)

- Die Deckenkonstruktion ist von Haus zu Haus sehr unterschiedlich. Näheres ist bei Bauingenieuren und Innenarchitekten zu erfragen.

- (1) Umfang der Eingriffe in Deckenkonstruktionen: Der Deckenverlauf muß völlig horizontal bleiben, und die tragenden Elemente der Decke (Rahmentragwerk; Holzlatten und Lattenträger) müssen verstärkt werden, um die Decke vor Schwingungen zu schützen.
- (2) Deckenträger ausschneiden und herausnehmen.
- (3) An den Schnittstellen Deckenträger verstärken und zusätzliche Deckenträger zur Sicherung der Seiten der Deckenbalken anbringen.
- (4) Bei Montage der Innenanlage an einer schrägen Decke zwischen Decke und Gitter eine Stütze als Sicherheitssperre anbringen und so einstellen, daß die Anlage horizontal montiert wird.

- Ⓛ Holzbauten
- Verbindungsbalken (eingeschossige Häuser) oder Trägerbalken (zweigeschossige Häuser) als Verstärkungsglieder einsetzen.
- Holzbalken zur Aufhängung der Klimaanlage müssen von fester Struktur sein und mindestens 6 cm Seitenlänge haben, wenn die Balken nicht mehr als 90 cm auseinanderliegen sowie 9 cm Seitenlänge aufweisen, wenn die Balken bis zu 180 cm auseinanderliegen. Die Aufhängungsstehbolzen müssen einen Durchmesser von 10 mm (3/8") aufweisen. (Die Stehbolzen werden nicht mit der Anlage geliefert.)

- Ⓜ Stahlbetonbauweise

Die Stehbolzen der Aufhängung wie gezeigt sichern oder Stahl- oder Holzaufhängungen etc. benutzen. Zur Montage der Aufhängungsstehbolzen verwenden.

### 3.6. Verfahren zur Aufhängung der Anlage (Fig. 3-6)

Hauptanlage, wie in der Darstellung gezeigt, aufhängen.

In Klammern angegebene Zahlen stellen Maße dar, die bei Installation des als Sonderzubehör erhältlichen Flügelrahmens gelten.

1. Teile auf dem Aufhängungsstehbolzen in der Reihenfolge Unterlegscheiben (mit Isolierung), Unterlegscheiben (ohne Isolierung) und Muttern (Doppel) aufsetzen.
  - Die Unterlegscheibe mit Polster anbringen, so daß die Isolierung nach unten zeigt.
  - Bei Verwendung von oberen Unterlegscheiben bei der Aufhängung der Hauptanlage müssen untere Unterlegscheiben (mit Isolierung) und Muttern (Doppel) später aufgesetzt werden.
2. Anlage auf die für die Aufhängungsstehbolzen richtige Höhe anheben, so daß die Montageplatte zwischen die Unterlegscheiben geschoben werden kann, und dann fest anziehen.
3. Wenn sich die Hauptanlage nicht an den Montagelöchern in der Decke ausrichten läßt, kann sie mit einem dafür vorgesehenen Schlitz in der Montageplatte angepaßt werden.
  - Darauf achten, daß Schritt A innerhalb von 17-22 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereichs kann Schäden nach sich ziehen. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Vorsicht:

Vor Installation der Zierabdeckung oder bei Anbringung des Deckenmaterials die obere Hälfte des Kastens als Schutzabdeckung gegen das Eindringen von Staub oder Rückständen in das Innere der Anlage verwenden.

### 3.7. Überprüfung der Position der Hauptanlage und Festziehen der Aufhängungsstehbolzen (Fig. 3-8)

- Mit der am Gitter angebrachten Meßvorrichtung vergewissern, daß die Unterseite der Hauptanlage vorschriftsmäßig mit der Öffnung in der Decke ausgerichtet ist. Dies muß unbedingt sichergestellt sein, da sonst Tropfenbildung durch Kondenswasser, verursacht durch Windstöße etc. entsteht.

- Vergewissern, daß die Hauptanlage waagrecht ausgerichtet ist. Dazu eine Wasserwaage oder ein mit Wasser gefülltes, durchsichtiges Kunststoffrohr verwenden.
- Nach Überprüfung der Position der Hauptanlage die Muttern der Aufhängungsstehbolzen fest anziehen und so die Hauptanlage endgültig befestigen.
- Die Installationsschablone (oben in der Packung) kann zum Schutz gegen das Eindringen von Staub in die Hauptanlage benutzt werden, wenn die Gitter eine Zeitlang nicht angebracht sind oder wenn die Deckenmaterialien nach Abschluß der Installation der Anlage zur Verkleidung ausgelegt werden.

\* Näheres über die Anbringung den auf der Montageschablone gegebenen Anweisungen entnehmen.

## 4. Installation der Kältemittelrohrleitung

### 4.1. Sicherheitsvorkehrungen

Für Geräte, die das Kältemittel R410A verwenden

- Tragen Sie eine kleine Menge Esteröl/Ätheröl oder Alkylbenzol als Kältemittelöl auf die Konusanschlüsse auf.
- Verwenden Sie zur Verbindung der Kältemittelrohrleitungen für nahtlose Rohre aus Kupfer und Kupferlegierungen Kupferphosphor C1220. Verwenden Sie Kältemittelrohre mit Stärken wie in der folgenden Tabelle angegeben. Vergewissern Sie sich, daß die Rohre von innen sauber sind und keine schädlichen Verunreinigungen wie Schwefelverbindungen, Oxidationsmittel, Fremdkörper oder Staub enthalten.

**⚠ Warnung:**

Beim Installieren oder Umsetzen oder Warten der Klimaanlage darf nur das angegebene Kältemittel (R410A) zur Befüllung der Kältemittelleitungen verwendet werden. Vermischen Sie es nicht mit anderem Kältemittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt.

Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Kältemittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen.

Die Verwendung eines anderen als des für das System angegebenen Kältemittels führt zu mechanischem Versagen, einer Fehlfunktion des Systems oder einer Beschädigung des Geräts. Im schlimmsten Fall kann sie ein schwerwiegendes Hindernis für die Aufrechterhaltung der Produktsicherheit darstellen.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Flüssigkeitsrohr	ø6,35 Stärke 0,8 mm	ø9,52 Stärke 0,8 mm
Gasrohr	ø12,7 Stärke 0,8 mm	ø15,88 Stärke 1,0 mm

- Verwenden Sie keine dünneren Rohre als oben angegeben.

### 4.2. Rohranschlüsse (Fig. 4-1)

- Wenn im Handel erhältliche Kupferrohre verwendet werden, Flüssigkeits- und Gasrohre mit im Handel erhältlichem Isoliermaterial (Hitzebeständig bis 100 °C und mehr, Stärke 12 mm oder mehr) umwickeln.
- Die in der Anlage befindlichen Teile der Ablaßrohre sollten mit Isoliermaterial aus Schaumstoff (spezifisches Gewicht 0,03 - 9 mm oder stärker) umwickelt werden.
- Vor dem Anziehen der Konusmutter eine dünne Schicht Kältemittel-Öl auf das Rohr und auf die Oberfläche des Sitzes an der Nahtstelle auftragen.
- Mit zwei Schraubenschlüsseln die Rohrleitungsanschlüsse fest anziehen.
- Die Anschlüsse der Innenanlage mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Kältemittelrohrleitung isolieren. Beim Isolieren sorgfältig vorgehen.

ⓑ Anzugsdrehmoment für die Konusmutter

Kupferrohr O.D. (mm)	Konusmutter O.D. (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

Ⓒ Tragen Sie Kältemaschinenöl auf die gesamte Konusauffläche auf.

Ⓓ Die richtigen Konusmutter, die zur Rohrgröße der Außenanlage passen, verwenden.

Verfügbare Rohrgröße

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Flüssigkeitsseite	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Gasseite	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Werksseitiger Konusmutteraufsatz für den Wärmetauscher

**⚠ Warnung:**

Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.

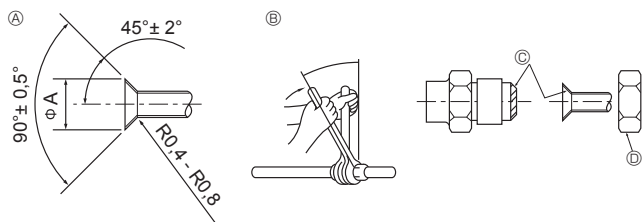


Fig. 4-1

Ⓐ Abmessungen der Aufweitungsschnitte

Kupferrohr O.D. (mm)	Aufweitungsabmessungen øA Abmessungen (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

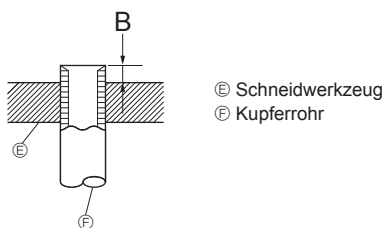


Fig. 4-2

Kupferrohr O.D. (mm)	B (mm)
	Aufweitungswerkzeug für R410A Kupplungsbauweise
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5

## 4. Installation der Kältemittelrohrleitung

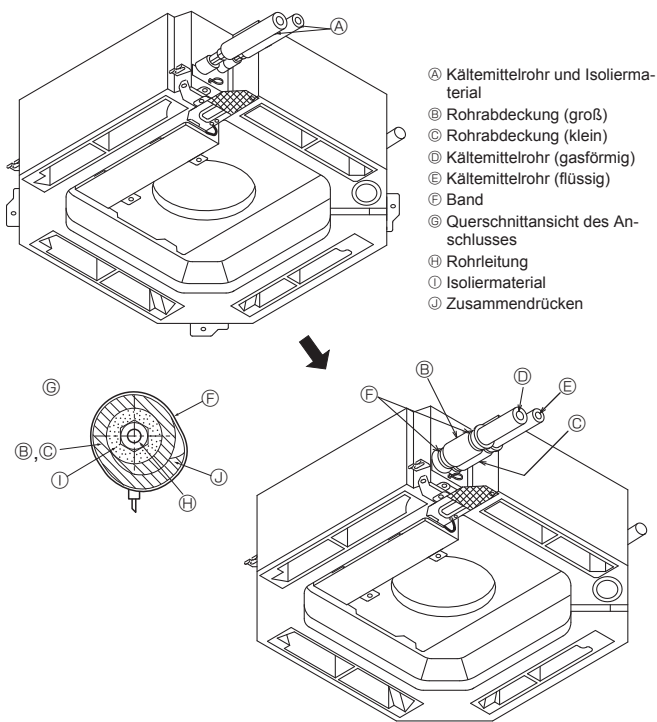


Fig. 4-3

### 4.3. Innenanlage (Fig. 4-3)

#### Wärmeisolierung für Kältemittelrohre:

- 1 Die mitgelieferte große Rohrabdeckung um das Gasrohr herumwickeln und dafür sorgen, daß das Ende der Rohrabdeckung bis unmittelbar an die Anlage heranreicht.
  - 2 Die mitgelieferte kleine Rohrabdeckung um das Flüssigkeitsrohr herumwickeln und darauf achten, daß das Ende der Rohrabdeckung bis unmittelbar an die Seite der Anlage heranreicht.
  - 3 Beide Enden jeder Rohrabdeckung mit den mitgelieferten Bändern sichern. (Die Bänder 20 mm von den Enden der Rohrabdeckung anbringen.)
- Nach Anschluß der Kältemittelrohrleitung dafür sorgen, daß die Rohrleitungsanschlüsse mit Stickstoffgas auf Gasdichte überprüft werden. (Sicherstellen, daß kein Kältemittelaustritt von der Kältemittelrohrleitung zum Innenaggregat erfolgt.)

### 4.4. Für Zweifach-/Dreifachkombinationen

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

## 5. Verrohrung der Dränage

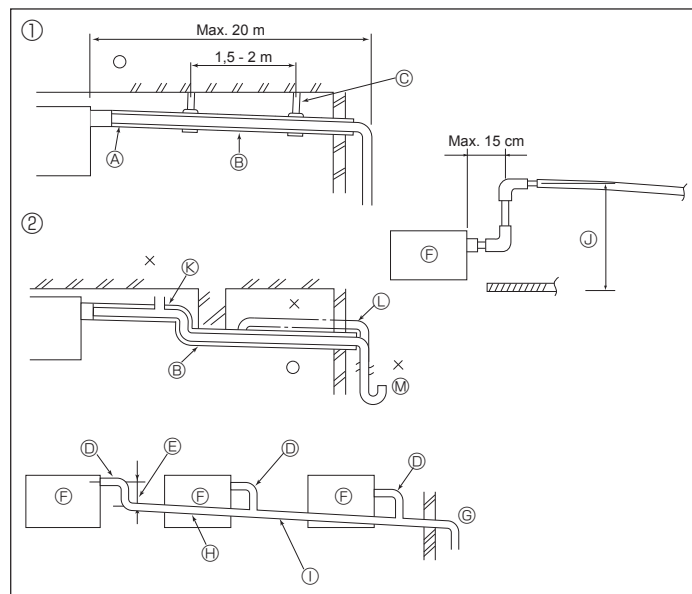


Fig. 5-1

### 5.1. Verrohrung der Dränage (Fig. 5-1)

- VP25 (O.D.  $\varnothing 32$  PVC Rohr) als Dränagerohr verwenden und 1/100 oder mehr Gefälle vorsehen.
- Die Rohrverbindungen müssen mit einem polyvinylartigen Klebemittel befestigt werden.
- Die Abbildung für die Verrohrung beachten.
- Mit dem beigegefügt Auslaufschlauch die Absaugrichtung ändern.

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ① Richtige Verrohrung         | ⓐ Metallträger |
| ② Falsche Verrohrung          | ⓑ Entlüfter    |
| Ⓐ Isolierung (9 mm oder mehr) | Ⓒ Angehoben    |
| Ⓑ Gefälle (1/100 oder mehr)   | ⓓ Siphon       |

#### Sammelrohrleitung

- |  |   |
|--|---|
| ⓔ O.D. $\varnothing 32$ PVC Rohr             | ⓖ Gefälle (1/100 oder mehr)                             |
| ⓕ So groß wie möglich auslegen               | ⓗ O.D. $\varnothing 38$ PVC Rohr für Sammelrohrleitung. |
| ⓕ Innenanlage                                | ⓓ (9 mm Isolierung oder mehr)                           |
| ⓔ Sammelrohrleitung möglichst groß auslegen. | ⓓ Bis zu 85 cm  |

1. Die Ablaufmuffe (mit der Anlage geliefert) an den Dränageauslaß anschließen. (Fig. 5-2) (Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
2. Ein vor Ort beschafftes Auslaufrohr (PVC-Rohr, O.D.  $\varnothing 32$ ) installieren. (Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
3. Biegsames Rohr und Rohrleitung isolieren (PVC-Rohr, O.D.  $\varnothing 32$  und Rohrmuffe).
4. Vergewissern, daß der Auslauf einwandfrei erfolgt.
5. Den Dränageauslaß mit Isoliermaterial isolieren, dann das Material mit einem Band sichern. (Sowohl Isoliermaterial als auch das Band werden mit der Anlage geliefert.)

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Ⓐ Anlage                      | ⓖ Auslaufrohr (PVC-Rohr, O.D. $\varnothing 32$ )            |
| Ⓑ Isoliermaterial             | ⓗ Isoliermaterial (vor Ort beschafft)                       |
| Ⓒ Band                        | ⓓ Transparentes PVC-Rohr                                    |
| ⓔ Dränageauslaß (transparent) | ⓗ PVC-Rohr, O.D. $\varnothing 32$ (Neigung 1/100 oder mehr) |
| ⓕ Toleranz für den Einsatz    | ⓓ Ablaufmuffe   |
| ⓕ Anpassung                   |   |

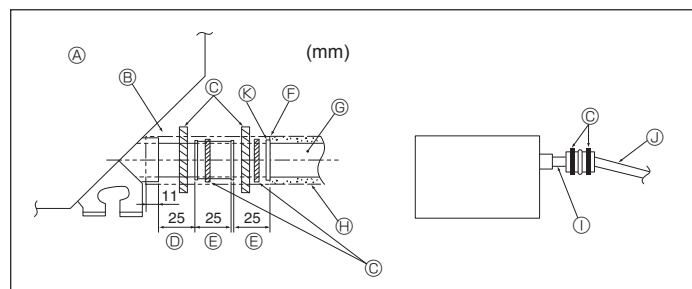


Fig. 5-2



## 6. Elektroarbeiten

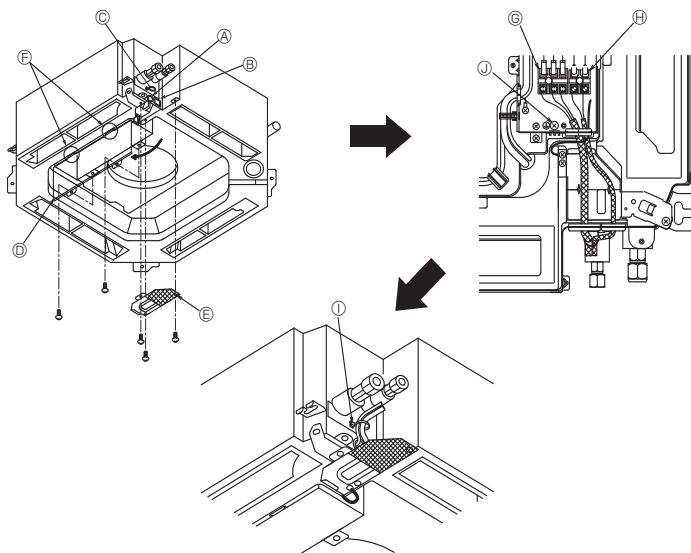


Fig. 6-1

### 6.1. Innenanlage (Fig. 6-1)

1. Kabelblende abnehmen.
  2. Abdeckung des Elektroschaltkastens abnehmen.
  3. Das Netzkabel und das Steuerkabel getrennt durch die in der Zeichnung jeweils dafür angegebenen Öffnungen verlegen.
- Schraubklemmen dürfen nicht locker sein.
  - Etwas mehr Kabel zugeben, damit der Elektroschaltkasten bei Wartungsarbeiten unter der Anlage aufgehängt werden kann. (etwa 50 - 100 mm)

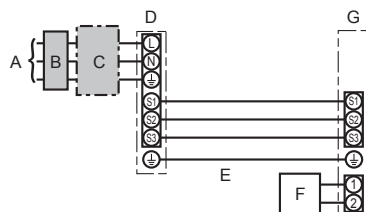
- Ⓐ Eingang für Steuerkabel
- Ⓑ Eingang für Netzkabel
- Ⓒ Klemme
- Ⓓ Elektroschaltkasten
- Ⓔ Zugangsplatte für Schalterpult
- Ⓕ Behelfshaken für Abdeckung des Elektroschaltkastens
- Ⓖ Anschlußklemmen für Innen-/Außenanlage
- Ⓗ Anschluß für Fernbedienung
- Ⓘ Mit der Klammer sichern
- Ⓣ Erdungsklemme

#### 6.1.1. Die Stromversorgung der Innenanlage von der Außenanlage

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

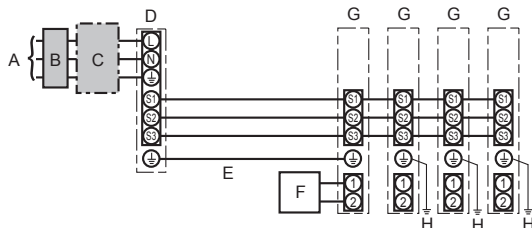
#### 1:1-System



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

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

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



- A Netzanschluss der Außenanlage
- B Erdschlussunterbrecher
- C Unterbrecher oder Trennschalter
- D Außenanlage
- E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- F Fernbedienung
- G Innenanlage
- H Erdungsleitung der Innenanlage

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

Innenanlage Modell		PLA	
Verdrähtung Zahl der Leitungen x Stärke (mm <sup>2</sup> )	Innenanlage-Außenanlage	*1	3 x 1,5 (polar)
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	*1	1 x Min. 1,5
	Erdungsleitung der Innenanlage		1 x Min. 1,5
	Fernbedienung-Innenanlage	*2	2 x 0,3 (Nicht polar)
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage (Heizung) L-N	*3	—
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*3	230 V AC
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*3	24 V DC
	Fernbedienung-Innenanlage	*3	12 V DC

\*1. <Für 35-140 Außenanlagen>

Max. 45 m

Wenn 2,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden, max. 50 m

Wenn 2,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 80 m

<Für 200/250 Außenanlagen>

Max. 18 m

Wenn 2,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden, max. 30 m

Wenn 4 mm<sup>2</sup> verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 50 m

Wenn 6 mm<sup>2</sup> verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 80 m

\*2. Das Fernbedienungszubehör ist mit einer Elektroleitung von 10 m ausgestattet. Max. 500 m

\*3. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

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

**Hinweise:** 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.

3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.

**⚠ Warnung:**

Spleißen Sie niemals das Netzkabel oder das Verbindungskabel zwischen Innenaggregat und Außengerät, da es andernfalls zu Rauchentwicklung, einem Brand oder einem Kommunikationsfehler kommen kann.

## 6. Elektroarbeiten

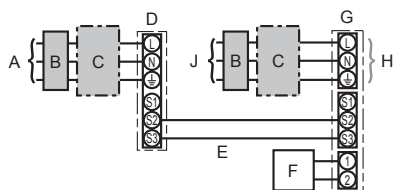
### 6.1.2. Die Netzanschlüsse für Innenanlage/Außenanlage voneinander trennen (Nur für Anwendungen von PUHZ)

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

#### 1:1 System

\* Der Bausatz für die Netzanschlussklemme der Innenanlage ist erforderlich.

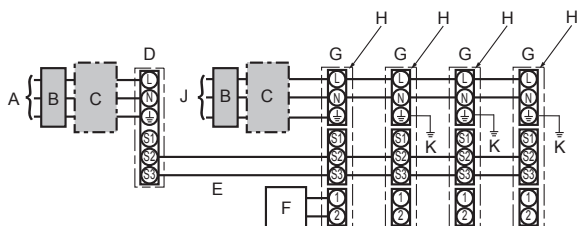


- A Netzanschluss der Außenanlage
- B Erdschlussunterbrecher
- C Unterbrecher oder Trennschalter
- D Außenanlage
- E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- F Fernbedienung
- G Innenanlage
- H wahlweise erhältlich
- J Netzanschluss der Innenanlage

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

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

\* Die Bausätze für die Netzanschlussklemmen der Innenanlage sind erforderlich.



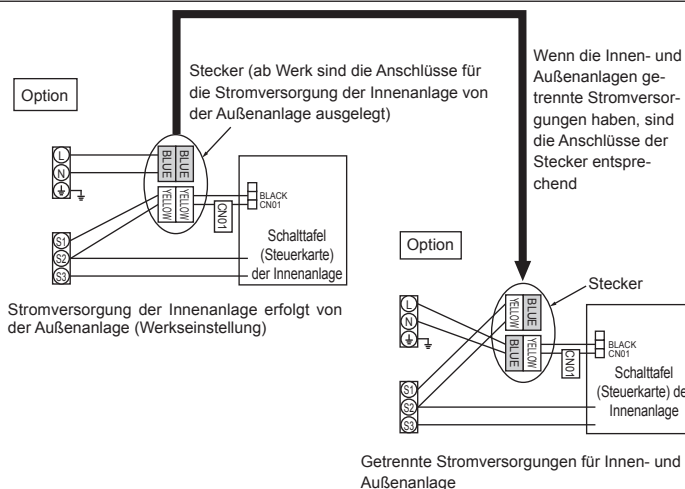
- A Netzanschluss der Außenanlage
- B Erdschlussunterbrecher
- C Unterbrecher oder Trennschalter
- D Außenanlage
- E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- F Fernbedienung
- G Innenanlage
- H wahlweise erhältlich
- J Netzanschluss der Innenanlage
- K Erdungsleitung der Innenanlage

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

Wenn die Innen- und Außenanlagen getrennte Netzanschlüsse haben, nachstehende Tabelle beachten. Bei Verwendung des Bausatzes für die Netzanschlussklemme der Innenanlage ändern Sie bitte die Verdrahtung des Verteilerkastens der Innenanlage gemäß Abbildung rechts und die DIP-Schaltereinstellungen des Schaltkastens der Außenanlage.

	Technische Daten der Innenanlage								
Bausatz für die Netzanschlussklemme der Innenanlage (wahlweise erhältlich)	Erforderlich								
Änderung des Anschlusses des Steckers für den Schaltkasten der Innenanlage	Erforderlich								
Neben jedem Schaltplan für die Innen- und Außenanlagen angebrachter Aufkleber	Erforderlich								
Einstellungen für DIP-Schalter der Außenanlage (nur bei Verwendung von getrennten Netzanschlüssen für Innen-/Außenanlagen)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(SW8) SW8-3 auf ON stellen.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

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



Innenanlage Modell		PLA
Stromversorgung der Innenanlage		~N (Eine), 50 Hz, 230 V
Eingangskapazität der Innenanlage	*1	16 A
Hauptschalter (Unterbrecher)		
Verdrahtung Zahl der Leitungen x Stärke (mm²)	Stromversorgung der Innenanlage & Erdungsleitung	3 x Min. 1,5
	Innenanlage-Außenanlage	*2 2 x Min. 0,3
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	-
	Fernbedienung-Innenanlage	*3 2 x 0,3 (Nicht polar)
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage L-N	*4 230 V AC
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*4 -
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*4 24 V DC
	Fernbedienung-Innenanlage	*4 12 V DC

\*1. An jedem der einzelnen Pole einen Erdschlussunterbrecher (NV) mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm einsetzen.

Der Trennschalter muss eine Trennung aller stromführenden Phasenleiter der Versorgung gewährleisten.

\*2. Max. 120 m

\*3. Das Fernbedienungszubehör ist mit einer Elektroleitung von 10 m ausgestattet. Max. 500 m

\*4. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

**Hinweise:** 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.

3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.

**⚠ Warnung:**

Spleißen Sie niemals das Netzkabel oder das Verbindungskabel zwischen Innenaggregat und Außengerät, da es andernfalls zu Rauchentwicklung, einem Brand oder einem Kommunikationsfehler kommen kann.

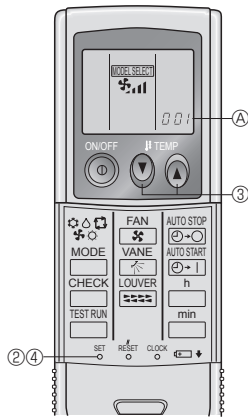


Fig. 6-2

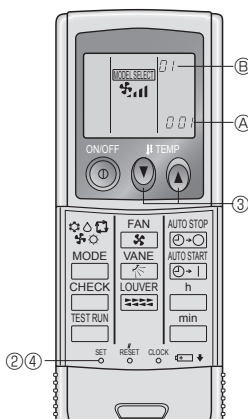


Fig. 6-3

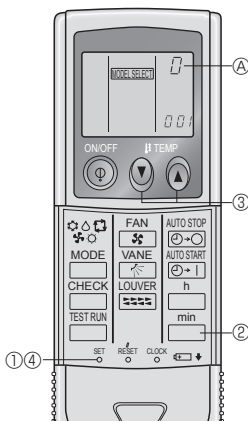


Fig. 6-4

## 6.2. Fernbedienung

### 6.2.1. Für die verdrahtete Fernbedienung

#### 1) Einstellung für zwei Fernbedienungen

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

### 6.2.2. Für die drahtlose Fernbedienung

#### 1) Einstellung (Fig. 6-2)

- ① Batterien einlegen.
- ② SET-Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken. **MODEL SELECT** blinkt und die Modellnummer leuchtet.
- ③ Temp-  $\odot$   $\odot$  -Taste zum Einstellen der Modellnummer drücken. Bei einem Fehler ist die ON/OFF  $\odot$  -Taste zu drücken und der Vorgang ab Schritt ② zu wiederholen.
- ④ SET-Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken. **MODEL SELECT** und Modellnummer leuchten drei Sekunden lang und werden dann ausgeschaltet.

Innenanlage	Außenanlage	Ⓐ Modell-Nr.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Automatische Einstellung der Lüfterdrehzahl (Fig. 6-3)

Die Einstellung ist bei drahtloser Fernbedienung nur notwendig, wenn die automatische Lüfterdrehzahl bei der Standardeinstellung nicht eingestellt wird.

Die Einstellung ist nicht notwendig bei verdrahteter Fernbedienung mit automatischer Lüfterdrehzahl bei Standardeinstellung.

1. SET-Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken. Dies muss bei ausgeschaltetem Display der Fernbedienung erfolgen. **MODEL SELECT** blinkt und die Modellnummer wird hervorgehoben Ⓐ.
2. AUTO STOP-Taste betätigen.  $\odot$   $\odot$ . **MODEL SELECT** blinkt und die Einstell-Nr wird hervorgehoben Ⓐ. (Einstell-Nr. 01: ohne automatische Lüfterdrehzahl)
3. Die Tasten  $\odot$   $\odot$  drücken, um die Einstell-Nr. 02 einzustellen. (Einstellung 02: mit automatischer Lüfterdrehzahl) Bei einem Fehler ist die ON/OFF  $\odot$  -Taste zu drücken und der Vorgang ab Schritt 2 zu wiederholen.
4. SET-Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken. **MODEL SELECT** und die Modellnummer leuchten 3 Sekunden lang auf und verschwinden dann.

#### 3) Zuweisung einer Fernbedienung für jede einzelne Anlage (Fig. 6-4)

Eine einzelne Anlage kann nur von der zugewiesenen Fernbedienung gesteuert werden. Sicherstellen, daß jede PC-Tafel einer Innenanlage der richtigen Zuordnungsnummer der Fernbedienung zugewiesen ist.

#### 4) Vorgehensweise zur Einstellung der Paarnummer der drahtlosen Fernbedienung

- ① SET-Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken. Nehmen Sie diesen Schritt vor, wenn das Fernbedienungsdisplay gestoppt ist. **MODEL SELECT** blinkt und die Modellnummer leuchtet.
- ②  $\overline{\text{min}}$  -Taste zweimal kurz nacheinander drücken. Die Nummer „0“ blinkt.
- ③ Temp-  $\odot$   $\odot$  -Taste zum Einstellen der gewünschten Paarnummer drücken. Bei einem Fehler ist die ON/OFF  $\odot$  -Taste zu drücken und der Vorgang ab Schritt 2 zu wiederholen.
- ④ SET-Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken. Die gewählte Paarnummer leuchtet drei Sekunden lang und wird dann ausgeschaltet.

Ⓐ Paar-Nr der drahtlosen Fernbedienung	PC-Tafel der Innenanlage
0	Werksseitige Einstellung
1	Schnitt J41
2	Schnitt J42
3-9	Schnitt J41, J42

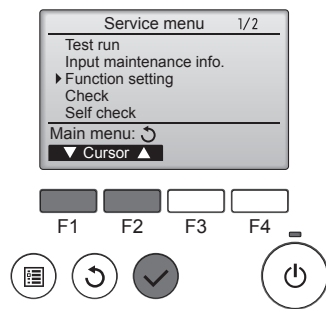


Fig. 6-5

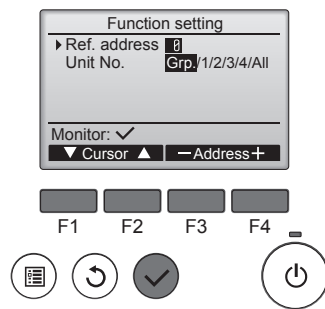


Fig. 6-6

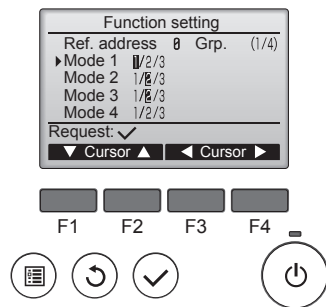


Fig. 6-7

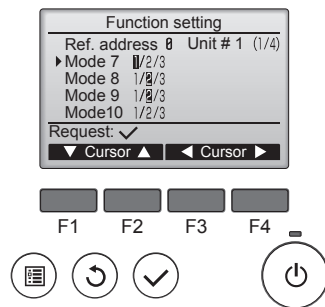


Fig. 6-8

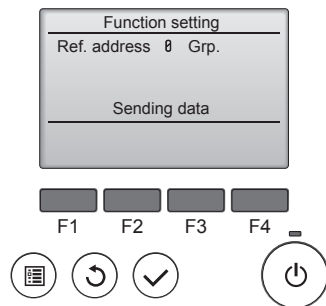


Fig. 6-9

### 6.3. Funktionseinstellungen

#### 6.3.1. Funktionseinstellung an der Anlage (Wahl der Funktionen der Anlage)

##### 1) Für die verdrahtete Fernbedienung

- ① (Fig. 6-5)
  - Wählen Sie „Service“ im Hauptmenü und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
  - Wählen Sie mit der Taste [F1] oder [F2] „Function settings“ (Funktionen einstellen) und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- ② (Fig. 6-6)
  - Stellen Sie die Innengerät-Kältemitteladressen und Gerätenummern mit den Tasten [F1] bis [F4] ein und drücken Sie dann die [AUSWAHL]-Taste, um die aktuelle Einstellung zu bestätigen.

##### <Prüfen der Innengeräte-Nr.>

Wenn die [AUSWAHL]-Taste gedrückt wird, beginnt das betreffende Innengerät mit dem Gebläsebetrieb. Wenn es sich um ein gemeinsames Gerät handelt, oder wenn die Geräte gemeinsam betrieben werden, beginnen alle Geräte mit der ausgewählten Kühlmitteladresse mit dem Gebläsebetrieb.

- ③ (Fig. 6-7)
  - Wenn der Datenabruf von den Innengeräten abgeschlossen ist, werden die aktuellen Einstellungen in der Anzeige hervorgehoben. Nicht hervorgehobene Einträge zeigen an, dass keine Funktionseinstellungen erfolgt sind. Das Bildschirmlayout variiert je nach der Einstellung „Geräte-Nr.“.
- ④ (Fig. 6-8)
  - Bewegen Sie die Marke mit Hilfe der [F1]- oder [F2]-Taste zur gewünschten Betriebsartnummer und ändern Sie die Einstellungsnummer mit Hilfe der [F3]- oder [F4]-Taste.
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um die Einstellungen von der Fernbedienung zu den Innengeräten zu übertragen.
  - Nach dem erfolgreichen Abschluss der Übertragung kehrt die Anzeige zum Bildschirm „Funktionseinstellungen“ zurück.

## 6. Elektroarbeiten

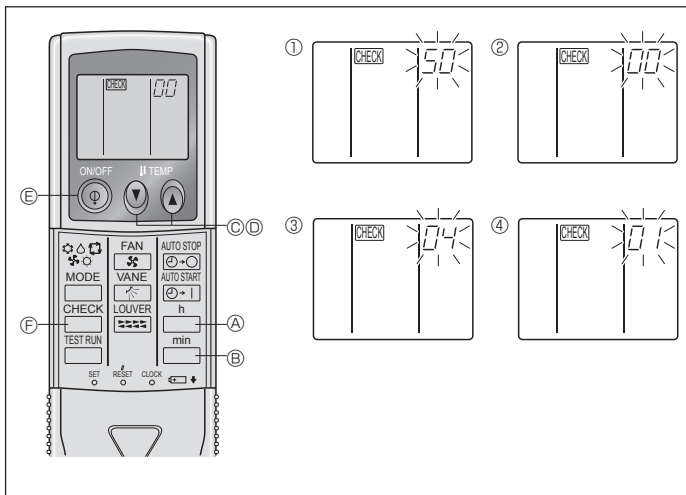


Fig. 6-10

### 2) Für die drahtlose Fernbedienung (Fig. 6-10)

Die Netzspannungseinstellung ändern

- Immer die Netzspannungseinstellung je nach verwendeter Spannung ändern.

#### ① Gehe zu der Betriebsart Funktionswahl

Die -Taste zweimal kurz nacheinander drücken.

(Nehmen Sie diesen Schritt vor, wenn das Fernbedienungsdisplay gestoppt ist.)

leuchtet und „00“ blinkt.

Die temp- -Taste zur Einstellung von „50“ einmal drücken. Die drahtlose Fernbedienung auf den Empfangssensor der Innenanlage richten und die -Taste drücken.

#### ② Einstellung der Anlagennummer

Die temp- und -Taste zur Einstellung der Anlagennummer „00“ drücken. Die drahtlose Fernbedienung auf den Empfangssensor der Innenanlage richten und die Taste drücken.

#### ③ Eine Betriebsart wählen

04 eingeben, um die Einstellung der Versorgungsspannung mit den Temp-Tasten und zu ändern. Die drahtlose Fernbedienung auf den Empfänger der Innenanlage richten und die -Taste drücken.

Derzeitige Einstellungsnummer: 1 = 1 Piepton (eine Sekunde)

2 = 2 Pieptöne (je eine Sekunde)

3 = 3 Pieptöne (je eine Sekunde)

#### ④ Wahl der Einstellnummer

Die Temp -Tasten und benutzen, um die Einstellung der Versorgungsspannung auf 01 (240 V) zu ändern. Die drahtlose Fernbedienung auf den Sensor der Innenanlage richten und die -Taste drücken.

#### ⑤ Mehrfachfunktionen fortlaufend wählen

Schritte ③ und ④ wiederholen, um Einstellungen für Mehrfachfunktionen fortlaufend zu ändern.

#### ⑥ Funktionswahl abschließen

Die drahtlose Fernbedienung auf den Sensor der Innenanlage richten und die -Taste drücken.

**Hinweis: Jede Änderung, die nach Installation oder Wartung an den Funktionseinstellungen vorgenommen wird, muss unbedingt mit einer Kennzeichnung in der Spalte „Einstellung“ der Funktionstabelle vermerkt werden.**

### 6.3.2. Funktionseinstellung auf der Fernbedienung

Siehe dazu Bedienungsanleitung der Innenanlage.

#### Funktionstabelle

Anlage Nr. 00 wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellungg
Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall	Nicht verfügbar	01	1		
	Verfügbar *1		2	O *2	
Erkennung der Innentemperatur	Betriebsdurchschnitt der Innenanlage	02	1	O	
	Einstellung durch Fernbedienung der Innenanlage		2		
	Interner Sensor der Fernbedienung		3		
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1	O	
	Unterstützt (Innenanlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2		
	Unterstützt (Innenanlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3		
Netzstrom	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Anlagennummern 01 bis 03 oder alle Anlagen wählen (AL [verdrahtete Fernbedienung] / 07 [drahtlose Fernbedienung])

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellungg
Filterzeichen	100 Std.	07	1		
	2500 Std.		2	O	
	Keine Filterzeichenanzeige		3		
Gebläsegeschwindigkeit	Leise	08	1		
	Standard		2	O	
	Hohe Decke		3		
Anzahl der Luftauslässe	4 Richtungen	09	1	O	
	3 Richtungen		2		
	2 Richtungen		3		
Installierte Optionen (Hochleistungsfilter)	Nicht unterstützt	10	1	O	
	Unterstützt		2		
Auf/ab Flügelzellen-Einstellung	Mit Flügelzellen (Einstellung des Flügelzellenwinkels ③)	11	1		
	Mit Flügelzellen (Einstellung des Flügelzellenwinkels ①)		2		
	Mit Flügelzellen (Einstellung des Flügelzellenwinkels ②)		3	O	

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

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

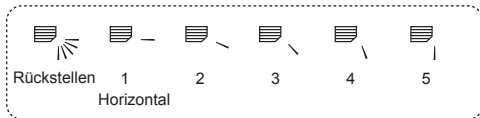
## 6. Elektroarbeiten

### 6.3.3 Feste Einstellung der Luftströmung nach oben bzw. unten (nur bei verdrahteter Fernbedienung und PUHZ, PU(H)-Anwendung)

- Kann nur ein spezieller Auslass mit dem folgenden Verfahren auf eine bestimmte Richtung fixiert werden. Nach der Fixierung wird nur der eingestellte Auslass bei jedem Einschalten der Klimaanlage fixiert. (Die übrigen Auslässe folgen der AUF/ABL Luftstromrichtungs-Einstellung der Fernbedienung.)

#### ■ Begriffserklärung

- „Kältemitteladressen-Nr.“ und „Geräte-Nr.“ sind die Nummern, die jeder Klimaanlage zugeteilt werden.
- „Auslass-Nr.“ ist die Nummer, die jedem Auslass der Klimaanlage zugeteilt wird. (Siehe Abbildung rechts.)
- „Auf/Ab-Luftstromrichtung“ ist die zu fixierende Richtung (Winkel).



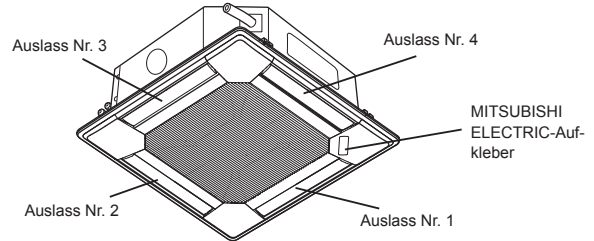
#### Fernbedienungs-Einstellung

Die Luftstromrichtung dieses Auslasses wird durch die Luftstromrichtungs-Einstellung der Fernbedienung gesteuert.

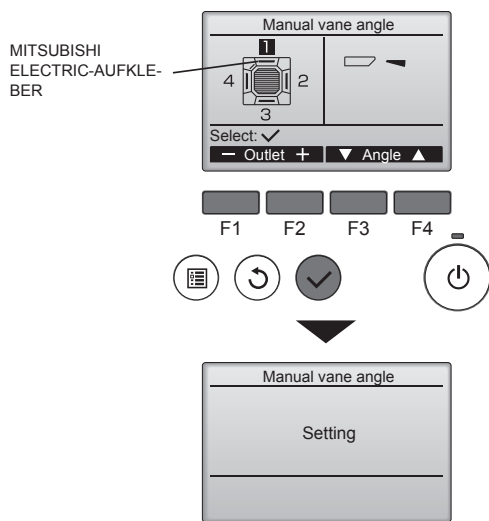
#### Fixieren

Die Luftstromrichtung dieses Auslasses wird auf eine spezielle Richtung fixiert.

\* Wenn es wegen direkten Luftstroms kalt ist, kann die Luftstromrichtung horizontal fixiert werden, um direkten Luftstrom zu vermeiden.



Hinweis: „0“ kennzeichnet alle Auslässe.



Wenn alle Ausgänge ausgewählt wurden, erscheint, wenn die Anlage das nächste mal in Betrieb genommen wird.

Navigation durch die Bildschirme

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

Die aktuelle Flügeinstellung erscheint.

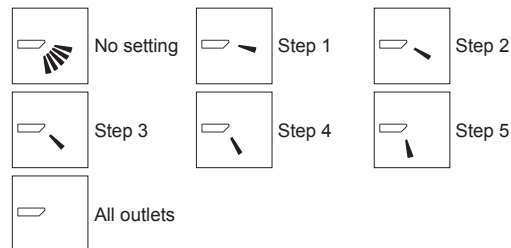
Wählen Sie die gewünschten Ausgänge von 1 bis 4 mit [F1] oder [F2].

- Auslass: „1“, „2“, „3“, „4“ und „1, 2, 3, 4, (alle Ausgänge)“

Drücken Sie [F3] oder [F4], um durch die Optionen zu blättern, in folgender Reihenfolge „No setting (reset)“ (Kein Setting), „Step 1“ (Stufe 1), „Step 2“ (Stufe 2), „Step 3“ (Stufe 3), „Step 4“ (Stufe 4) und „Step 5“ (Stufe 5).

Wählen Sie die gewünschte Einstellung.

#### ■ Flügeinstellung



Drücken Sie [AUSWAHL], um die Einstellungen zu speichern.

Ein Bildschirm zeigt an, dass die Einstellinformationen übertragen wurden.

Die Einstellungen werden für den ausgewählten Ausgang ausgeführt.

Die Anzeige kehrt nach beendeter Übertragung automatisch zur oben gezeigten Anzeige (Stufe 4) zurück.

Die Einstellungen für die anderen Ausgänge werden nach dem selben Ablauf durchgeführt.

## 6. Elektroarbeiten

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. —Address+ Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device. Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Überprüfungsvorgang

- ① Beginnen Sie die Überprüfung mit dem Einstellen der „Ref. address“ (Ref.-Adresse) auf 0 und der „Unit No.“ (Geräte-Nr.) auf 1.
  - Bewegen Sie mit [F1] den Cursor auf „Ref. address“ (Ref.-Adresse) oder „Unit No.“ (Geräte-Nr.).
  - Wählen Sie mit [F2] oder [F3] die Kühlmitteladresse (Ref.-Adresse) und Anlagennummer (Geräte - Nr.) für die Anlagen aus, dessen Flügel (Vanes) Sie einstellen möchten und drücken [AUSWAHL].
  - Ref.-Adresse: Kühlmitteladresse
  - Geräte-Nr.: 1, 2, 3, 4
 Drücken Sie [F4], um die Anlage zu bestätigen.
- ② Ändern Sie der Reihe nach die „Unit No.“ (Geräte-Nr.) und prüfen Sie die einzelnen Geräte.
  - Drücken Sie die Taste [F1] zur Auswahl der „Unit No.“ (Geräte-Nr.). Drücken Sie eine der Tasten [F2] bzw. [F3], um die „Unit No.“ (Geräte-Nr.) des zu prüfenden Geräts einzustellen, und drücken Sie dann die Taste [F4].
  - Warten Sie nach dem Drücken von [F4] etwa 15 Sekunden, und prüfen Sie dann den aktuellen Zustand des Klimageräts.
    - Der Flügel weist nach unten. → Dieses Gerät wird auf der Fernbedienung angezeigt.
    - Alle Auslässe sind geschlossen. → Drücken Sie die Taste [ZURÜCK] und beginnen Sie den Bedienvorgang erneut.
    - Es werden die links abgebildeten Meldungen angezeigt. → Es existiert kein Zielgerät mit dieser Kühlkreislaufadresse.
  - Drücken Sie die Taste [ZURÜCK] für die Rückkehr zum Anfangsbildschirm.
- ③ Ändern Sie die „Ref. address“ (Ref.-Adresse) auf den nächsten Wert.
  - Gehen Sie vor wie in Schritt ①, um die „Ref. address“ (Ref.-Adresse) zu ändern und mit der Überprüfung fortzufahren.

## 7. Testlauf

### 7.1. Vor dem Testlauf

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

▶ Diesen Test nicht an den Klemmen der Steuerleitungen (Niederspannungsstromkreis) vornehmen.

#### ⚠ Warnung:

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

### 7.2. Testlauf

#### 7.2.1. Verwendung der verdrahteten Fernbedienung

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

#### Schritt 1 Schalten Sie das System ein.

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

Symptome im Testlauf		Grund
Anzeige der Fernbedienung	LED-Anzeige der Außengerätplatine < > bedeutet: Digitalanzeige.	
Auf der Fernbedienung wird „PLEASE WAIT“ (BITTE WARTEN) angezeigt und sie lässt sich nicht bedienen.	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Nach dem Einschalten wird während des Systemstarts 2 Minuten lang „PLEASE WAIT“ (BITTE WARTEN) angezeigt. (Normal)
Nach dem Einschalten wird „PLEASE WAIT“ (BITTE WARTEN) 3 Minuten lang angezeigt, daraufhin erscheint ein Fehlercode.	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (einmal) die rote Anzeige. <F1>	• Fehlerhafter Anschluss am Klemmenblock des Außengeräts (R, S, T und S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (zweimal) die rote Anzeige. <F3, F5, F9>	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außengeräts ist nicht angeschlossen.
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät per Fernbedienung eingeschaltet wird. (Betriebsanzeige leuchtet nicht.)	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (zweimal) die grüne und (einmal) die rote Anzeige. <EA, Eb>	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät (falsche Polung von S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Kurzschluss des Fernbedienungskabels.
Die Anzeige erscheint, verschwindet jedoch wieder, auch dann wenn die Fernbedienung betätigt wird.	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Es gibt kein Außengerät mit der Adresse 0. (die Adresse ist eine andere als 0.)
		• Fernbedienungskabel nicht angeschlossen.
		• Nach Abbruch der Funktionsauswahl ist etwa 30 Sekunden lang kein Bedienvorgang möglich. (Normal)

## 7. Testlauf

### Schritt 2 Schalten Sie die Fernbedienung auf „Test run“ (Testlauf).

- ① Wählen Sie „Test run“ (Testlauf) aus dem Service-Menü, und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. (Fig. 7-1)
- ② Wählen Sie „Test run“ (Testlauf) aus dem Testlauf-Menü, und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. (Fig. 7-2)
- ③ Der Testlauf beginnt, und der Testlaufbildschirm wird angezeigt.

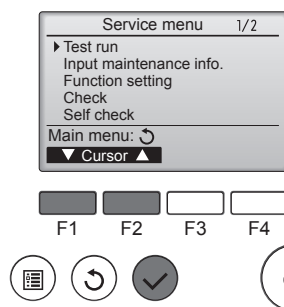


Fig. 7-1

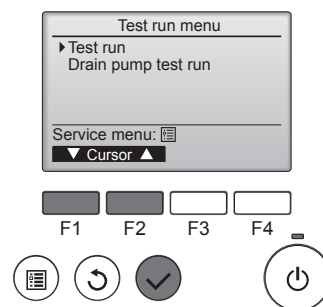


Fig. 7-2

### Schritt 3 Führen Sie den Testlauf durch, und prüfen Sie die Luftstromtemperatur und die Auto-Vane-Funktion.

- ① Drücken Sie die Taste [F1], um den Betriebsmodus umzuschalten. (Fig. 7-3)  
Kühlmodus: Prüfen Sie, ob gekühlte Luft aus dem Gerät strömt.  
Heizmodus: Prüfen Sie, ob geheizte Luft aus dem Gerät strömt.
- ② Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um den Vane-Bedienbildschirm aufzurufen, und prüfen Sie dann mit Tasten [F1] und [F2] die automatische Flügelbewegung. (Fig. 7-4)  
Drücken Sie die Taste [ZURÜCK] für die Rückkehr zum Testlaufbildschirm.

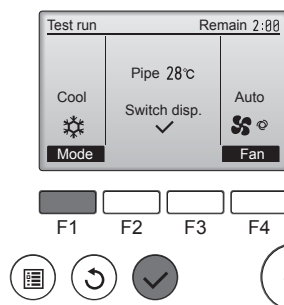


Fig. 7-3

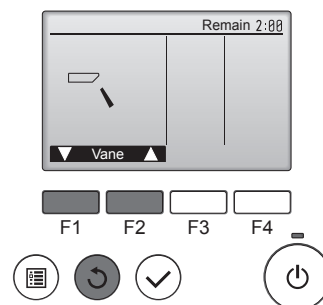


Fig. 7-4

### Schritt 4 Prüfen Sie die Funktion des Außengerätlüfters.

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

### Schritt 5 Stoppen Sie den Testlauf.

- ① Drücken Sie die [EIN/AUS]-Taste, um den Testlauf zu stoppen. (Das Testlaufmenü erscheint.)  
Hinweis: Wenn auf der Fernbedienung ein Fehler angezeigt wird, beachten Sie die folgende Tabelle.

LCD	Beschreibung der Fehlfunktion	LCD	Beschreibung der Fehlfunktion	LCD	Beschreibung der Fehlfunktion
P1	Lufteinlassensorfehler	P9	Fehler Rohrsystemsensors (Doppelwandungsrohr)	E0 ~ E5	Kommunikationsfehler zwischen Fernbedienung und Innengerät
P2	Fehler Rohrsystemsensors (Kühlmittelrohr)	PA	Kühlmittelleck (Kühlmittelsystem)		
P4	Drainage-Schwimmerschalterstecker getrennt (CN4F)	PL	Kältemittelkreislauf anormal		
P5	Betrieb bei Drainageüberlaufschutz	FB	Fehler Steuerplatine des Innengeräts	E6 ~ EF	Kommunikationsfehler zwischen Innengerät und Außengerät
P6	Betrieb bei Vereisungs-/Überhitzungsschutz	U*, F* (* zeigt ein alphanumerisches Zeichen mit Ausnahme von FB an.)	Fehler Außengerät. Beachten Sie das Anschlussdiagramm des Außengeräts.		
P8	Fehler Rohrtemperatur				

Näheres zur LED-Anzeige (LED 1, 2 und 3) auf der Steuerplatine des Innengeräts siehe folgende Tabelle.

LED1 (Stromversorgung des Microcomputers)	Zeigt an, ob die Stromversorgung erfolgt. Sorgen Sie dafür, dass diese LED immer leuchtet.
LED2 (Stromversorgung der Fernbedienung)	Zeigt an, ob die Stromversorgung der verdrahteten Fernbedienung erfolgt. Die LED leuchtet nur bei dem Innengerät, das mit demjenigen Außengerät verbunden ist, welches die Adresse 0 besitzt.
LED3 (Kommunikation zwischen Innen-/Außengerät)	Zeigt an, ob Innen- und Außengeräte miteinander kommunizieren. Sorgen Sie dafür, dass diese LED immer blinkt.

#### 7.2.2. SW4 in der Außenanlage verwenden

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

#### 7.3. Selbsttest

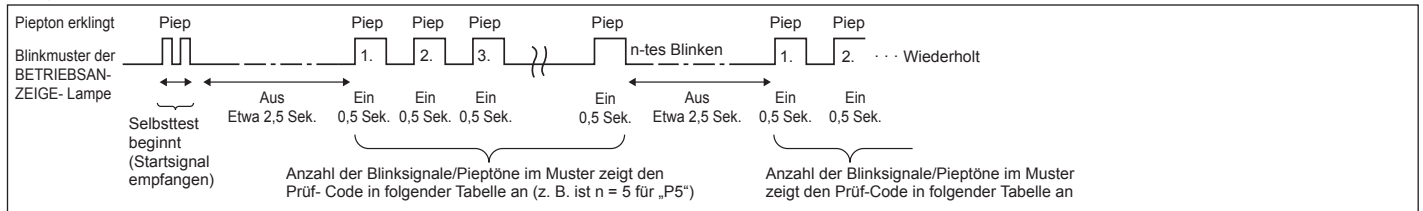
- Für Näheres beachten Sie die Installationsanleitung, die mit der jeweiligen Fernbedienung geliefert wurde.



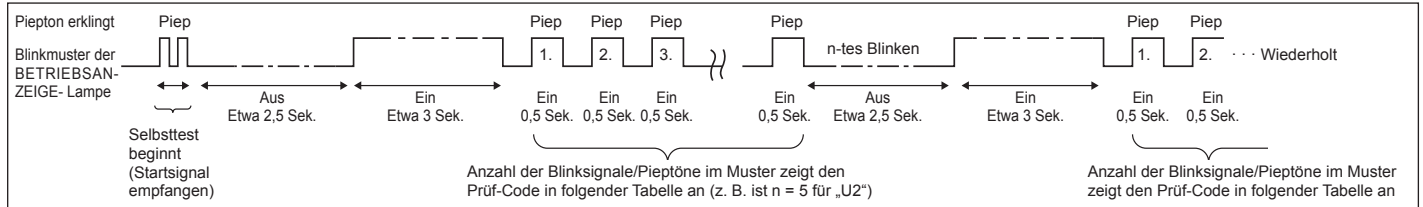
## 7. Testlauf

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

[Ausgabemuster A]



[Ausgabemuster B]



[Ausgabemuster A] Fehler erkannt am Innengerät

Drahtlose Fernbedienung	Verdrahtete Fernbedienung	Symptom	Bemerkung
Piepton erklingt/BETRIEBSANZEIGE-Lampe blinkt (Anzahl von Malen)	Prüf-Code		
1	P1	Fehler Lufteinlassensor	
2	P2	Fehler Rohrsystemsensors (TH2)	
	P9	Fehler Rohrsystemsensors (TH5)	
3	E6, E7	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät	
4	P4	Fehler Drainagepumpe / Schwimmerschalterstecker getrennt	
5	P5	Fehler Drainagepumpe	
	PA	Fehler durch überlasteten Kompressor	
6	P6	Betrieb bei Vereisungs-/Überhitzungsschutz	
7	EE	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengeräten	
8	P8	Fehler Rohrtemperatur	
9	E4	Fehler bei Empfang des Fernbedienungssignals	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Fehler im Steuersystem des Innengeräts (Fehler im Speicher usw.)	
14	PL	Kältemittelkreislauf anormal	
Kein Geräusch	E0, E3	Fehler in der Fernbedienungsübertragung	
Kein Geräusch	E1, E2	Fehler in der Schalttafel der Fernbedienung	
Kein Geräusch	— — — —	Keine Entsprechung	

[Ausgabemuster B] Fehler erkannt an anderen Geräten als dem Innengerät (Außengerät usw.)

Drahtlose Fernbedienung	Verdrahtete Fernbedienung	Symptom	Bemerkung
Piepton erklingt/BETRIEBSANZEIGE-Lampe blinkt (Anzahl von Malen)	Prüf-Code		
1	E9	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät (Übertragungsfehler) (Außengerät)	
2	UP	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom	
3	U3, U4	Offener/Kurzgeschlossener Kontakt der Thermistoren des Außengeräts	
4	UF	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom (bei verriegeltem Kompressor)	
5	U2	Anormal hohe Entladetemperatur/49C-Betrieb/nicht genügend Kühlmittel	
6	U1, Ud	Anormal hoher Druck (63H-Betrieb)/Betrieb bei Überhitzungsschutz	
7	U5	Anormale Temperatur des Kühlkörpers	
8	U8	Sicherheitsstop des Lüfters des Außengeräts	
9	U6	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom/Abnormalität im Stromversorgungsmodul	
10	U7	Abnormalität der Überhitzung aufgrund geringer Entladetemperatur	
11	U9, UH	Abnormalität einer Überspannung oder Kurzschluß und anormales Synchronsignal zum Hauptkreis/Fehler Stromsensor	
12	—	—	
13	—	—	
14	Sonstige	Andere Fehler (bitte lesen Sie in der Technischen Anleitung für das Außengerät nach.)	Näheres erfahren Sie durch das LED-Display der Steuerplatine des Außengeräts.

\*1 Wenn der Piepton (nach den ersten beiden Pieptönen zur Bestätigung des Empfangs des Startsignals für den Selbsttest) nicht nochmals erklingt, und wenn die BETRIEBSANZEIGELampe nicht aufleuchtet, gibt es keine Fehleraufzeichnungen.

\*2 Wenn der Piepton (nach den ersten beiden Pieptönen zur Bestätigung des Empfangs des Startsignals für den Selbsttest) dreimal nacheinander „Piep, Piep, Piep“ (0,4 + 0,4 + 0,4 Sek.) ertönt, ist die angegebene Kühlmitteladresse falsch.

- Bei der drahtlosen Fernbedienung  
Dauersignalton von der Empfangseinheit der Innenanlage.  
Blinken der Betriebsanzeige
- Bei der verdrahteten Fernbedienung  
Überprüfen Sie den auf dem LCD angezeigten Code.

## 7. Testlauf

• Wenn das Gerät nach dem obigen Probelauf nicht richtig betrieben werden kann, siehe folgende Tabelle zum Beheben der Ursache.

Symptom		Ursache	
Verdrahtete Fernbedienung	LED 1, 2 (Leiterplatte in Außenaggregat)		
PLEASE WAIT	Für etwa 2 Minuten nach dem Einschalten.	LED 1 und 2 leuchten auf, dann LED 2 wird ausgeschaltet, nur LED 1 leuchtet. (Korrektur Betrieb)	• Für etwa 2 Minuten nach dem Einschalten ist der Betrieb der Fernbedienung aufgrund des Anlagenstarts nicht möglich. (Korrektur Betrieb)
PLEASE WAIT → Fehlercode	Wenn etwa 2 Minuten nach dem Einschalten vergangen sind.	Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 und 2 blinken.	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außenaggregats ist nicht angeschlossen. Phasenverkehrt oder offene Phasenverdrahtung für Betriebsstrom- Klemmenblock (L1, L2, L3)
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät eingeschaltet ist (Betriebsanzeige leuchtet nicht).		Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 blinkt zweimal, LED 2 blinkt einmal.	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außenaggregat (falsche Polung von S1, S2, S3) • Kurzschluß des Fernbedienungskabels

Bei der drahtlosen Fernbedienung im obigen Betriebszustand treten folgende Erscheinungen auf.

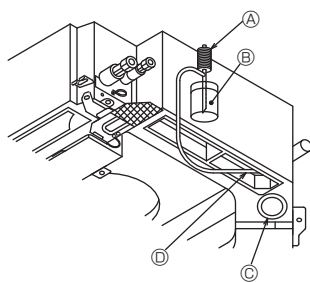
- Keine Signale von der Fernbedienung werden akzeptiert.
- BETRIEBSANZEIGE-Lämpchen blinkt.
- Der Signaltonger gibt einen kurzen Piepton aus.

### Hinweis:

**Für etwa 30 Sekunden nach Beenden der Funktionswahl ist der Betrieb nicht möglich. (Korrektur Betrieb)**

Eine Beschreibung jeder LED (LED 1, 2, 3), die mit der Steuerung der Innenanlage geliefert wurde, findet sich in der nachstehenden Tabelle.

LED 1 (Betriebsstrom für Mikrocomputer)	Zeigt an, ob Steuerstrom anliegt. Sicherstellen, daß die LED immer leuchtet.
LED 2 (Betriebsstrom für Fernbedienung)	Zeigt an, ob Strom an der Fernbedienung anliegt. Diese LED leuchtet nur bei einem Innenaggregat, daß an das Außenaggregat mit der Kältemitteladresse „0“ angeschlossen ist.
LED 3 (Kommunikation zwischen Innenaggregat und Außenaggregat)	Zeigt den Zustand der Kommunikation zwischen Innenaggregaten und Außenaggregaten an. Sicherstellen, daß diese LED immer blinkt.



- Ⓐ Wasserversorgungspumpe
- Ⓑ Wasser (ca. 1000 cc)
- Ⓒ Auslaufstopfen
- Ⓓ Wasser durch Auslauf gießen.
  - Vorsicht: Wasser darf nicht in den Ablaufpumpmechanismus spritzen.

Fig. 7-5

### 7.4. Kontrolle der Entleerung (Fig. 7-5)

- Sicherstellen, dass das Wasser ordnungsgemäß abgeflossen ist und dass kein Wasser aus den Fugen läuft.

#### Nach Abschluss der Elektroarbeiten:

- Wasser im Kühlbetrieb fließen lassen und kontrollieren.

#### Wenn die Elektroarbeiten noch nicht abgeschlossen sind:

- Wasser im Notbetrieb fließen lassen und kontrollieren.
- \* Die Ablaufwanne und der Lüfter werden gleichzeitig aktiviert, wenn die Einphasenspannung 220 – 240 V an S1 und S2 am Klemmenblock angelegt wird, nachdem die Steckverbindung (SWE) an der Schalttafel im Elektroverteiler auf ON gestellt ist.

Sie muss nach der Arbeit unbedingt wieder in ihren alten Zustand gebracht werden.

## 8. Kontrolle des Systems

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

## 9. Anbringung des Gitters

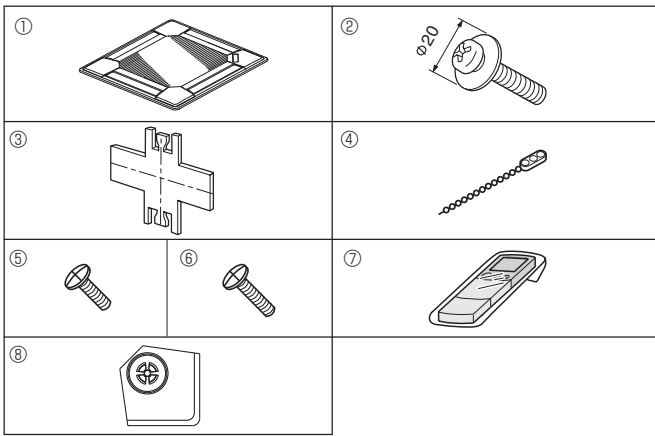


Fig. 9-1

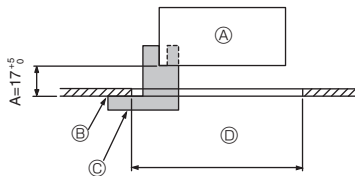


Fig. 9-2

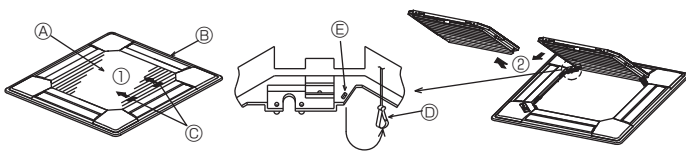


Fig. 9-3

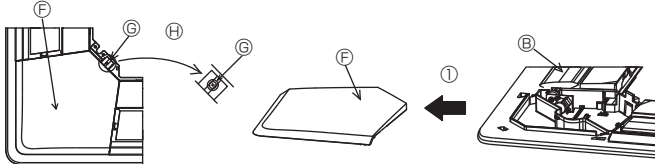


Fig. 9-4

	4 Richtungen	3 Richtungen
Schemata für die Ausblasrichtung	1 Schema: Werkseinstellung 	4 Schema: Ein Luftausgang vollständig geschlossen 
Schemata für die Ausblasrichtung	2 Richtungen 	
Schemata für die Ausblasrichtung	6 Schema: Zwei Luftausgänge vollständig geschlossen 	

Table 1

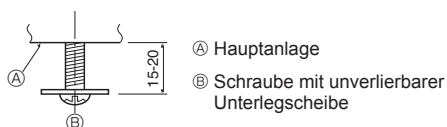


Fig. 9-5

### 9.1. Überprüfung des Inhalts (Fig. 9-1)

• Dieser Bausatz enthält diese Anleitung und folgende Teile.

	Bezeichnung des Zubehörtails	Anzahl	Bemerkung
①	Gitter	1	950 × 950 (mm)
②	Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe	4	M5 × 0,8 × 25
③	Lehre	1	(In 4 Teile unterteilt)
④	Befestigungsteil	3	
⑤	Schraube	4	4 × 8
⑥	Schraube	1	4 × 12
⑦	Drahtlose Fernbedienung	1	für PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Eckplatte für den i-see sensor	1	für PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters (Fig. 9-2)

- Mit der mit diesem Bausatz gelieferten Lehre ③ die Position der Anlage im Verhältnis zur Zimmerdecke überprüfen. Wenn die Anlage im Verhältnis zur Zimmerdecke nicht vorschriftsmäßig in Position gebracht wurde, kann dies zu Luftdurchlässigkeit oder zur Bildung von Kondenswasser führen.
- Vergewissern, daß die Öffnung in der Zimmerdecke innerhalb folgender Toleranzen liegt: 860 × 860 - 910 × 910
- Darauf achten, daß Schritt A innerhalb von 17-22 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereichs kann Schäden nach sich ziehen.

- Ⓐ Hauptanlage
- Ⓑ Decke
- Ⓒ Lehre ③ (befindet sich in der Anlage)
- Ⓓ Maße der Deckenöffnung

#### 9.2.1. Das Ansauggitter abnehmen (Fig. 9-3)

- Zum Öffnen des Ansauggitters die Hebel in die Richtung, die durch Pfeil ① gekennzeichnet ist, schieben.
- Den Haken, der das Gitter sichert, ausklinken.  
\* Den Haken für das Ansauggitter nicht ausklinken.
- Das Scharnier des Ansauggitters bei geöffnetem Ansauggitter (Position „offen“) vom Gitter wie durch Pfeil ② gekennzeichnet, abnehmen.

#### 9.2.2. Die Eckplatte abnehmen (Fig. 9-4)

- Die Schraube von der Ecke der Eckplatte abnehmen. Die Eckplatte wie durch Pfeil ① gekennzeichnet schieben, um so die Eckplatte abzunehmen.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Ansauggitter
- Ⓑ Gitter
- Ⓒ Hebel des Ansauggitters
- Ⓓ Gitterhaken
- Ⓔ Öffnung für den Gitterhaken
- Ⓕ Eckplatte
- Ⓖ Schraube
- Ⓗ Detail

### 9.3. Wahl der Luftausgänge

Bei diesem Gitter gibt es 11 Anordnungen für die Ausblasrichtung. Sie Können die entsprechenden Einstellungen der Luftstrom- und- geschwindigkeit über die Fernbedienung vornehmen. Wählen Sie entsprechend der Örtlichkeit, an der Sie die Anlage anbringen möchten, die erforderlichen Einstellungen aus der Table 1.

- 1) Festlegung der Anordnung der Ausblasrichtung.
- 2) Darauf achten, daß unter Berücksichtigung der Zahl der Luftausgänge und der Höhe der Zimmerdecke, an die Anlage angebracht wurde, an der Fernbedienung die richtigen Einstellungen vorgenommen wurden.

**Hinweis:**

Für 3- und 2-Direktionale bitte die Luftauslaßverschlußplatte (Sonderzubehör) verwenden.

### 9.4. Anbringung des Gitters

#### 9.4.1. Vorbereitungen (Fig. 9-5)

- Wie in der Abbildung dargestellt, die beiden mitgelieferten Schrauben mit Unterlegscheiben ② in der Hauptanlage (im Bereich des Eckabflußrohres und auf der gegenüberliegenden Ecke) installieren.

## 9. Anbringung des Gitters

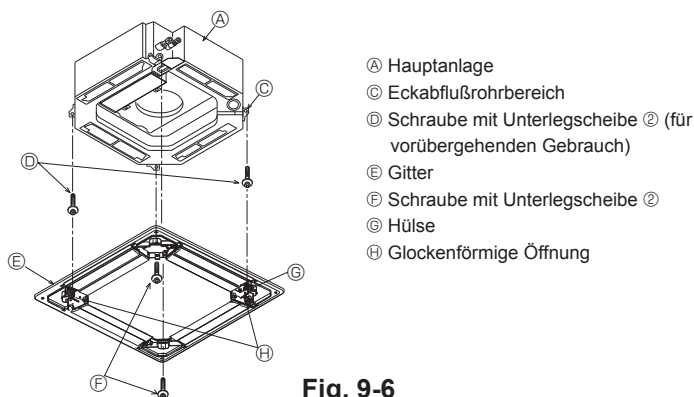


Fig. 9-6

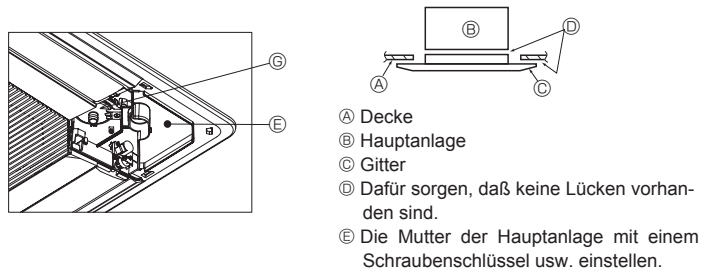


Fig. 9-7

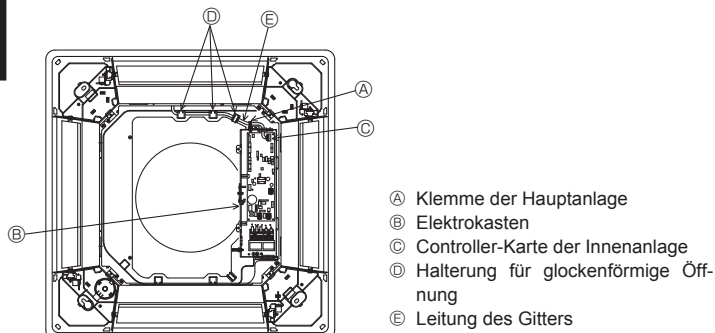


Fig. 9-8

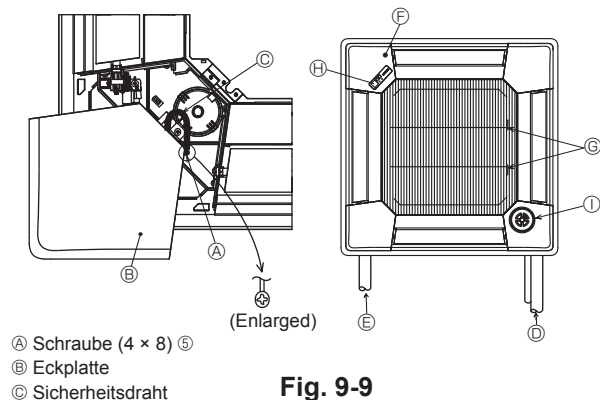


Fig. 9-9

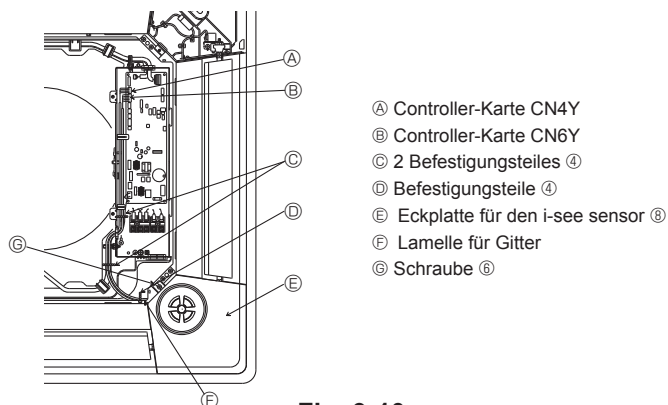


Fig. 9-10

### 9.4.2. Vorläufige Installation des Gitters (Fig. 9-6)

- Das Gitter provisorisch mit den glockenförmigen Öffnungen sichern, indem die Hülse des Gitters mit der Kennzeichnung ③ auf den Ablaufrohrbereich in der Ecke der Hauptanlage gesteckt wird.
- \* Dafür sorgen, daß die stromführende Elektroleitung des Gitters nicht zwischen dem Gitter und der Hauptanlage eingeklemmt wird.

### 9.4.3. Das Gitter sichern (Fig. 9-7)

- Das Gitter an der Hauptanlage durch Anziehen der zuvor installierten zwei Schrauben (mit unverlierbaren Unterlegscheiben) sowie die beiden restlichen Schrauben (mit unverlierbaren Unterlegscheiben) fest anbringen.
- \* Dafür sorgen, daß sich zwischen der Hauptanlage und dem Gitter oder dem Gitter und der Decke keine Lücken befinden.

### Schließen der Lücken zwischen dem Gitter und der Decke

Bei angebrachtem Gitter die Höhe der Hauptanlage anpassen, um die Lücke zu schließen.

### ⚠ Vorsicht:

Beim Anziehen der Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe ② ein Drehmoment von 4,8 N·m oder weniger verwenden. Keinesfalls einen Impulsschrauber benutzen.

- Dadurch könnten Teile beschädigt werden.

### 9.4.4. Elektroanschlüsse (Fig. 9-8)

- Die beiden Schrauben, die den Deckel des Elektrokastens der Anlage halten, abschrauben und den Deckel abnehmen.
- Den Stecker (weiß, 20-polig) für den Flügelmotor des Gitters unbedingt mit dem CNV-Steckverbinder der Controller-Karte der Anlage verbinden.
- Wie bei PLP-6BALM(E) ist der Kabelstecker des drahtlosen Sensors ebenfalls mit dem Steckverbinder CN90 auf der Controller-Karte der Innenanlage verbunden. Die Zuleitung des Gitters wird durch die Halterung für die glockenförmige Öffnung der Anlage geführt. Die übrige Zuleitung mit der Klemme an der Anlage befestigen und den Deckel wieder mit 2 Schrauben montieren.

### Hinweis:

Die übrige Zuleitung nicht in den Elektrokasten der Anlage verstauen.

## 9.5. Anbringung des Ansauggitters (Fig. 9-9)

### Hinweis:

Beim Wiederanbringen der Eckplatten (jede ist mit einem Sicherheitsdraht angebracht) das andere Ende jedes Sicherheitsdrahtes am Gitter mit einer Schraube (4 Stck, 4 × 8), wie in der Abbildung gezeigt, verbinden.

- \* Wenn die Eckplatten nicht befestigt sind, können sie während des Betriebs der Anlage herunterfallen.
- Den Ablauf der unter „9.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters“ beschrieben ist, in umgekehrter Reihenfolge zum Installieren des Ansauggitters und der Eckplatte vornehmen.
- Mehrfachanlagen können mit einem Gitter so angebracht werden, daß die Position des Logo auf jeder Eckplatte mit anderen Anlagen übereinstimmt, gleichgültig wie das Ansauggitter ausgerichtet ist. Das Logo auf der Platte entsprechend den Wünschen des Kunden, wie in der Abbildung links dargestellt, anordnen. (Die Stellung des Gitters kann geändert werden.)
  - ① Kältemittelrohrleitung der Hauptanlage
  - ② Abflrohrleitung der Hauptanlage
  - ③ Stellung der Eckplatte bei Versand ab Werk (Logo angebracht).
- \* Installation in jeder beliebigen Stellung möglich.
- ④ Stellung der Hebel am Ansauggitter bei Versand ab Werk.
- \* Obwohl die Klammern an jeder der vier Positionen angebracht werden können, wird die hier gezeigte Anordnung empfohlen. (Es ist nicht notwendig, das Ansauggitter abzunehmen, wenn am Kasten mit den Elektrokompontenten der Hauptanlage Wartungsarbeiten vorgenommen werden.)
  - ⑤ Empfänger (Nur Platte PLP-6BALM, PLP-6BALME)
  - ⑥ i-see sensor (Nur Platte PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Anbringung der Eckplatte für den i-see sensor (Fig. 9-10)

Für die Platten PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

- Die Hauptkabel CN4Y (weiß) und CN6Y (rot) der Eckplatte ③ für den i-see sensor seitlich am Elektrokasten des Geräts mit dem Anschluss der Controller-Karte verbinden.
- Die Kabel der Eckplatte ③ für den i-see sensor werden mit dem Befestigungsteil ④ straff an der Lamelle des Gitters befestigt
- Die Hauptkabel werden mit den Hauptkabeln der Anlage gebündelt und mit 2 des Befestigungsteils ④ straff befestigt.
- Den Deckel wieder mit 3 Schrauben am Elektrokasten anbringen.
- \* Die Kabel dürfen nicht im Deckel des Elektrokastens eingeklemmt sein. Ist dies der Fall, so werden sie durchtrennt.
- Die Anbringung der Eckplatte für den i-see sensor erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie Prozedur „9.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters“.
- \* Die Eckplatte für den i-see sensor wird an Gitter ① mit Schraube ⑥ befestigt.

## 9. Anbringung des Gitters

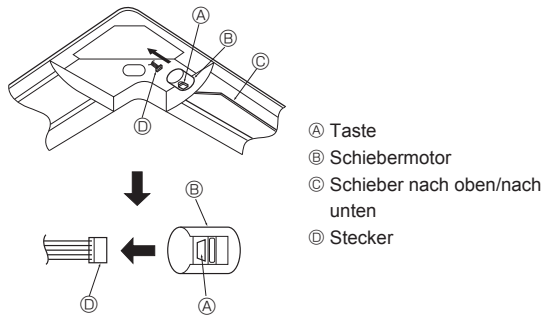


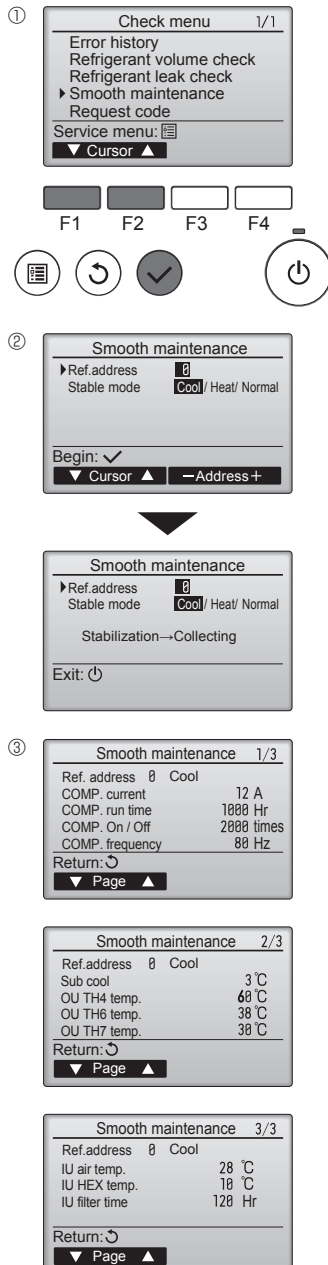
Fig. 9-11

## 10. Funktion für einfache Wartung

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

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

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



### 9.7. Verriegelung der Richtung des Luftstroms nach oben/nach unten (Fig. 9-11)

Je nach Einsatzbedingungen können die Schieber der Anlage in Richtung nach oben oder nach unten eingestellt und verriegelt werden.

- Die Einstellung nach den Wünschen des Kunden vornehmen.
- Der Betrieb der fixierten Schieber nach oben/nach unten und alle automatischen Steuerungen kann mit der Fernbedienung nicht vorgenommen werden. Darüber hinaus kann sich die tatsächliche Stellung der Schieber von der auf der Fernbedienung angegebenen Stellung unterscheiden.

- Den Hauptnetzschalter ausschalten.  
Wenn sich der Ventilator der Anlage dreht, können Verletzungen und/oder Stromschläge erfolgen.
  - Den Stecker des Schiebemotors des Gebläses, das verriegelt werden soll, trennen. (Dazu die Taste drücken und gleichzeitig den Stecker in der Richtung abnehmen, die durch den Pfeil, wie in der Abbildung dargestellt, angezeigt wird.) Nach Abnehmen des Steckers diesen mit Klebeband isolieren.
- Dies kann auch mit der Fernbedienung eingestellt werden. Siehe unter 6.3.3.

### 9.8. Überprüfung

- Vergewissern, daß keine Lücke zwischen der Anlage und dem Gitter oder zwischen dem Gitter und der Fläche der Zimmerdecke vorhanden ist. Wenn eine Lücke zwischen der Anlage und der Zimmerdecke oder zwischen dem Gitter und der Fläche der Zimmerdecke besteht, kann dies zu Kondenswasserbildung führen.
- Vergewissern, daß die Elektroleitungen fest und sicher angeschlossen wurden.
- Für PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME die Drehbewegung des i-see sensor überprüfen. Wenn sich der i-see sensor nicht dreht, siehe die Prozedur in „9.6. Anbringung der Eckplatte für den i-see sensor“.

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

Wählen Sie jeden Eintrag aus.

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

Es erscheinen die Betriebsdaten.

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

#### Navigation durch die Bildschirme

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

# Index

1. Consignes de sécurité.....	38	6. Installations électriques.....	43
2. Emplacement pour l'installation.....	39	7. Marche d'essai.....	49
3. Installation de l'appareil intérieur.....	39	8. Contrôle du système.....	52
4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant.....	41	9. Installer la grille.....	53
5. Mise en place du tuyau d'écoulement.....	42	10. Fonction d'entretien aisé.....	55

## Remarque:

Dans le présent manuel d'utilisation, l'expression "Télécommande filaire" fait uniquement référence au modèle PAR-31MAA.

Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au livret d'instructions ou au manuel de paramétrage initial fournis dans les boîtes.

## 1. Consignes de sécurité

- ▶ Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement toutes les "Consignes de sécurité".
- ▶ Veuillez consulter ou obtenir l'autorisation de votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.

### ⚠ Avertissement:

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

### ⚠ Précaution:

Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter d'endommager l'appareil.

### ⚠ Avertissement:

- Contacter un revendeur ou un technicien agréé pour installer l'appareil.
- N'essayez jamais de réparer ou de déplacer vous-même l'appareil.
- Pour l'installation, respecter les instructions du manuel d'installation et utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le réfrigérant spécifié dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- L'appareil doit être installé conformément aux instructions pour réduire les risques de dommages liés à des tremblements de terre, des typhons ou des vents violents. Une installation incorrecte peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des dommages ou des blessures.
- L'appareil doit être solidement installé sur une structure pouvant supporter son poids.
- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en cas de fuite. En cas de fuite de réfrigérant et de dépassement du seuil de concentration, des risques liés au manque d'oxygène dans la pièce peuvent survenir.
- Aérer la pièce en cas de fuite de réfrigérant lors de l'utilisation. Le contact du réfrigérant avec une flamme peut provoquer des émanations de gaz toxiques.
- Tout travail sur les installations électriques doit être effectué par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales et aux instructions fournies dans ce manuel.
- N'utiliser que les câbles spécifiés pour les raccordements. Les raccordements doivent être réalisés correctement sans tension sur les bornes. Ne jamais effectuer de jonction sur les câbles (sauf en cas d'indications contraires). Le non respect de cette consigne peut entraîner une surchauffe ou un incendie.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales relatives au câblage.

Une fois l'installation terminée, expliquer les "Consignes de sécurité", l'utilisation et l'entretien de l'appareil au client conformément aux informations du mode d'emploi et effectuer l'essai de fonctionnement en continu pour garantir un fonctionnement normal. Le manuel d'installation et le mode d'emploi doivent être fournis à l'utilisateur qui doit les conserver. Ces manuels doivent également être transmis aux nouveaux utilisateurs.

⚡ : Indique un élément qui doit être mis à la terre.

### ⚠ Avertissement:

Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées ou aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le couvercle du bloc de sortie de l'appareil doit être solidement fixé.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses revendeurs ou un technicien qualifié pour éviter tout danger de choc électrique.
- N'utiliser que les accessoires agréés par Mitsubishi Electric et contacter un revendeur ou un technicien agréé pour les installer.
- L'utilisateur ne doit jamais essayer de réparer ou de déplacer l'appareil.
- Une fois l'installation terminée, vérifier les éventuelles fuites de réfrigérant. Si le réfrigérant fuit dans la pièce et entre en contact avec la flamme d'un chauffage ou d'une cuisinière, des gaz toxiques peuvent se dégager.
- Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant spécifié (R410A) pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne pas le mélanger avec un autre réfrigérant et faire le vide d'air dans les tuyaux.
- Si du réfrigérant est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux de réfrigérant et entraîner une explosion et d'autres risques.
- L'utilisation d'un réfrigérant différent de celui spécifié pour le climatiseur peut entraîner des défaillances mécaniques, des dysfonctionnements du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle à la mise en sécurité du produit.

### 1.1. Avant l'installation (Environnement)

#### ⚠ Précaution:

- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement inhabituel. Si le climatiseur est installé dans des endroits exposés à la vapeur, à l'huile volatile (notamment l'huile de machine), au gaz sulfurique ou à une forte teneur en sel, par exemple, en bord de mer, les performances peuvent considérablement diminuer et les pièces internes de l'appareil être endommagées.
- Ne pas installer l'appareil dans des endroits où des gaz de combustion peuvent s'échapper, se dégager ou s'accumuler. L'accumulation de gaz de combustion autour de l'appareil peut provoquer un incendie ou une explosion.
- Ne pas placer d'aliments, de plantes, d'animaux en cage, d'objets d'art ou d'instruments de précision dans la soufflerie d'air direct de l'appareil intérieur ou à proximité de l'appareil au risque de les endommager par des variations de température ou des gouttes d'eau.

- Si l'humidité ambiante dépasse 80% ou si le tuyau d'écoulement est bouché, des gouttes d'eau peuvent tomber de l'appareil intérieur. Ne pas installer l'appareil intérieur dans un endroit où ces gouttes peuvent provoquer des dommages.
- Lors de l'installation de l'appareil dans un hôpital ou un centre de communications, se préparer au bruit et aux interférences électroniques. Les inverseurs, les appareils électromagnétiques, les équipements médicaux haute fréquence et de communications radio peuvent provoquer un dysfonctionnement ou une défaillance du climatiseur. Le climatiseur peut également endommager les équipements médicaux et de communications, perturbant ainsi les soins et réduisant la qualité d'affichage des écrans.

### 1.2. Avant l'installation ou le déplacement

#### ⚠ Précaution:

- Transporter les appareils avec précaution. L'appareil doit être transporté par au moins deux personnes, car il pèse 20 kg minimum. Ne pas le saisir par les rubans d'emballage. Porter des gants de protection en raison du risque de se blesser les mains sur les ailettes ou d'autres pièces.
- Veiller à éliminer le matériel d'emballage en toute sécurité. Le matériel d'emballage (clous et autres pièces en métal ou en bois) peut provoquer des blessures.
- Isoler le tuyau de réfrigérant pour éviter la condensation. S'il n'est pas correctement isolé, de la condensation risque de se former.
- Placer un isolant thermique sur les tuyaux pour éviter la condensation. L'installation incorrecte du tuyau d'écoulement peut provoquer des fuites d'eau et endommager le plafond, le sol, les meubles ou d'autres objets.

- Ne pas nettoyer le climatiseur à l'eau au risque de provoquer un choc électrique.
- Serrer tous les écrous évases conformément aux spécifications à l'aide d'une clé dynamométrique. S'ils sont trop serrés, ils peuvent casser après une période prolongée.
- Si l'appareil fonctionne pendant de nombreuses heures lorsque la température/le taux d'humidité de l'air au-dessus du plafond sont élevés (point de rosée supérieur à 26 °C), de la condensation peut se produire dans l'appareil intérieur ou dans les matériaux du plafond. Si les appareils doivent être utilisés dans ces conditions, ajoutez une couche d'isolation (10 à 20 mm) sur toute la surface de l'appareil et du plafond pour éviter la condensation.

### 1.3. Avant l'installation électrique

#### ⚠ Précaution:

- Veiller à installer des coupe-circuits. Dans le cas contraire, un choc électrique peut se produire.
- Pour les lignes électriques, utiliser des câbles standard de capacité suffisante. Dans le cas contraire, un court-circuit, une surchauffe ou un incendie peut se produire.
- Lors de l'installation des lignes électriques, ne pas mettre les câbles sous tension.
- Veiller à mettre l'appareil à la terre. Une mise à la terre incorrecte de l'appareil peut provoquer un choc électrique.

- Utiliser des coupe-circuits (disjoncteur de fuite à la terre, interrupteur d'isolement (fusible +B) et disjoncteur à boîtier moulé) à la capacité spécifiée. Si la capacité du coupe-circuit est supérieure à celle spécifiée, une défaillance ou un incendie peut se produire.

### 1.4. Avant la marche d'essai

#### ⚠ Précaution:

- Activer l'interrupteur principal au moins 12 heures avant la mise en fonctionnement de l'appareil. L'utilisation de l'appareil juste après sa mise sous tension peut endommager sérieusement les pièces internes.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que tous les panneaux, toutes les protections et les autres pièces de sécurité sont correctement installés. Les pièces tournantes, chaudes ou à haute tension peuvent provoquer des blessures.
- Ne pas utiliser le climatiseur si le filtre à air n'est pas installé. Sinon, des poussières peuvent s'accumuler et endommager l'appareil.

- Ne pas toucher les interrupteurs les mains humides au risque de provoquer un choc électrique.
- Ne pas toucher les tuyaux de réfrigérant les mains nues lors de l'utilisation.
- A la fin de l'utilisation de l'appareil, attendre au moins cinq minutes avant de désactiver l'interrupteur principal. Dans le cas contraire, une fuite d'eau ou une défaillance peut se produire.

## 2. Emplacement pour l'installation

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

## 3. Installation de l'appareil intérieur

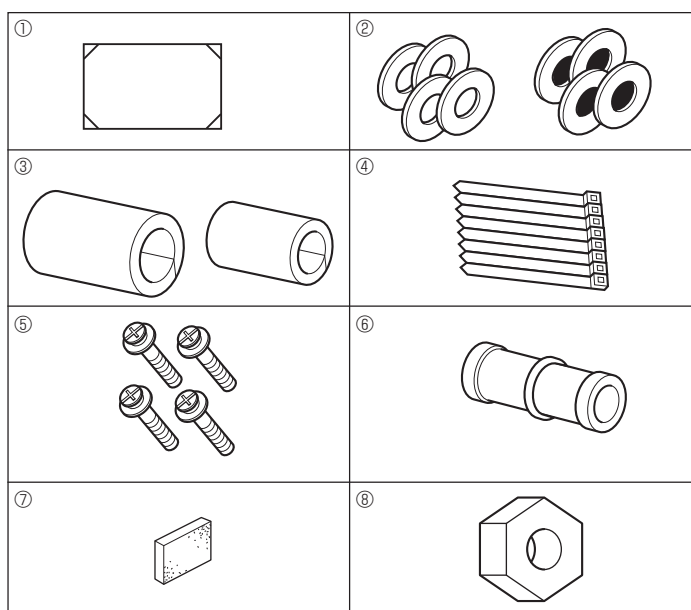


Fig. 3-1

### 3.1. Vérifier les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur (Fig. 3-1)

L'appareil intérieur doit être livré avec les accessoires suivants:

	Nom de l'accessoire	Qté
①	Schéma d'installation	1
②	Rondelles (avec isolation)	4
	Rondelles (sans isolation)	4
③	Cache-tuyaux (pour le raccord des tuyaux de réfrigérant) petit diamètre	1
	grand diamètre	1
④	Courroie	8
⑤	Vis avec rondelle (M5 × 25) pour monter la grille	4
⑥	Prise d'écoulement	1
⑦	Isolation	1
⑧	Ecrou évasé 1/4F(P60)	1

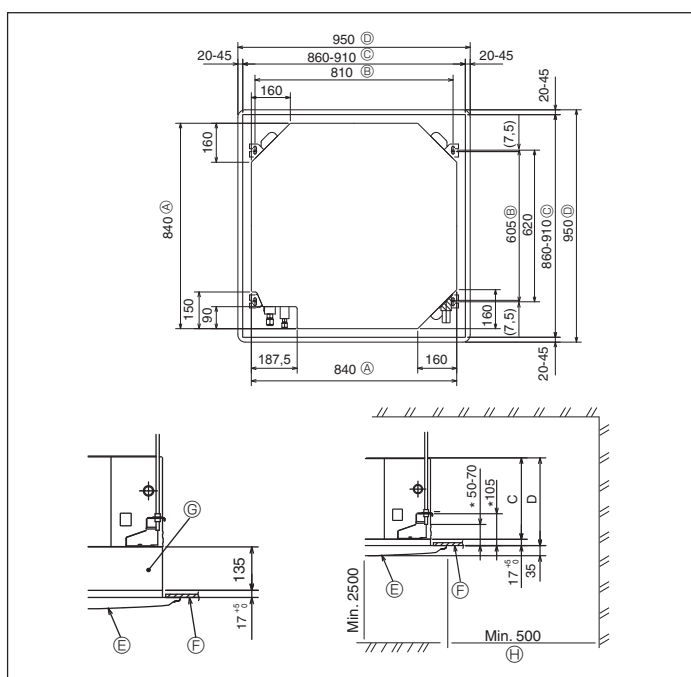


Fig. 3-2

### 3.2. Ouvertures dans le plafond et emplacement des boulons de suspension (Fig. 3-2)

**⚠ Précaution:**  
Installer l'appareil intérieur à 2,5 m au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.

**Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.**

- Utiliser le schéma d'installation (dans le haut du colis) et le gabarit (fourni comme accessoire avec la grille) pour créer une ouverture dans le plafond de sorte à pouvoir installer l'appareil principal comme illustré sur le schéma. (Les méthodes d'utilisation du schéma et du gabarit sont indiquées également.)

- \* Avant toute utilisation, vérifier les dimensions du schéma et du gabarit car celles-ci peuvent changer en fonction de la température et de l'humidité.

- \* Les dimensions de l'ouverture dans le plafond peuvent être définies au sein de la plage indiquée dans la Fig.3-2 ; centrer l'appareil principal par rapport à l'ouverture dans le plafond, en veillant à la symétrie de chaque côté par rapport à l'orifice.

- Utiliser des boulons de suspension M10 (3/8").

- \* L'acquisition des boulons de suspension doit se faire localement.

- Installer l'appareil de manière sûre, en veillant à ce qu'il n'y ait pas de vide entre le panneau du plafond et la grille ni entre l'appareil principal et la grille.

- Ⓐ Partie extérieure de l'appareil principal
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Ecartement entre les boulons
- Ⓓ Plafond
- Ⓔ Ouverture dans le plafond
- Ⓕ Boîtier multifonctions (optionnel)
- Ⓖ Partie extérieure de la grille
- Ⓖ Toute la périphérie

\*Ne pas oublier que l'espace laissé entre le panneau de l'appareil côté plafond et le pan de plafond, etc. doit être de 10 à 15 mm.

\* Lors de l'installation du boîtier multifonctions disponible en option, ajouter 135 mm aux dimensions indiquées dans la figure.

(mm)

Modèles	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Emplacement des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement de l'appareil intérieur

Les chiffres marqués d'une \* sur le croquis représentent les dimensions de l'appareil principal sans tenir compte de celles du boîtier multifonctions disponible en option. (Fig. 3-3)

- Ⓐ Tuyau d'évacuation
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Tuyau de réfrigérant (liquide)
- Ⓔ Tuyau de réfrigérant (gaz)
- Ⓕ Arrivée d'eau
- Ⓖ Appareil principal

\* Lors de l'installation d'un boîtier multifonctions disponible en option, ajouter 135 mm aux dimensions indiquées sur le croquis.

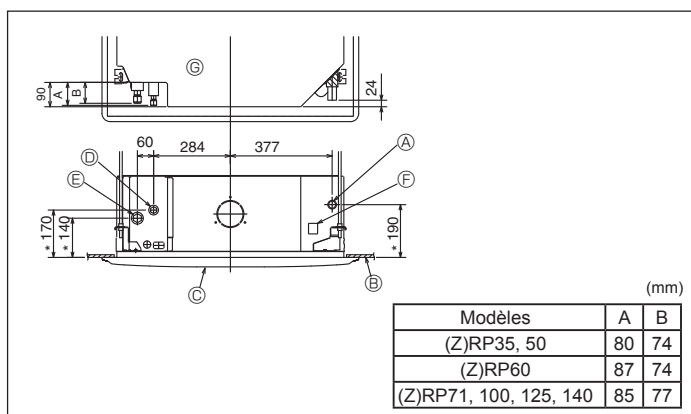


Fig. 3-3

Modèles	A	B
(Z)RP35, 50	80	74
(Z)RP60	87	74
(Z)RP71, 100, 125, 140	85	77

### 3. Installation de l'appareil intérieur

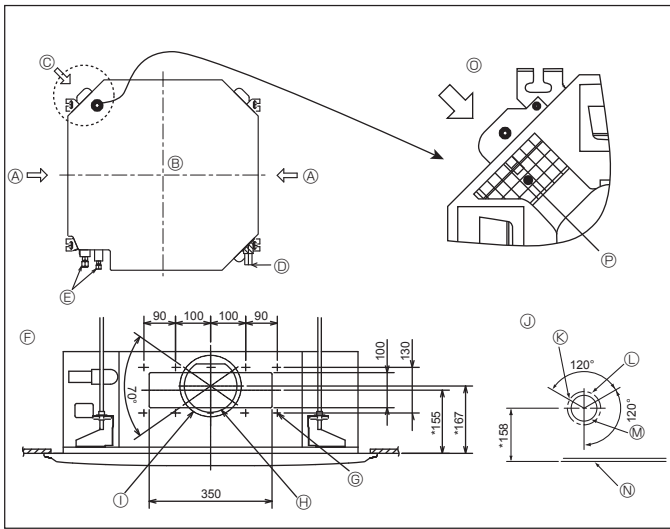


Fig. 3-4

#### 3.4. Orifice pour le tuyau d'embranchement et orifice pour l'arrivée d'air frais (Fig. 3-4)

Lors de l'installation, utiliser les orifices des tuyaux (coupés) dont les positions sont indiquées dans les Fig.3-4, en cas de nécessité.

- Il est également possible de créer un orifice d'arrivée d'air frais pour le boîtier multifonctions en option.

Remarque :

La figure marquée d'un astérisque \* sur le schéma représente les dimensions de l'appareil principal sans tenir compte des dimensions du boîtier multifonctions disponible en option.

Lors de l'installation de ce boîtier multifonctions, ajouter 135 mm aux dimensions reprises sur la figure.

Lors de l'installation des tuyaux d'embranchement, veiller à toujours les isoler correctement sinon de la condensation risque de se former et des gouttes pourraient tomber.

Lors de l'installation de l'orifice pour l'arrivée d'air frais, veiller à retirer l'isolant P qui est collé dans l'appareil intérieur.

- |   |   |
|---|---|
| A Orifice du tuyau d'embranchement                                    | B Orifice prédécoupé de $\varnothing 150$           |
| C Appareil intérieur  | D Ecartement de l'orifice perforé $\varnothing 175$ |
| E Orifice d'arrivée d'air frais                                       | F Diagramme de l'orifice d'arrivée d'air frais      |
| G Tuyau d'écoulement  | H Orifice perforé 3- $\varnothing 2,8$              |
| I Tuyau de réfrigérant  | J Ecartement de l'orifice perforé $\varnothing 125$ |
| K Diagramme de l'orifice du tuyau d'embranchement (vu du côté opposé) | L Orifice prédécoupé $\varnothing 100$              |
| M Plafond   | N Figure expliquant comment retirer l'isolant       |
| O Orifice perforé 14- $\varnothing 2,8$                               | P Isolant   |

#### 3.5. Structure de suspension (Construire une structure renforcée à l'endroit de suspension de l'appareil) (Fig. 3-5)

Les travaux à effectuer au plafond varient en fonction du type d'édifice. Il convient de consulter les constructeurs et les décorateurs du bâtiment pour plus de détails.

- (1) Etendue de la découpe dans le plafond: Le plafond doit être parfaitement à l'horizontale et ses fondations (encadrement: linteaux de bois ou supports de linteaux) doivent être renforcées afin d'éviter qu'il ne vibre.
- (2) Découper et déposer les fondations du plafond.
- (3) Renforcer les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajouter une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.
- (4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installer une réglette de mise à niveau entre le plafond et la grille de telle sorte que l'appareil soit à l'horizontale.

- ① Structures en bois
  - Utiliser les tirants (pour les maisons de plain-pied) ou les poutres de l'étage (pour les maisons à étage) comme renforts.
  - Les poutres en bois devant servir à soutenir les climatiseurs doivent être robustes et leurs côtés doivent avoir au moins 6 cm de long si les poutres sont séparées d'un intervalle de maximum 90 cm ou ils doivent avoir 9 cm de long si les poutres sont séparées par un intervalle allant jusqu'à 180 cm. Les boulons de suspension doivent avoir 10 mm de diamètre (3/8"). (Ces boulons ne sont pas livrés avec l'appareil.)

- ② Structures en béton armé
  - Fixer les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utiliser des chevilles en acier ou en bois, etc. pour installer les boulons de suspension.

#### 3.6. Méthodes de suspension de l'appareil (Fig. 3-6)

Suspendre l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme. Les chiffres fournis entre parenthèses représentent les dimensions nécessaires en cas d'installation d'un boîtier multifonctions en option.

1. Poser à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).
  - Placer la rondelle avec isolant de telle sorte que la partie isolante soit tournée vers le bas.
  - En cas d'utilisation de rondelles supérieures pour suspendre l'appareil principal, les rondelles inférieures (avec isolant) et les écrous (doubles) doivent être installés postérieurement.
2. Lever l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et la serrer convenablement.
3. Lorsque l'appareil principal ne peut pas être aligné contre l'orifice de montage au plafond, il est possible de le régler par une fente prévue sur la plaque de montage.
  - S'assurer que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 17 à 22 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts. (Fig. 3-7)

**⚠ Précaution:**  
Utiliser la moitié supérieure du carton comme couvercle de protection pour empêcher les poussières ou les débris de pénétrer à l'intérieur de l'appareil avant la mise en place du couvercle de finition ou lors de l'application de matériaux de revêtement du plafond.

#### 3.7. Confirmer l'emplacement de l'appareil principal et serrer les boulons de suspension (Fig. 3-8)

- A l'aide du gabarit fixé à la grille, s'assurer que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veiller à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.
- A l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifier que l'appareil principal soit bien à l'horizontale.
- Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrer convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.
- Le schéma d'installation (dans le haut du colis) peut servir de feuille protectrice pour empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur de l'appareil lorsque les grilles doivent rester enlevées pendant un certain temps ou si le recouvrement du plafond doit être remis en place ou ré-égalisé après l'installation de l'appareil.

\* Pour plus de détails concernant le montage, veuillez vous reporter aux instructions du schéma d'installation.

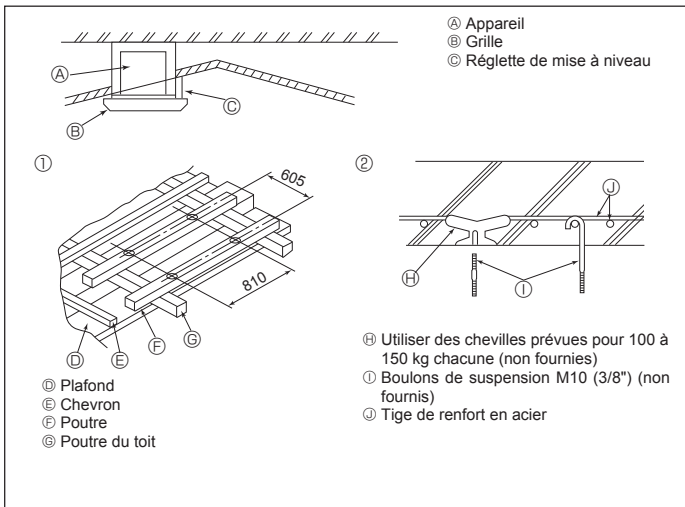


Fig. 3-5

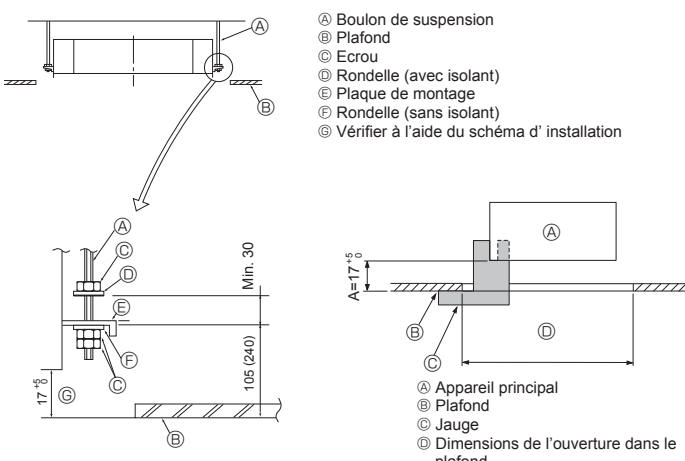


Fig. 3-6

Fig. 3-7

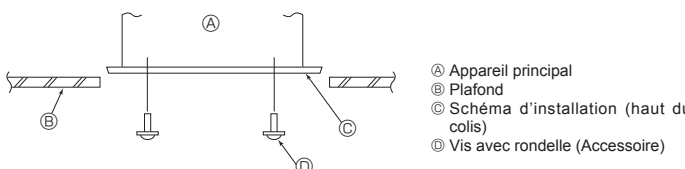


Fig. 3-8



## 4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

### 4.1. Consignes

Pour les appareils utilisant le réfrigérant R410A

- Appliquer une petite quantité d'huile ester, éther ou alkylbenzène comme huile réfrigérante sur les sections évasées.
- Utiliser le cuivre phosphoreux C1220, pour des tuyaux sans soudure en cuivre et en alliage de cuivre, pour raccorder les tuyaux de réfrigérant. Utiliser les tuyaux de réfrigérant dont l'épaisseur est spécifiée dans le tableau ci-dessous. Vérifier que l'intérieur des tuyaux est propre et dépourvu de tout agent nocif tel que des composés sulfuriques, des oxydants, des débris ou des saletés.

**⚠ Avertissement:**

Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant spécifié (R410A) pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne pas le mélanger avec un autre réfrigérant et faire le vide d'air dans les tuyaux.

Si du réfrigérant est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux de réfrigérant et entraîner une explosion et d'autres risques.

L'utilisation d'un réfrigérant différent de celui spécifié pour le climatiseur peut entraîner des défaillances mécaniques, des dysfonctionnements du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle à la mise en sécurité du produit.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Conduit de liquide	ø6,35 épaisseur 0,8 mm	ø9,52 épaisseur 0,8 mm
Conduit de gaz	ø12,7 épaisseur 0,8 mm	ø15,88 épaisseur 1,0 mm

- Ne pas utiliser de tuyaux plus fins que ceux spécifiés ci-dessus.

### 4.2. Connexion des tuyaux (Fig. 4-1)

- En cas d'utilisation de tuyaux en cuivre disponibles sur le marché, envelopper les tuyaux de liquide et de gaz avec de la matière isolante vendue dans le commerce sur le marché (résistant à une chaleur de 100 °C ou supérieure et d'une épaisseur de 12 mm ou plus).
- Les parties intérieures du tuyau d'écoulement doivent également être entourées de matière isolante en mousse de polyéthylène (avec une poids spécifique de 0,03 et de 9 mm d'épaisseur ou plus).
- Appliquer un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utiliser deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Utiliser la matière isolante des tuyaux de réfrigérant fournie afin d'envelopper les connexions des appareils intérieurs. Effectuer l'isolation avec soin.

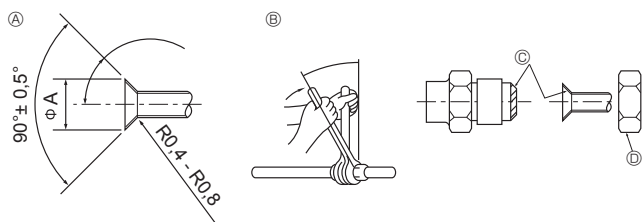


Fig. 4-1

Ⓐ Dimension de l'évasement

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Dimensions évasement Dimensions øA (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

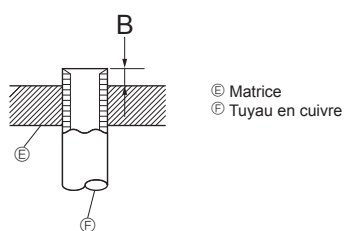


Fig. 4-2

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	B (mm)
	Outil d'évasement pour le R410A
	Type embrayage
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5

Ⓑ Couple de serrage du raccord conique

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Diam. ext. raccord conique (mm)	Couple de serrage (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

Ⓒ Appliquer de l'huile réfrigérante sur toute la surface évasée du fond.

Ⓓ Utiliser des écrous évasés corrects correspondant à la taille des tuyaux de l'appareil extérieur.

Tailles de tuyaux disponibles

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Côté liquide	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Côté gaz	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Fixation de l'écrou évasé d'usine à l'échangeur thermique.

**⚠ Avertissement:**

Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.

## 4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

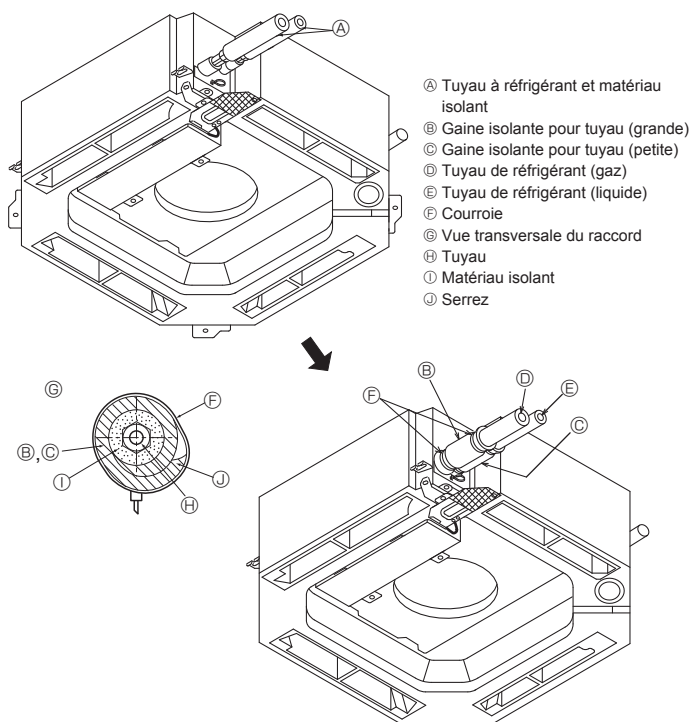


Fig. 4-3

## 5. Mise en place du tuyau d'écoulement

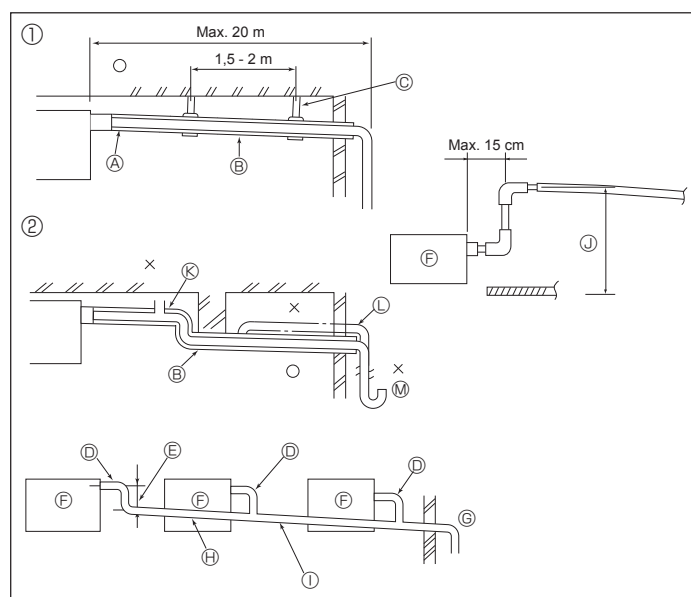


Fig. 5-1

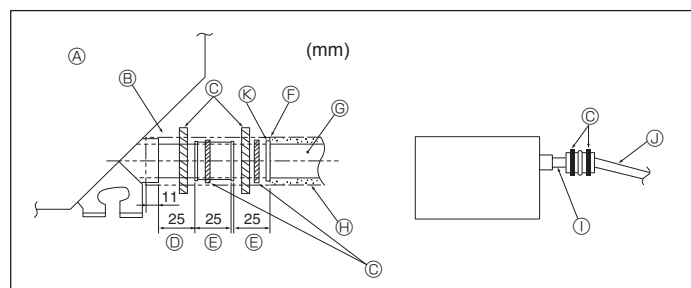


Fig. 5-2

### 4.3. Appareil intérieur (Fig. 4-3)

#### Isolation des tuyaux de réfrigérant contre la chaleur:

- 1 Enrouler le cache-tuyaux de grande dimension fourni autour du tuyau de gaz, en s'assurant que l'extrémité du cache-tuyaux touche le côté de l'appareil.
  - 2 Enrouler le cache-tuyaux de petite dimension fourni autour du tuyau de liquide, en s'assurant que l'extrémité du cache-tuyaux touche le côté de l'appareil.
  - 3 Fixer les deux extrémités de chaque cache-tuyaux à l'aide des bandes fournies. (Attacher les bandes à 20 mm des extrémités des cache-tuyaux.)
- Après le raccordement du tuyau de réfrigérant à l'appareil intérieur, vérifier toutes les connexions et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz en envoyant de l'azote à l'état gazeux dans les tuyaux. (Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant au niveau du tuyau de réfrigérant connecté à l'appareil intérieur.)

### 4.4. Pour double/triple combinaison

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

### 5.1. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 5-1)

- Utiliser un tuyau VP25 (en PVC, O.D.  $\varnothing 32$ ) pour les tuyaux d'écoulement et prévoir une pente d'1% ou plus.
- Toujours veiller à raccorder les joints des tuyauteries à l'aide d'adhésif de type polyvinyle.
- Se baser sur le schéma pour les travaux de mise en place des tuyaux.
- Utiliser le tuyau d'écoulement livré pour modifier le sens d'évacuation.

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| ① Tuyautage correct              | Ⓞ Support métallique |
| ② Tuyautage erroné               | Ⓞ Soufflerie d'air   |
| Ⓐ Isolant (9 mm ou plus)         | Ⓞ Soulevé            |
| Ⓢ Pente descendante (1% ou plus) | Ⓞ Trappe à odeurs    |

#### Mise en place groupée des tuyaux

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Ⓞ Tube en PVC, O.D. $\varnothing 32$ | Ⓢ Pente descendante (1% ou plus)   |
| Ⓢ Passage aussi long que possible.   | Ⓞ Tube en PVC, O.D. $\varnothing 38$ pour la mise en place groupée des tuyaux. (isolant de 9 mm ou plus) |
| Ⓢ Appareil intérieur                 | Ⓞ Jusqu'à 85 cm pour la mise en place groupée des tuyaux.  |

1. Raccorder la prise d'écoulement (fourni avec l'appareil) au port de drainage. (Fig. 5-2) (Apposer le tube à l'aide de ruban adhésif en PVC puis le fixer avec une sangle.)
2. Installer un tuyau de drainage à se procurer sur place (tuyau en PVC, O.D.  $\varnothing 32$ ). (Apposer le tuyau à l'aide de ruban adhésif en PVC puis le fixer avec une sangle.)
3. Isoler le tube et le tuyau. (Tuyau en PVC, O.D.  $\varnothing 32$  et prise)
4. Vérifier si le drainage s'effectue normalement, de manière régulière.
5. Isoler le port de drainage avec de la matière isolante, puis l'attacher avec une sangle. (La matière isolante et la sangle sont toutes deux livrées avec l'appareil.)

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Ⓐ Appareil                       | Ⓞ Tuyau de drainage (Tuyau en PVC, O.D. $\varnothing 32$ )              |
| Ⓢ Matière isolante               | Ⓢ Matière isolante (à se procurer sur place)                            |
| Ⓞ Courroie                       | Ⓞ Tuyau en PVC transparent  |
| Ⓢ Port de drainage (transparent) | Ⓞ Tuyau en PVC, O.D. $\varnothing 32$ (Avec une pente minimum de 1/100) |
| Ⓢ Marge d'insertion              | Ⓞ Correspondance  |
| Ⓢ Prise d'écoulement             |   |

## 6. Installations électriques

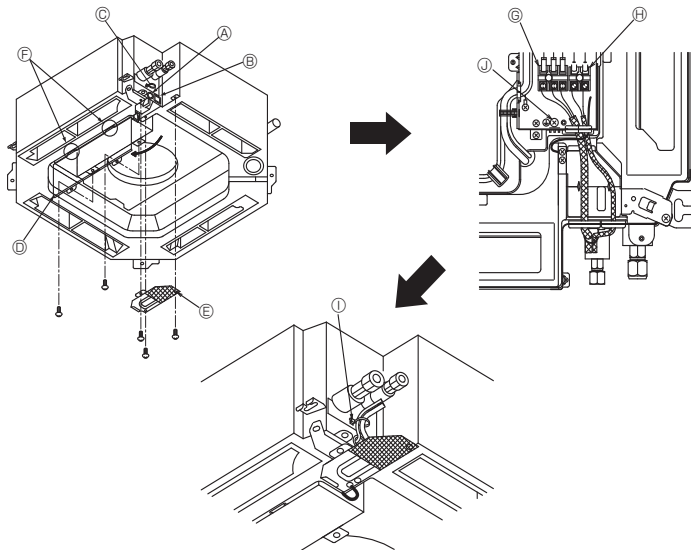


Fig. 6-1

### 6.1. Appareil intérieur (Fig. 6-1)

1. Retirer le panneau de service du câblage électrique.
  2. Retirer le couvercle du boîtier électrique.
  3. Faire passer le câble d'alimentation et celui de commande séparément par les entrées de fils respectives indiquées sur le diagramme.
- Ne pas laisser les vis des bornes desserrées.
  - Garder un excédent de câbles de sorte à pouvoir laisser pendre le boîtier électrique audessous de l'appareil pendant les interventions techniques. (Environ 50 à 100 mm)

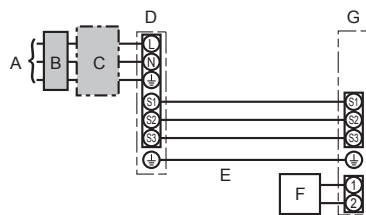
- Ⓐ Entrée pour le câble de commandes
- Ⓑ Entrée pour l'alimentation
- Ⓒ Attache
- Ⓓ Couvercle du boîtier électrique
- Ⓔ Panneau de service pour le câblage électrique
- Ⓕ Crochet temporaire du couvercle du boîtier électrique
- Ⓖ Bornes de raccordement de l'appareil intérieur/de l'appareil extérieur
- Ⓗ Connecteur de la commande à distance
- Ⓘ Fixer avec une attache
- ⓵ Borne de mise à la terre

#### 6.1.1. Alimentation de l'appareil intérieur provenant de l'appareil extérieur

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.

Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

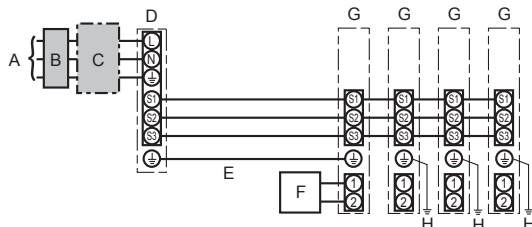
#### Système 1:1



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

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

#### Système double/triple/quadruple simultané



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

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

Modèle de l'appareil intérieur		PLA
Câblage No du câble x taille en (mm <sup>2</sup> )	Appareil intérieur-appareil extérieur *1	3 × 1,5 (polar)
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur *1	1 × Min. 1,5
	Mise à la terre de l'appareil intérieur	1 × Min. 1,5
Tension du circuit	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur *2	2 × 0,3 (Non polarisé)
	Appareil intérieur (Réchauffeur) L-N *3	—
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2 *3	230 V CA
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3 *3	24 V CC
	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur *3	12 V CC

\*1. <Application de l'appareil extérieur 35-140>  
45 m max.  
En cas d'utilisation de 2,5 mm<sup>2</sup>, 50 m max.  
En cas d'utilisation de 2,5 mm<sup>2</sup> et S3 séparée, 80 m max.

<Application de l'appareil extérieur 200/250>  
18 m max.  
En cas d'utilisation de 2,5 mm<sup>2</sup>, 30 m max.  
En cas d'utilisation de 4 mm<sup>2</sup> et S3 séparée, 50 m max.  
En cas d'utilisation de 6 mm<sup>2</sup> et S3 séparée, 80 m max.

\*2. Un câble de 10 m est fixé à la télécommande. Max. 500 m

\*3. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.

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

**Remarques:** 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.

2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC 57).

3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

#### ⚠ Avertissement:

Ne jamais effectuer de jonction du câble d'alimentation ou du câble de raccordement intérieur-extérieur car cela peut entraîner une surchauffe, un incendie ou un raccordement défaillant.

## 6. Installations électriques

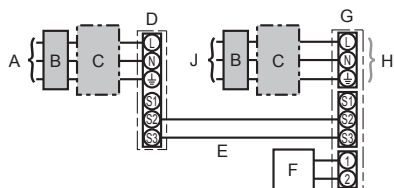
### 6.1.2. Sources d'alimentation différentes pour l'appareil intérieur/extérieur (pour les applications PUIZ uniquement)

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.

Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

#### 1:1 Simultané

\* Le kit de bornes d'alimentation de l'appareil intérieur est requis.

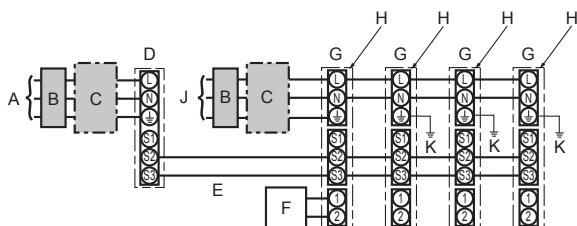


- A Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- B Disjoncteur de fuite à la terre
- C Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- D Appareil extérieur
- E Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- F Commande à distance
- G Appareil intérieur
- H Option
- J Source d'alimentation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

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

#### Système double/triple/quadruple simultanément

\* Les kits de bornes d'alimentation de l'appareil intérieur sont requis.



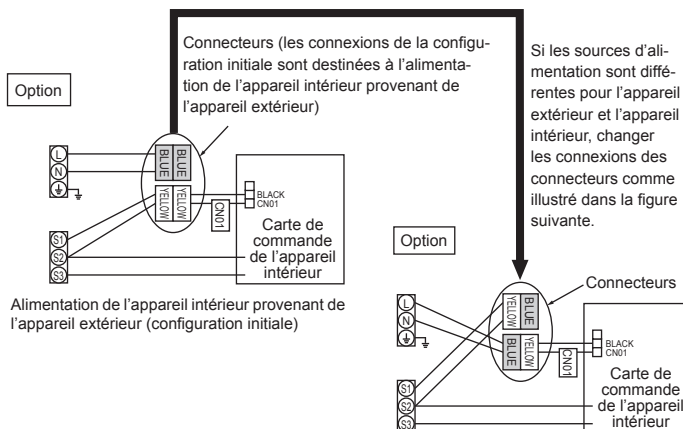
- A Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- B Disjoncteur de fuite à la terre
- C Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- D Appareil extérieur
- E Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- F Commande à distance
- G Appareil intérieur
- H Option
- J Source d'alimentation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

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

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

	Spécifications de l'appareil intérieur								
Kit de bornes d'alimentation de l'appareil intérieur (en option)	Nécessaire								
Modification de la connexion du connecteur du boîtier électrique de l'appareil intérieur	Nécessaire								
Étiquette apposée près de chaque schéma de câblage des appareils intérieur et extérieur	Nécessaire								
Réglages du commutateur DIP de l'appareil extérieur (lors de l'utilisation de sources d'alimentation différentes pour l'appareil intérieur/extérieur uniquement)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Régler le SW8-3 sur ON.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

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



Sources d'alimentation différentes pour l'appareil intérieur/appareil extérieur

Modèle de l'appareil intérieur		PLA	
Alimentation de l'appareil intérieur		~N (Monophasé), 50 Hz, 230 V	
Capacité d'entrée de l'appareil intérieur		16 A	
Interrupteur principal (Disjoncteur)	*1		
Câblage No du câble x taille en (mm²)	Alimentation de l'appareil intérieur & mise à la terre de l'alimentation de l'appareil intérieur	3 x Min. 1,5	
	Appareil intérieur-appareil extérieur	2 x Min. 0,3	
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur	-	
Tension du circuit	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur	2 x 0,3 (Non polarisé)	
	Appareil intérieur L-N	*4	230 V CA
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2	*4	-
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3	*4	24 V CC
	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur	*4	12 V CC

\*1. Utiliser un disjoncteur de fuite à la terre (NV) avec un écartement de 3,0 mm minimum entre les contacts de chaque pôle.

Le coupe-circuit est prévu pour assurer la déconnexion de tous les conducteurs actifs de phase de l'alimentation.

\*2. Max. 120 m

\*3. Un câble de 10 m est fixé à la télécommande. Max. 500 m

\*4. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.

**Remarques:** 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.

2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC 57).

3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

**⚠ Avertissement:**

Ne jamais effectuer de jonction du câble d'alimentation ou du câble de raccordement intérieur-extérieur car cela peut entraîner une surchauffe, un incendie ou un raccordement défaillant.

## 6. Installations électriques

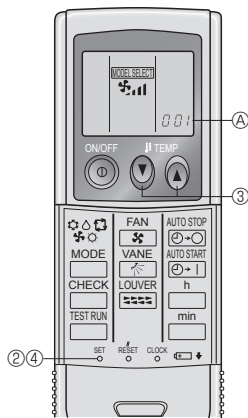


Fig. 6-2

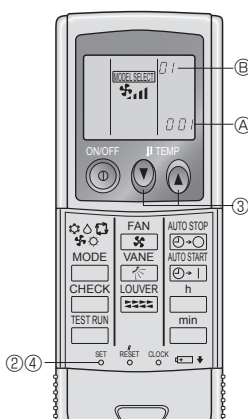


Fig. 6-3

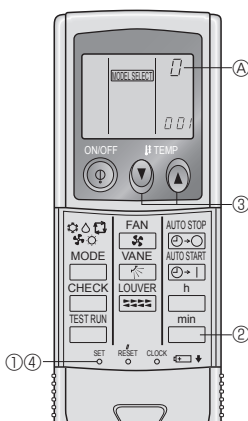


Fig. 6-4

### 6.2. Télécommande

#### 6.2.1. Pour la télécommande filaire

##### 1) Réglage des deux commandes à distance

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

#### 6.2.2. Pour la télécommande sans fil

##### 1) Programmation (Fig. 6-2)

- ① Introduire les piles.
- ② Appuyer sur le bouton SET à l'aide d'un objet pointu. **MODEL SELECT** clignote et le numéro du modèle est allumé.
- ③ Appuyer sur le bouton temp (Ⓜ) (Ⓜ) pour programmer le numéro du modèle. Si l'opération est erronée, appuyer sur la touche ON/OFF (Ⓧ) et recommencer à partir du point ②.
- ④ Appuyer sur le bouton SET à l'aide d'un objet pointu. **MODEL SELECT** et le numéro du modèle s'allument pendant trois secondes puis s'éteignent.

Intérieur	Extérieur	Ⓐ No. modèle.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

##### 2) Réglage automatique de la vitesse du ventilateur (Fig. 6-3).

Il faut régler la télécommande sans fil uniquement lorsque la vitesse du ventilateur n'est pas automatiquement réglée par défaut.

Il n'est pas nécessaire de régler la vitesse automatique du ventilateur par défaut sur la télécommande avec fil.

1. Appuyer sur le bouton SET à l'aide d'un objet pointu. Intervenir lorsque l'affichage de la télécommande est éteint. **MODEL SELECT**, clignote et le No de modèle est allumé (Ⓐ).
2. Appuyer sur la touche AUTO STOP (Ⓧ-Ⓧ). **Ⓜ**, clignote et le No de configuration est allumé (Ⓑ). (Configuration No 01: sans vitesse automatique du ventilateur)
3. Appuyer sur les touches temp. (Ⓜ) (Ⓜ) pour régler la configuration No 02. (Configuration No 02: avec vitesse automatique du ventilateur) Si l'opération est erronée, appuyer sur la touche ON/OFF (Ⓧ) et recommencer à partir du point 2.
4. Appuyer sur le bouton SET à l'aide d'un objet pointu. **MODEL SELECT**, et le No de modèle s'allume pendant 3 secondes, puis s'éteint.

##### 3) Attribuer une télécommande à chaque appareil (Fig. 6-4)

Chaque appareil sera contrôlé par sa propre télécommande. Vous assurer d'attribuer à chaque paire de télécommande et de plaque de circuit imprimé d'un appareil intérieur le même numéro de paire.

##### 4) Programmation des numéros de paires de la télécommande sans fil

- ① Appuyer sur le bouton SET à l'aide d'un objet pointu. Cette opération s'effectue quand l'affichage de la télécommande est éteint. **MODEL SELECT** clignote et le numéro du modèle s'allume.
- ② Appuyer deux fois sans relâcher sur le bouton  $\frac{\text{min}}{\text{min}}$ . Le numéro "0" clignote.
- ③ Appuyer sur le bouton temp (Ⓜ) (Ⓜ) pour attribuer le numéro de paires de votre choix. Si l'opération est erronée, appuyer sur la touche ON/OFF (Ⓧ) et recommencer à partir du point 2.
- ④ Appuyer sur le bouton SET à l'aide d'un objet pointu. Le numéro de paires attribué s'allume pendant trois secondes puis s'éteint.

Ⓐ No paire de télécommandes sans fil	Carte à circuit imprimé intérieure
0	Réglage d'usine
1	Couper J41
2	Couper J42
3-9	Couper J41, J42

## 6. Installations électriques

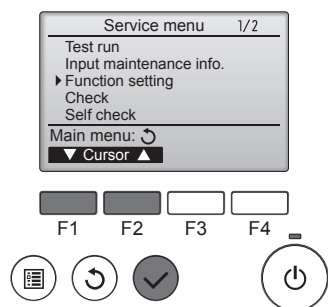


Fig. 6-5

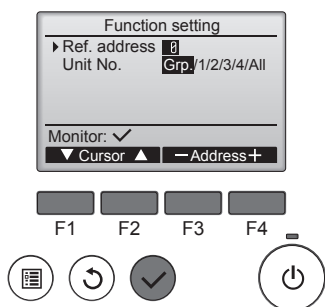


Fig. 6-6

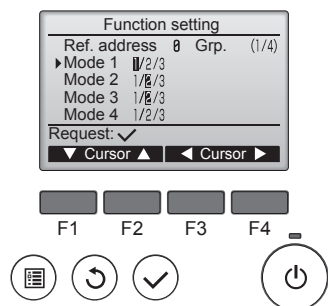


Fig. 6-7

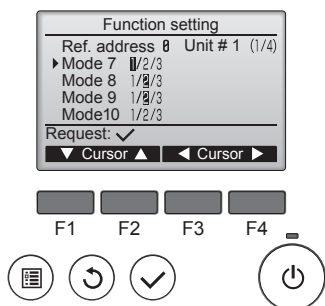


Fig. 6-8

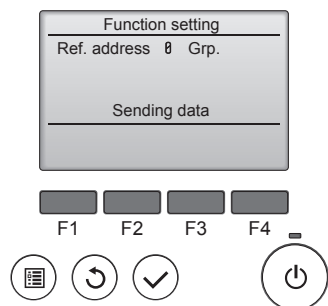


Fig. 6-9

### 6.3. Réglage des fonctions

#### 6.3.1. Réglage des fonctions sur l'appareil (sélection des fonctions de l'appareil)

##### 1) Pour la télécommande filaire

- ① (Fig. 6-5)
  - Sélectionnez "Service" dans le menu général puis appuyez sur la touche [CHOIX].
  - Sélectionnez "Function settings" (Réglage des fonctions) à l'aide du bouton [F1] ou [F2] puis appuyez sur le bouton [CHOIX].
- ② (Fig. 6-6)
  - Réglez les adresses de réfrigérant des unités intérieures et le nombre d'unités à l'aide des boutons [F1] à [F4], puis appuyez sur le bouton [CHOIX] pour valider le réglage actuel.

**<Contrôle du No. Unité intérieure>**  
 Une pression sur le bouton [CHOIX] démarre le ventilateur de l'unité intérieure. Si l'unité est commune, ou lorsque toutes les unités tournent, les ventilateurs de toutes les unités intérieures correspondant à l'adresse de réfrigérant démarrent.

- ③ (Fig. 6-7)
  - Une fois la collecte de données terminée depuis les unités intérieures, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucune fonction n'est réglée. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "N° unité".
- ④ (Fig. 6-8)
  - Utilisez le bouton [F1] ou [F2] pour déplacer le curseur pour sélectionner la valeur du mode, puis modifiez-le à l'aide du bouton [F3] ou [F4].
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - Une fois les réglages terminés, appuyez sur le bouton [CHOIX] pour transmettre les données de réglage du contrôleur à distance aux unités intérieures.
  - Une fois la transmission terminée, l'écran Réglage des fonctions réapparaît.

## 6. Installations électriques

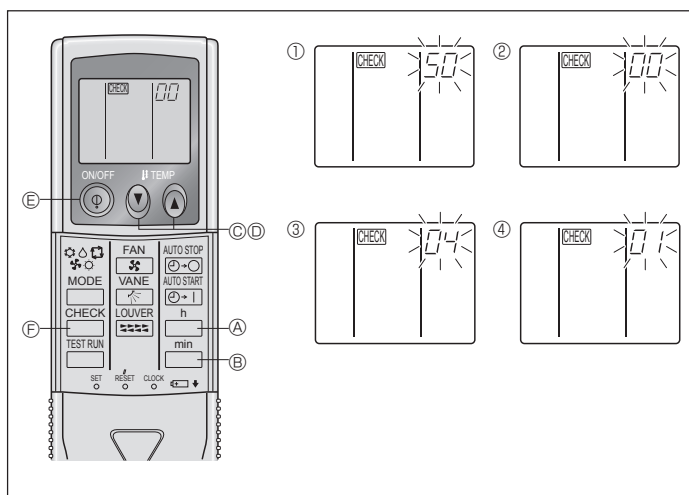


Fig. 6-10

### 2) Pour la télécommande sans fil (Fig. 6-10)

Réglage de la tension d'alimentation

• Bien modifier le réglage de la tension en fonction de la tension utilisée.

① Accéder au mode de sélection des fonctions  
Appuyer sur le bouton **CHECK** **F** deux fois sans le relâcher.  
(Commencer cette action quand l'affichage de la télécommande est éteint.)  
**CHECK** est allumé est "00" clignote.

Appuyer une fois sur le bouton temp **C** **D** pour sélectionner le chiffre "50". Diriger la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur et appuyer sur la touche **h** **A**.

② Réglage du numéro de l'appareil

Appuyer sur le bouton temp **C** **D** **C** et **D** pour attribuer le numéro "00" à l'appareil. Diriger la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur et appuyer sur la touche **min** **B**.

③ Sélection d'un mode

Entrer 04 pour modifier le réglage de tension d'alimentation à l'aide des touches temp. **C** **D** **C** et **D**. Diriger la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur et appuyer sur la touche **h** **A**.

Numéro de réglage actuel: 1 = 1 bip (une seconde)  
2 = 2 bips (d'une seconde chacun)  
3 = 3 bips (d'une seconde chacun)

④ Sélection du numéro de réglage

Utiliser les touches temp. **C** **D** **C** et **D** pour régler le réglage de tension d'alimentation sur 01 (240 V). Diriger la télécommande sans fil vers le capteur de l'appareil intérieur et appuyer sur la touche **h** **A**.

⑤ Sélection de plusieurs fonctions de manière continue

Répéter les opérations ③ et ④ pour modifier les réglages de plusieurs fonctions de manière continue.

⑥ Fin de la sélection de fonction

Diriger la télécommande sans fil vers le capteur de l'appareil intérieur et appuyer sur la touche **C** **D**.

**Remarque: En cas de modification des paramètres des fonctions après installation ou maintenance, veiller à indiquer les modifications par un repère dans la colonne "Réglage" du tableau des fonctions.**

### 6.3.2. Réglage des fonctions sur la commande à distance

Consulter le mode d'emploi de l'appareil intérieur.

#### Tableau des fonctions

Sélectionner l'appareil numéro 00

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

Sélectionner les appareils numéro 01 à 03 ou tous les appareils (AL [télécommande avec fil] / 07 [télécommande sans fil])

Betriebsart	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Signe du filtre	100 heures	07	1		
	2500 heures		2	O	
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3		
Vitesse du ventilateur	Silent	08	1		
	Standard		2	O	
	High ceiling		3		
No. de sorties d'air	4 directions	09	1	O	
	3 directions		2		
	2 directions		3		
Options installées (filtre hautes performances)	Non supporté	10	1	O	
	Supporté		2		
Réglage haut/bas des volets	Équipé de volets (Réglage de l'angle des ailettes ③)	11	1		
	Équipé de volets (Réglage de l'angle des ailettes ①)		2		
	Équipé de volets (Réglage de l'angle des ailettes ②)		3	O	

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

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

## 6. Installations électriques

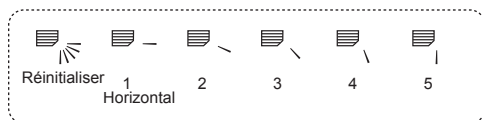
### 6.3.3 Comment régler la direction fixe de l'air vers le haut/bas.

(Pour télécommande avec fil uniquement et application PUHZ, PU(H))

- Seule la sortie particulière peut être fixée sur une certaine direction avec les procédures ci-dessous. Seule la sortie réglée est fixée chaque fois que le climatiseur est allumé. (Les autres sorties suivent la direction haute/basse du courant d'air de la télécommande.)

#### ■ Explication des termes

- "No. d'adresse du réfrigérant" et "No. d'unité" sont les numéros assignés à chaque climatiseur.
- "No. de sortie" est le numéro assigné à chaque sortie du climatiseur. (Voir l'illustration sur la droite.)
- "Direction haute/basse du courant d'air" est la direction (l'angle) à fixer.

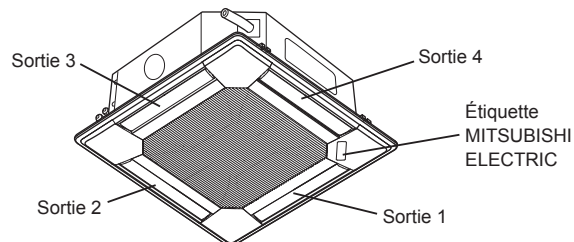


#### Réglage de la télécommande

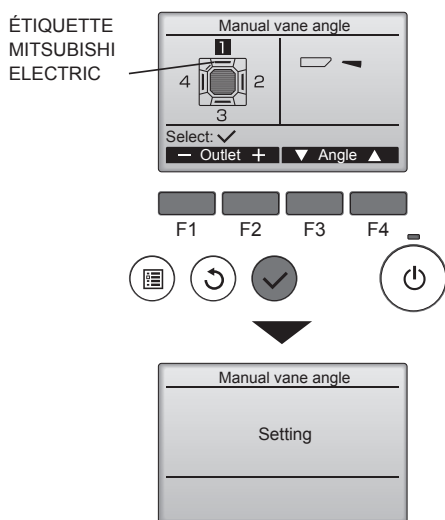
La direction du courant d'air de cette sortie est contrôlée par le réglage de direction du courant d'air de la télécommande.

#### Fixation

La direction du courant d'air de cette sortie est fixée dans une direction particulière.  
\* La direction de la sortie peut être fixée horizontalement pour éviter un courant d'air direct.



Remarque: "0" indique toutes les sorties.



Si toutes les sorties sont sélectionnées, sera affiché à la prochaine mise en route de l'appareil.

Naviguer dans les écrans

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

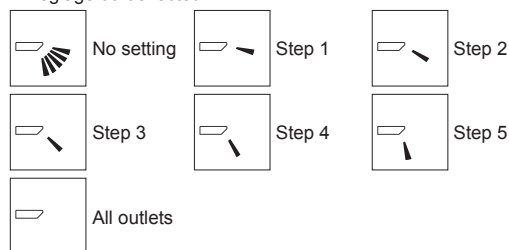
Le réglage actuel du déflecteur s'affiche.

Sélectionnez la sortie d'air désirée, de 1 à 4, à l'aide de [F1] et [F2].

- Sortie : "1", "2", "3", "4" et "1, 2, 3, 4 (Tous les sorties)"

Pressez sur la touche [F3] ou [F4] pour choisir les options : "No setting (reset)" (Non manuel (reset)), "Step 1" (Étape 1), "Step 2" (Étape 2), "Step 3" (Étape 3), "Step 4" (Étape 4), et "Step 5" (Étape 5).  
Choisissez le réglage désiré.

#### ■ Réglage du déflecteur



Pressez la touche [CHOIX] pour enregistrer les paramètres.

Un écran s'affiche pour vous informer que les réglages sont en cours d'envoi.

Les changements seront effectués sur la sortie sélectionnée.

L'écran revient automatiquement à celui indiqué ci-dessus (étape 4) à la fin de la transmission.

Effectuez les réglages pour les autres sorties, selon la même procédure.



## 6. Installations électriques

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. — Address + Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device.  
Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Procédure de vérification

- ① Réglez d'abord "Ref. address" (Adresse réf.) sur 0 et "Unit No." (No.Unité) sur 1.
  - Déplacez le curseur sur "Ref. address" (Adresse réf.) ou sur "Unit No." (No.Unité) avec la touche [F1].
  - Sélectionnez l'adresse du réfrigérant et le numéro d'unité avec la touche [F2] ou [F3] pour les unités dont les ailettes doivent être installées, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
  - Adresse réf. : Adresse du réfrigérant
  - No.Unité : 1, 2, 3, 4
 Appuyez sur la touche [F4] pour confirmer le numéro.
- ② Changez le "Unit No." (No.Unité) dans l'ordre et vérifiez chaque unité.
  - Appuyez sur la touche [F1] pour sélectionner le "Unit No." (No.Unité).
  - Appuyez sur la touche [F2] ou [F3] pour sélectionner le "Unit No." (No.Unité) correspondant à l'unité à contrôler puis appuyez sur la touche [F4].
  - Après avoir appuyé sur la touche [F4], attendez plus ou moins 15 secondes puis vérifiez l'état actuel du climatiseur.
    - Le volet est orienté vers le bas. → Ce climatiseur est affiché sur la télécommande.
    - Toutes les sorties sont fermées. → Appuyez sur la touche [RETOUR] et poursuivez l'opération depuis le début.
    - Les messages indiqués à gauche sont affichés. → L'appareil cible n'existe pas à cette adresse du réfrigérant.
  - Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran initial.
- ③ Sélectionnez le numéro suivant de l'"Ref. address" (Adresse réf.).
  - Reportez-vous à l'étape ① pour changer l'"Ref. address" (Adresse réf.) et poursuivez la vérification.

## 7. Marche d'essai

### 7.1. Avant la marche d'essai

- ▶ Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôlez qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.
- ▶ Utiliser un mégohm-mètre de 500V pour s'assurer que la résistance entre les bornes d'alimentation électrique et la terre soit au moins de 1,0 MΩ.

- ▶ Ne pas effectuer ce test sur les terminaux des câbles de contrôle (circuit à basse tension).

#### ⚠ Avertissement:

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

### 7.2. Marche d'essai

#### 7.2.1. Utilisation de la télécommande filaire

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant le test fonctions. (En particulier les rubriques relatives à la sécurité)

#### Étape 1 Mettez sous tension.

- Télécommande: le système se met en mode de démarrage et le témoin d'alimentation de la télécommande (vert) et le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) clignotent. Tant que la lampe et le message clignotent, la télécommande ne peut pas être utilisée. Attendez que le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) ne soit plus affiché avant d'utiliser la télécommande. Après la mise sous tension, le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) s'affiche pendant environ 2 minutes.
- Panneau du contrôleur intérieur: LED 1 est allumé, LED 2 est allumé (si l'adresse est 0) ou éteint (si l'adresse n'est pas 0), et LED 3 clignote.
- Panneau du contrôleur extérieur: LED 1 (vert) et LED 2 (rouge) sont allumés. (Une fois le démarrage du système terminé, LED 2 s'éteint.) Si le panneau du contrôleur extérieur dispose d'un affichage numérique, [- ] et [ - ] s'affichent alternativement, à intervalle d'une seconde.

Si le système ne fonctionne pas correctement après exécution des procédures de l'étape 2 et suivantes, les causes suivantes doivent être recherchées et corrigées le cas échéant.

(Les symptômes ci-dessous se produisent en mode de test fonctions. "Startup" (Démarrage) dans le tableau se réfère à l'affichage LED mentionné plus haut.)

Symptômes en mode de test fonctions		Cause
Affichage de la télécommande	Affichage LED PANNEAU EXTERIEUR < > indique affichage numérique.	
La télécommande affiche "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) et est inutilisable.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 2 minutes pendant le démarrage du système. (Normal)
Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 3 minutes puis un code d'erreur s'affiche.	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <F1>	• Mauvaise connexion du bloc de sorties extérieur (R, S, T et S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (deux fois) clignotent en alternance. <F3, F5, F9>	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur est ouvert.
Rien ne s'affiche même lorsque la télécommande est activée. (Le témoin de fonctionnement ne s'allume pas.)	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (deux fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <EA, Eb>	• Câblage Incorrect entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur (mauvaise polarité pour S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Court-circuit du fil de transmission de la télécommande.
L'affichage apparaît mais s'efface rapidement même lorsque la télécommande est utilisée.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Il n'y a pas d'appareil extérieur dont l'adresse est 0. (L'adresse est autre que 0.)
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Circuit du fil de transmission de la télécommande ouvert.
		• Après utilisation de la fonction d'annulation, toute utilisation est impossible pendant environ 30 secondes. (Normal)

## 7. Marche d'essai

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

- ① Dans le Menu SAV, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 7-1)
- ② Dans le Menu test de fonctionnement, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 7-2)
- ③ Le test fonctions démarre et l'écran Test fonctions s'affiche.

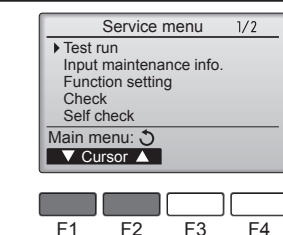


Fig. 7-1

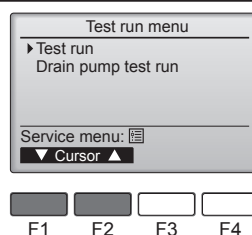


Fig. 7-2

### Étape 3 Effectuez le test fonctions et vérifiez la température du courant d'air et le volet automatique.

- ① Appuyez sur la touche [F1] pour changer de mode de fonctionnement. (Fig. 7-3)  
Mode de refroidissement: vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.  
Mode de chauffage: vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.
- ② Appuyez sur la touche [CHOIX] pour afficher l'écran de fonctionnement du volet puis appuyez sur les touches [F1] et [F2] pour contrôler le volet automatique. (Fig. 7-4)  
Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran Test fonctions.

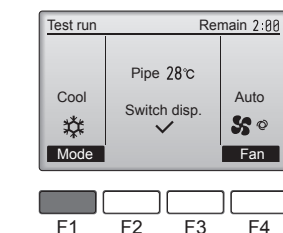


Fig. 7-3

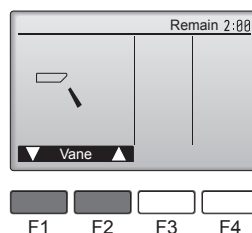


Fig. 7-4

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

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

### Étape 5 Arrêtez le test fonctions.

- ① Appuyez sur la touche [MARCHE/ARRÊT] pour arrêter le test fonctions. (Le Menu test de fonctionnement s'affiche.)

Remarque: si une erreur s'affiche sur la télécommande, voir le tableau ci-dessous.

LCD	Description du dysfonctionnement	LCD	Description du dysfonctionnement	LCD	Description du dysfonctionnement
P1	Erreur du capteur d'admission	P9	Erreur du capteur sur tuyaux (tuyau à paroi double)	E0 ~ E5	Erreur de communication entre la télécommande et l'appareil intérieur
P2	Erreur du capteur sur tuyaux (tuyau de liquide)	PA	Erreur de fuite (système de réfrigérant)		
P4	Connecteur de l'interrupteur à flotteur d'écoulement déconnecté (CN4F)	PL	Circuit de réfrigérant anormal		
P5	Sécurité d'écoulement et de trop-plein activée	FB	Erreur du panneau du contrôleur intérieur	E6 ~ EF	Erreur de communication entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur
P6	Protection contre le gel/la surchauffe activée	U*, F*	Dysfonctionnement de l'appareil extérieur. Référez-vous au diagramme de câblage de l'appareil extérieur.		
P8	Erreur de température des tuyaux	(* représente un caractère alphanumérique sauf FB.)			

Voir le tableau ci-dessous pour les détails de l'affichage LED (LED 1, 2 et 3) du panneau du contrôleur intérieur.

LED1 (alimentation du micro-ordinateur)	Indique si l'alimentation est fournie au contrôleur. Ce témoin doit toujours être allumé.
LED2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande filaire. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil extérieur dont l'adresse est 0.
LED3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique si les appareils intérieur et extérieur communiquent. Ce témoin doit toujours clignoter.

#### 7.2.2. Utilisation de SW4 dans l'appareil intérieur

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

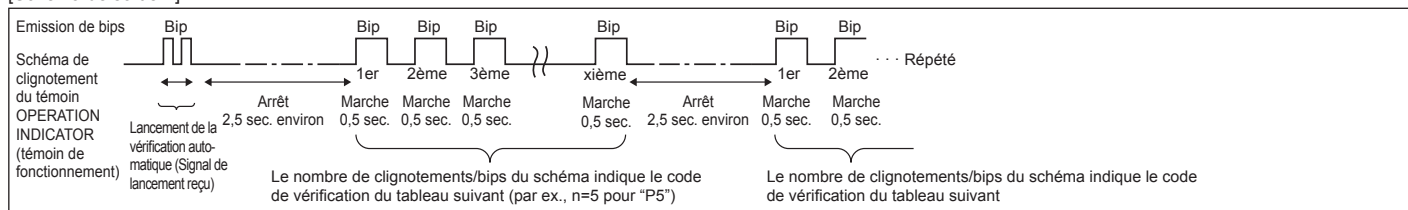
#### 7.3. Auto-vérification

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

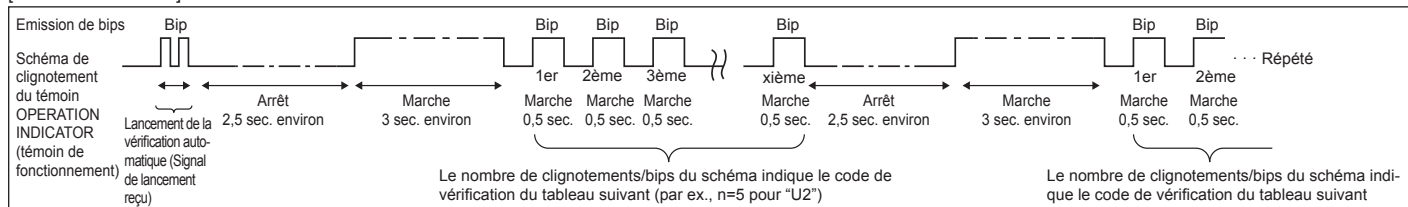
## 7. Marche d'essai

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

[Schéma de sortie A]



[Schéma de sortie B]



[Schéma de sortie A] Erreurs détectées par l'appareil intérieur

Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Emission de bips/clignotements du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de vérification		
1	P1	Erreur du capteur d'admission	
2	P2	Erreur du capteur sur tuyaux (TH2)	
2	P9	Erreur du capteur sur tuyaux (TH5)	
3	E6, E7	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur	
4	P4	Erreur du capteur d'écoulement / Connecteur de l'interrupteur à flotteur ouvert	
5	P5	Erreur de la pompe d'écoulement	
5	PA	Erreur du compresseur à circulation forcée	
6	P6	Fonctionnement du dispositif de protection en cas de gel/surchauffe	
7	EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
8	P8	Erreur de température des tuyaux	
9	E4	Erreur de réception du signal de la télécommande	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Erreur du système de contrôle de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
14	PL	Circuit de réfrigérant anormal	
Aucun son	E0, E3	Erreur de transmission de la télécommande	
Aucun son	E1, E2	Erreur du panneau du contrôleur de la télécommande	
Aucun son	----	Aucun	

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

Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Emission de bips/clignotements du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de vérification		
1	E9	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	Pour de plus amples informations, contrôlez l'écran LED du panneau du contrôleur extérieur.
2	UP	Interruption due à la surintensité du compresseur	
3	U3, U4	Circuit ouvert/court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
4	UF	Interruption due à la surintensité du compresseur (Quand compresseur verrouillé)	
5	U2	Température de décharge anormalement élevée/fonctionnement de 49C/réfrigérant insuffisant	
6	U1, Ud	Pression anormalement élevée (Fonctionnement de 63H)/Fonctionnement du dispositif de protection en cas de surchauffe	
7	U5	Température anormale de la source de froid	
8	U8	Arrêt du dispositif de protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
9	U6	Interruption due à la surintensité du compresseur/Module d'alimentation anormal	
10	U7	Surchauffe anormale due à une température de décharge basse	
11	U9, UH	Anomalies telles que surtension ou sous-tension et signal synchronisé anormal vers le circuit principal/Erreur du capteur d'intensité	
12	—	—	
13	—	—	
14	Autres	Autres erreurs (Consultez le manuel technique de l'appareil extérieur.)	

\*1 Si l'émetteur de bips ne sonne plus suite aux deux bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu et si le témoin OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) ne s'allume pas, ceci signifie qu'aucune erreur n'a été enregistrée.

\*2 Si l'émetteur de bips sonne trois fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.)", après les deux bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu, ceci signifie que l'adresse du réfrigérant spécifié est incorrecte.

• Sur la télécommande sans fil

La sonnerie continue est déclenchée dans la section de réception de l'appareil intérieur.

Clignotement du témoin de fonctionnement

• Sur la télécommande filaire

Code de vérification affiché à l'écran LCD.

## 7. Marche d'essai

- Si vous ne parvenez pas à faire fonctionner l'appareil correctement après avoir mené à bien le test d'essai indiqué ci-dessus, consulter le tableau suivant pour en trouver la cause éventuelle.

Symptôme		Cause	
Télécommande filaire		Témoin 1, 2 (circuit de l'appareil extérieur)	
PLEASE WAIT	Pendant environ 2 minutes après la mise sous tension.	LED 1 et 2 sont allumés, LED 2 s'éteint, puis seul LED 1 reste allumé (Fonctionnement correct).	• Pendant environ deux minutes après la mise sous tension, il n'est pas possible d'utiliser la télécommande à cause du démarrage du système (Fonctionnement correct).
PLEASE WAIT → Code d'erreur	Après un délai d'environ deux minutes suivant la mise sous tension.	Seul LED 1 est allumé. → LED 1 et 2 clignotent.	• Le connecteur pour le dispositif de protection de l'appareil extérieur n'est pas raccordé. • Câblage inversé ou en phase ouverte pour le bloc d'alimentation de l'appareil extérieur (L1, L2, L3)
Aucun message n'est affiché même lorsque l'interrupteur de fonctionnement est sur ON (le témoin de fonctionnement ne s'allume pas).		Seul LED 1 est allumé. → LED 1 clignote deux fois, LED 2 clignote une fois.	• Câblage incorrect entre les appareils intérieur et extérieur (polarité incorrecte de S1, S2, S3) • Court-circuit de la télécommande

Sur la télécommande sans fil, avec les problèmes susmentionnés, il se passe ce qui suit :

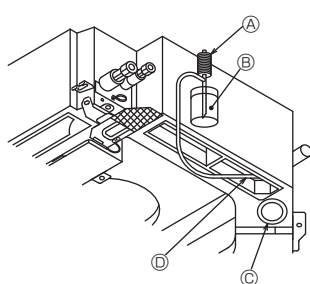
- Aucun signal de la télécommande n'est accepté.
- Le témoin OPERATION clignote.
- La sonnerie émet un son court et aigu.

### Remarque:

**Son utilisation n'est pas possible pendant 30 secondes après l'annulation de la sélection de fonction (Fonctionnement correct).**

Pour la description de chacun des témoins (LED 1, 2, 3) repris sur le contrôleur de l'appareil intérieur, se reporter au tableau suivant.

LED 1 (alimentation du micro-ordinateur)	Indique si l'alimentation est fournie au contrôleur. Ce témoin doit toujours être allumé.
LED 2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil réfrigérant extérieur dont l'adresse est "0".
LED 3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique l'état de communication entre les appareils intérieur et extérieur. Ce témoin doit toujours clignoter.



- Ⓐ Pompe d'arrivée d'eau
  - Ⓑ Eau (environ 1000 cc)
  - Ⓒ Bouchon de vidange
  - Ⓓ Verser l'eau à travers le conduit
- Veiller à ne pas éclabousser d'eau dans le mécanisme de la pompe d'écoulement.

Fig. 7-5

### 7.4. Vérification de l'écoulement (Fig. 7-5)

- S'assurer de l'écoulement correct de l'eau et de la bonne étanchéité des joints.

#### Une fois l'installation électrique terminée.

- Verser de l'eau pendant le fonctionnement de la climatisation et vérifier.

#### Si l'installation électrique n'est pas terminée.

- Verser de l'eau pendant le fonctionnement en urgence et vérifier.
- \* Le plateau d'écoulement et le ventilateur sont activés simultanément lorsque les bornes S1 et S2 sont activées avec un courant monophasé de 220-240 V après le réglage sur ON du connecteur (SWE) sur la carte de commande du boîtier électrique de dérivation.

Veiller à rétablir l'état précédent à la fin des travaux.

## 8. Contrôle du système

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

## 9. Installer la grille

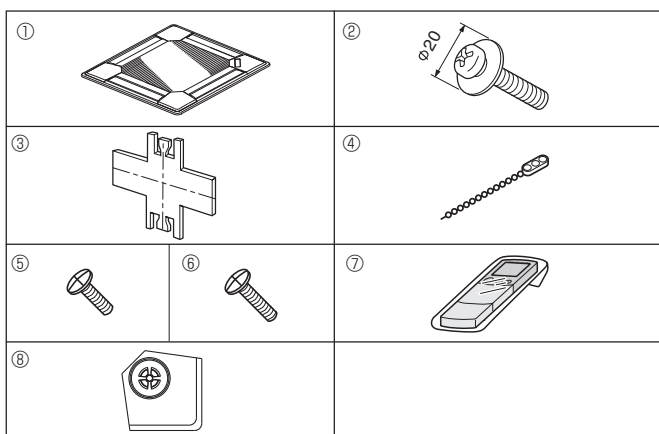


Fig. 9-1

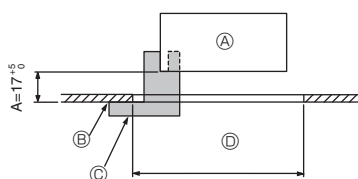


Fig. 9-2

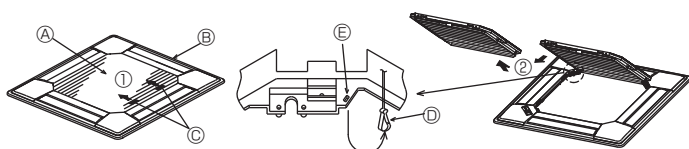


Fig. 9-3

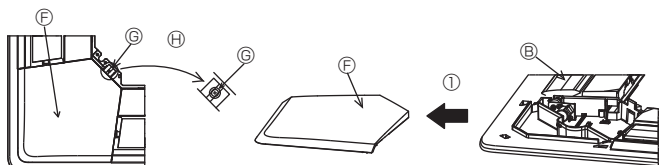


Fig. 9-4

	4 directions	3 directions
Systèmes de direction de la soufflerie	1 système: réglage d'usine 	4 systèmes: une sortie d'air entièrement fermée 
Systèmes de direction de la soufflerie	2 directions 6 systèmes: deux sorties d'air entièrement fermées 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. Vérification du contenu (Fig. 9-1)

- Ce kit contient ce manuel et les pièces suivantes.

	Nom de l'accessoire	Qté	Observations
①	Grille	1	950 × 950 (mm)
②	Vis avec rondelle captive	4	M5 × 0,8 × 25
③	Jauge	1	(Divided into 4 parts)
④	Attache	3	
⑤	Vis	4	4 × 8
⑥	Vis	1	4 × 12
⑦	Télécommande sans fil	1	pour PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Panneau en coin i-see sensor	1	pour PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Préparation avant d'attacher la grille (Fig. 9-2)

- A l'aide de la jauge ③ fournie avec ce kit, régler et vérifier la position de l'appareil par rapport au plafond. Si l'appareil n'est pas correctement positionné, il y aura des risques de fuites d'air et de la condensation pourrait s'accumuler.
- Vous assurer que l'ouverture dans le plafond se trouve dans les tolérances suivantes: 860 × 860 - 910 × 910
- S'assurer que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 17 à 22 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.
  - Ⓐ Appareil principal
  - Ⓑ Plafond
  - Ⓒ Jauge ③ (insérée dans l'appareil)
  - Ⓓ Dimensions de l'ouverture dans le plafond

#### 9.2.1. Retrait de la grille d'admission (Fig. 9-3)

- Pour ouvrir la grille d'admission, faire glisser les leviers dans le sens indiqué par la flèche ①.
- Défaire le crochet qui sert à fixer la grille.
  - \* Ne pas décrocher le crochet de la grille d'admission.
- Lorsque la grille se trouve en position "ouverte", retirer la charnière de la grille d'admission comme indiqué par la flèche ②.

#### 9.2.2. Retrait du panneau en coin (Fig. 9-4)

- Retirer le vis du coin du panneau en coin. Faire glisser le panneau comme indiqué par la flèche ① pour le déposer.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Grille d'admission
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Leviers de la grille d'admission
- Ⓓ Crochet de la grille
- Ⓔ Orifice pour le crochet de la grille
- Ⓕ Panneau en coin
- Ⓖ Vis
- Ⓗ Détail

### 9.3. Sélection des sorties d'air

Pour cette grille, le sens d'expulsion de l'air peut être réglé de onze manières différentes. De plus, en réglant la télécommande sur les programmes appropriés, il est possible d'ajuster le flux d'air et la vitesse. Sélectionner les réglages nécessaires dans le Table 1 en fonction de l'endroit où vous souhaitez installer l'appareil.

- Décider du sens d'expulsion.
- Veiller à ce que la télécommande soit correctement programmée, selon le nombre de sorties d'air et la hauteur du plafond auquel l'appareil sera installé.

Remarque:

Pour une sortie d'air dans deux ou trois directions, utiliser le volet de sortie d'air (en option).

### 9.4. Installer la grille

#### 9.4.1. Préparatifs (Fig. 9-5)

- Installer les deux vis livrées, munies des rondelles d'étanchéité ②, dans l'appareil principal (dans le coin de la zone du tuyau d'écoulement et dans le coin opposé) comme indiqué sur le schéma.

## 9. Installer la grille

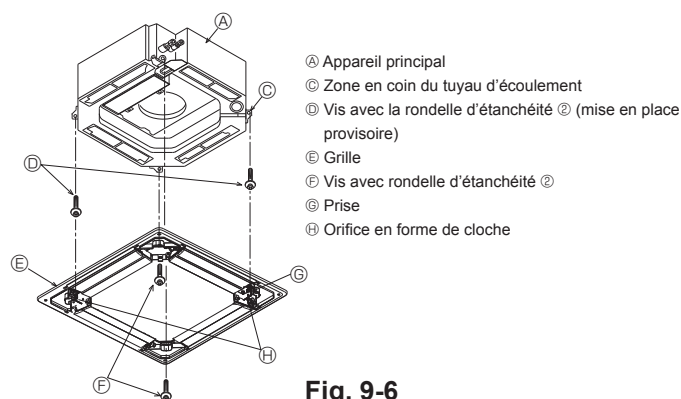


Fig. 9-6

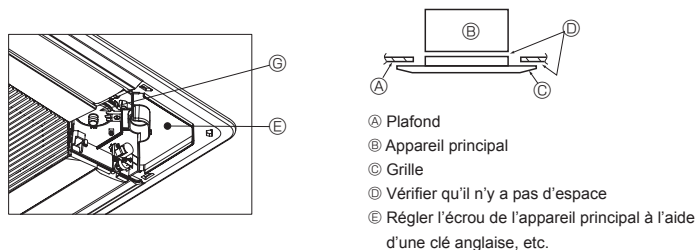


Fig. 9-7

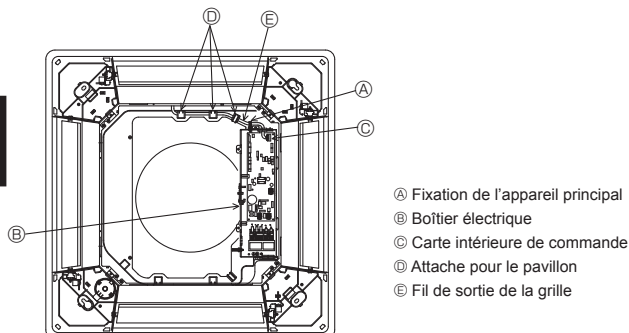


Fig. 9-8

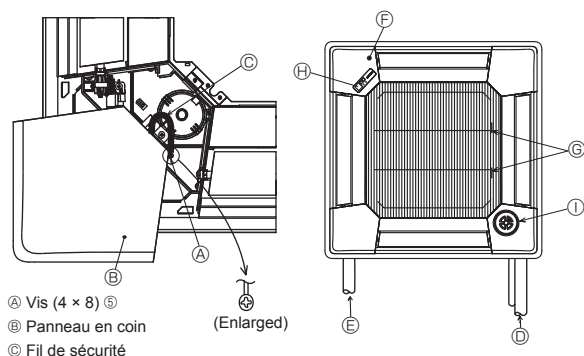


Fig. 9-9

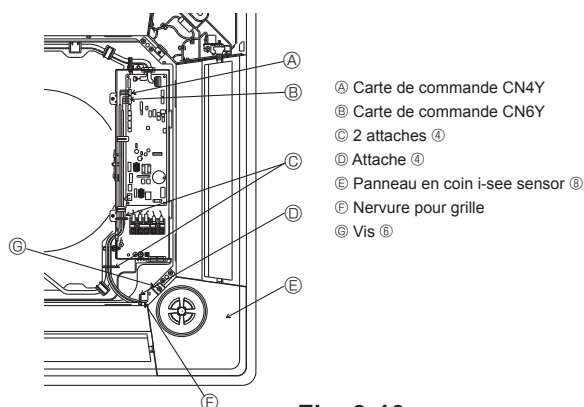


Fig. 9-10

### 9.4.2. Mise en place provisoire de la grille (Fig. 9-6)

- Attacher provisoirement la grille à l'aide des orifices en forme de cloche en alignant la zone du coin du tuyau d'écoulement de l'appareil principal sur la prise de la grille marquée ⑤.

\* Veiller à ne pas coincer les câbles de la grille entre la grille et l'appareil principal.

### 9.4.3. Fixation de la grille (Fig. 9-7)

- Attacher la grille à l'appareil principal en serrant les deux vis mises en place au préalable (avec des rondelles d'étanchéité captives) et en utilisant les deux vis restantes (avec rondelles captives également).

\* Vérifier qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et la grille ou entre la grille et le plafond.

### Suppression de tout espace entre la grille et le plafond

Lorsque la grille est en place, régler la hauteur de l'appareil principal pour supprimer tout espace vide.

### ⚠ Précaution:

Lorsque vous serrez la vis avec la rondelle captive ②, serrez-la à un couple de 4,8 N·m ou moins. N'utilisez jamais un tournevis à frapper.

• Cela pourrait endommager les pièces.

### 9.4.4. Câblage (Fig. 9-8)

- Retirer les 2 vis fixant le couvercle du boîtier électrique de dérivation de l'appareil et ouvrir le couvercle.

• Veiller à raccorder le connecteur (blanc, pôle 20) du moteur des ailettes de la grille au connecteur CNV de la carte de commande de l'appareil.

• Comme pour le PLP-6BALM(E), le connecteur du câble de capteur sans fil est aussi raccordé au connecteur CN90 de la carte de commande intérieure.

Le fil de sortie de la grille passe parfaitement à travers l'attache du pavillon de l'appareil. Le fil de sortie restant est attaché avec l'agrafe de l'appareil. Remettre le couvercle de l'appareil avec 2 vis.

### Remarque :

Ne pas mettre le fil de sortie restant dans le boîtier électrique de dérivation de l'appareil.

## 9.5. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 9-9)

### Remarque :

Lors de la remise en place des panneaux en coin (chacun attaché avec un fil de sécurité), raccorder l'autre extrémité de chaque fil de sécurité à la grille à l'aide d'une vis (4 éléments 4 x 8) comme illustré.

\* Si les panneaux en coin ne sont pas attachés, ils risquent de tomber pendant que l'appareil fonctionne.

• Procéder comme indiqué au point "9.2. Préparation avant d'attacher la grille" mais en sens inverse pour mettre la grille d'admission et le panneau en coin en place.

• Vous pouvez installer plusieurs appareils avec la grille de sorte que la position du logo sur chaque panneau en coin corresponde à celle des autres appareils, quelle que soit l'orientation de la grille d'admission. Aligner le logo sur le panneau selon les souhaits de l'utilisateur comme illustré sur le schéma de gauche. (Il est possible de modifier la position de la grille.)

① Tuyau de réfrigérant de l'appareil principal

② Tuyau d'écoulement de l'appareil principal

③ Position du panneau en coin à la sortie d'usine (avec logo).

\* Installation dans toute position possible

④ Position des leviers de la grille d'admission à la sortie d'usine.

\* Bien que les clips puissent être fixés dans n'importe laquelle des quatre positions, nous conseillons la configuration illustrée ici. (Il n'est pas nécessaire de retirer la grille d'admission lors d'intervention technique sur le boîtier de composants électriques de l'appareil principal.)

⑤ Récepteur (uniquement pour le panneau PLP-6BALM, PLP-6BALME)

⑥ i-see sensor (uniquement pour le panneau PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Installation du panneau en coin i-see sensor (Fig. 9-10)

Pour panneau PLP-6BAE, PLP-6BAMDE et PLP-6BALME

• Prenez les fils de sortie CN4Y (blanc) et CN6Y (rouge) du panneau en coin i-see sensor ⑥ qui se trouvent sur le côté du boîtier électrique de l'appareil et assurez-vous de les connecter au connecteur de la carte de commande.

• Les fils de sortie du panneau en coin i-see sensor ⑥ doivent être fixés à la nervure de la grille à l'aide de l'attache ④ sans laisser de jeu.

• Les fils de sortie doivent être regroupés avec les fils de sortie de l'appareil et fixés avec 2 des attaches ④ sans laisser de jeu.

• Remettez le couvercle en place sur le boîtier électrique à l'aide de 3 vis.

\* Assurez-vous qu'aucun fil n'est coincé sous le couvercle du boîtier électrique, car le fil serait alors coupé.

• La procédure contraire à "9.2. Préparation avant d'attacher la grille" sera utilisée pour installer le panneau en coin i-see sensor.

\* Le panneau en coin i-see sensor doit être fixé sur la grille ① à l'aide de ⑥ vis.

## 9. Installer la grille

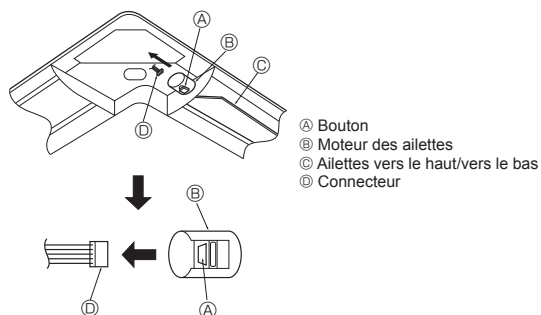


Fig. 9-11

### 9.7. Verrouillage du sens de la soufflerie d'air vers le haut/vers le bas (Fig. 9-11)

Les ailettes de l'appareil peuvent être réglées et verrouillées dans le sens vers le haut ou vers le bas en fonction de l'environnement d'exploitation.

- Régler les ailettes à la meilleure convenance de l'utilisateur.
  - Le réglage du verrouillage vers le haut/vers le bas des ailettes et toutes les commandes automatiques ne peuvent pas être effectuées par le biais de la télécommande. En outre, la position réelle des ailettes peut varier par rapport à la position indiquée sur la télécommande.
- Mettre l'interrupteur principal hors tension.  
Si le ventilateur de l'appareil devait fonctionner, vous risqueriez de vous blesser ou de recevoir une décharge électrique.
  - Débrancher le connecteur du moteur des ailettes du ventilateur que vous souhaitez verrouiller. (Appuyer sur le bouton et, en même temps, retirer le connecteur dans le sens indiqué par la flèche illustrée sur le schéma.) Lorsque le connecteur est déposé, l'isoler avec du ruban spécialement conçu à cet effet.
- Il est également possible de régler à l'aide de la télécommande. Voir 6.3.3

### 9.8. Vérification

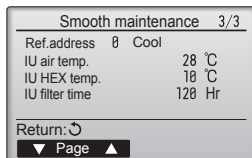
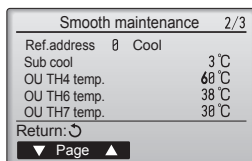
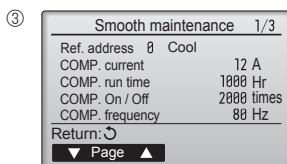
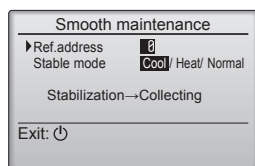
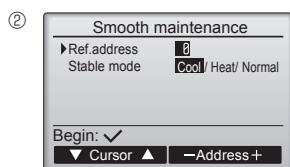
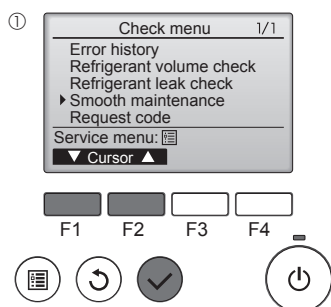
- Vous assurer qu'il n'y a aucun espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il y a un espace quelconque entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond, il est possible que de la rosée s'y accumule.
- Vous assurer que les fils sont bien connectés.
- Pour PLP-6BAE, PLP-6BAMDE et PLP-6BALME, vérifiez le mouvement de rotation du i-see sensor. Si le i-see sensor ne tourne pas, reprenez la procédure "9.6. Installation du panneau en coin i-see sensor".

## 10. Fonction d'entretien aisé

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

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

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



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

#### Sélectionnez chaque élément

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

Les données de fonctionnement apparaissent.

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

#### Naviguer dans les écrans

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

# Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften.....	56	6. Elektrische aansluitingen.....	61
2. Plaats .....	57	7. Proefdraaien.....	67
3. Het binnenapparaat installeren .....	57	8. Het systeem controleren .....	70
4. Installeren van de koelstofleidingen .....	59	9. Het rooster installeren .....	71
5. Installatie van Draineerbuizen.....	60	10. Functie voor gemakkelijk onderhoud.....	73

## Opmerking:

De term "Bedrade afstandsbediening" in deze handleiding refereert aan de PAR-31MAA.

Zie de installatiehandleiding of handleiding voor de basisinstellingen die bij deze dozen zijn geleverd voor meer informatie over de andere afstandsbediening.

## 1. Veiligheidsvoorschriften

- ▶ Lees alle "Veiligheidsvoorschriften" voordat u het apparaat installeert.
- ▶ Stel de aanleverende instantie op de hoogte of vraag om toestemming voordat u dit systeem aansluit op het elektriciteitsnet.

### ⚠ 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.

### ⚠ Waarschuwing:

- Vraag de dealer of een erkende installateur om het apparaat te installeren.
- De gebruiker dient zich te onthouden van pogingen het apparaat te repareren of te verplaatsen naar een andere locatie.
- Voor installatiewerkzaamheden volgt u de instructies in de installatiehandleiding en gebruikt u gereedschap en pijpmateriaal dat speciaal gemaakt is voor gebruik met de koelstof die in de installatiehandleiding van het buitenapparaat is opgegeven.
- Het apparaat dient volgens de instructies te worden geïnstalleerd om het risico op beschadiging bij een aardbeving of storm te beperken. Een onjuist geïnstalleerd apparaat kan vallen en schade of letsel veroorzaken.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een constructie die het gewicht ervan kan dragen.
- Als de airconditioner in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd, moeten maatregelen worden genomen om in geval van koelstoflekage te voorkomen dat de concentratie koelstof in de ruimte de veiligheidsgrens overschrijdt. Als er koelstof wegkomt en de concentratie koelstof de veiligheidsgrens overschrijdt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan ten gevolge van zuurstofgebrek in de ruimte.
- Ventileer de ruimte als er koelstof wegkomt wanneer het apparaat in werking is. Als de koelstof in contact komt met vuur, komen giftige gassen vrij.
- Al het elektrische werk moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd monteur in overeenstemming met de lokale regelgeving en de instructies in deze handleiding.
- Gebruik uitsluitend de gespecificeerde kabels voor het verbinden. De aansluitingen moeten stevig vastzitten zonder druk op de aansluitpunten. Spleit de kabels nooit voor het bedraden (tenzij in deze handleiding anders wordt aangegeven). Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan leiden tot oververhitting of brand.
- Installeer het apparaat conform de nationaal geldende regels.

Informeer de klant na voltooiing van de installatie over de "Veiligheidsvoorschriften", het gebruik en het onderhoud van het apparaat en laat het apparaat proefdraaien om de werking ervan te controleren. Zowel de installatie- als de gebruikershandleiding dienen ter bewaring aan de gebruiker te worden gegeven. Deze handleidingen dienen te worden doorgegeven aan latere gebruikers.

⚠ : Geeft een onderdeel aan dat geaard moet worden.

### ⚠ Waarschuwing:

Lees de stickers die op het apparaat zitten zorgvuldig.

- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (met inbegrip van kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of met een gebrek aan ervaring of kennis, tenzij ze bij het gebruik van het apparaat onder toezicht of instructie staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het toestel gaan spelen.
- De deksel van het aansluitblok van het apparaat moet stevig bevestigd zijn.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet die worden vervangen door de fabrikant, diens serviceverlener of een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon, om gevaren te vermijden.
- Gebruik uitsluitend door Mitsubishi Electric goedgekeurde accessoires en vraag de dealer of een erkende installateur deze te installeren.
- De gebruiker mag nooit proberen het apparaat zelf te repareren of te verplaatsen.
- Controleer na voltooiing van de installatie op koelstoflekage. Als koelstof naar de ruimte lekt en in contact komt met de vlam van een verwarmings- of kookapparaat, komen giftige gassen vrij.
- Gebruik bij het installeren of verplaatsen van het apparaat uitsluitend de voorgeschreven koelstof (R410A) voor het vullen van de koelstofpijpen. Meng de koelstof niet met andere koelstoffen en let erop dat er geen lucht in de pijpen achterblijft. Als de koelstof wordt gemengd met lucht, kan dit een uitzonderlijk hoge druk in de koelstofpijp tot gevolg hebben. Dit kan resulteren in explosiegevaar en andere gevaren. Als er een andere koelstof wordt gebruikt dan de voorgeschreven koelstof, heeft dit mechanische storingen, storingen van het systeem of uitvallen van het apparaat tot gevolg. In het ergste geval kan de veiligheid van het product ernstig in gevaar komen.

### 1.1. Voor de installatie (Omgeving)

#### ⚠ Voorzichtig:

- Gebruik het apparaat niet in bijzondere omgevingen. Wanneer de airconditioner geïnstalleerd wordt in een ruimte waarin deze is blootgesteld aan stoom, vluchtige olie (waaronder machineolie) of zwavelgas, of in een gebied waarin het apparaat wordt blootgesteld aan een hoog zoutgehalte, zoals in kustgebieden, dan kunnen de prestaties hierdoor aanzienlijk worden verminderd en kan er schade ontstaan aan de interne onderdelen.
- Installeer het apparaat niet in ruimtes waar brandbare gassen worden geproduceerd of kunnen lekken, stromen of samenstromen. Ophoping van brandbare gassen rond het apparaat kan leiden tot brand of een explosie.
- Plaats geen voedsel, planten, huisdieren, kunst of precisie-instrumenten in de directe luchtstroom van het binnenapparaat of te dicht bij het apparaat, om schade door temperatuurwisselingen of waterdruppels te voorkomen.

- In ruimtes met een luchtvochtigheid van meer dan 80% of wanneer de afvoerpijp is verstopt kan water uit het binnenapparaat druppelen. Installeer het binnenapparaat niet op plaatsen waar deze druppels schade kunnen veroorzaken.
- Houd rekening met geluid en elektrische storingen bij installatie van het apparaat in een ziek apparaten, hoogfrequente medische apparatuur en radiocommunicatie-apparatuur kunnen storingen in de airconditioner veroorzaken. Omgekeerd kan de airconditioner storingen veroorzaken in medische apparatuur, communicatieapparatuur en de weergave van beeldschermen.

### 1.2. Voor installatie of verplaatsing

#### ⚠ Voorzichtig:

- Ga zeer voorzichtig te werk bij het verplaatsen van de apparaten. Het apparaat dient door twee of meer personen te worden getild, aangezien het 20 kg of meer weegt. Til het apparaat niet op aan de verpakkingsbanden. Draag beschermende handschoenen, om letsel aan de handen door koelvinnen of andere onderdelen te voorkomen.
- Zorg dat het verpakkingsmateriaal op een veilige manier wordt weggeworpen. Verpakkingsmaterialen zoals klemmen en andere metalen of houten onderdelen kunnen snijwonden of ander letsel veroorzaken.
- De koelpijp moet worden voorzien van warmte-isolatie om condensatie te voorkomen. Wanneer de koelpijp onvoldoende geïsoleerd is, ontstaat er condensatie.
- Breng warmte-isolatiemateriaal aan op de pijpen om condensatie te voorkomen. Onjuiste installatie van de afvoerpijp kan leiden tot waterlekage en schade aan het plafond, de vloer, het meubilair of andere eigendommen.

- Gebruik geen water om de airconditioner te reinigen. Hierdoor kunnen elektrische schokken optreden.
- Trek met een momentsleutel alle flensmoeren aan volgens de specificatie. Bij overmatig aantrekken kan de flensmoer na verloop van tijd breken.
- Als de unit urenlang wordt gebruikt terwijl de lucht boven het plafond erg warm/vochtig is (dauwpunt boven 26 °C), kan er condens in de binneneenheid of het plafondmateriaal ontstaan. Als de units in dergelijke omstandigheden worden gebruikt, dient u isolatiemateriaal (10-20 mm) aan het volledige oppervlak van de unit en het plafondmateriaal toe te voegen om condensvorming te voorkomen.

### 1.3. Voor de installatie van de elektrische bedrading

#### ⚠ Voorzichtig:

- Installeer stroomonderbrekers. Als er geen stroomonderbrekers worden geïnstalleerd, kunnen elektrische schokken optreden.
- Gebruik voor de voedingsleidingen standaardkabels met voldoende capaciteit. Te lichte kabels kunnen kortsluiting, oververhitting of brand veroorzaken.
- Oefen bij de installatie van de voedingsleidingen geen trekkracht uit op de kabels.

- Zorg ervoor dat het apparaat goed is geaard. Onjuiste aarding van het apparaat kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik stroomonderbrekers (aardlekschakelaar, isolatieschakelaar (+Bzekering) en onderbreker met gegoten behuizing) met de opgegeven capaciteit. Het gebruik van stroomonderbrekers met een te hoge capaciteit kan storingen of brand veroorzaken.

### 1.4. Voor het proefdraaien

#### ⚠ Voorzichtig:

- Zet de netspanningsschakelaar ten minste 12 uur voordat u het apparaat gaat gebruiken aan. Als u het apparaat direct na het aanzetten van de netspanningsschakelaar inschakelt, kunnen de interne onderdelen ernstig beschadigd raken.
- Controleer voordat u begint met proefdraaien of alle panelen, beveiligingen en andere beschermende onderdelen goed zijn geïnstalleerd. Draaiende of warme onderdelen of onderdelen onder hoge spanning kunnen letsel veroorzaken.
- Schakel de airconditioner niet in zonder het luchtfilter. Zonder luchtfilter kan stof zich ophopen in het apparaat en storingen veroorzaken.

- Raak de schakelaars nooit met natte vingers aan. Hierdoor kan een elektrische schok optreden.
- Raak de koelstofpijpen niet met blote handen aan als het apparaat in werking is.
- Wacht nadat het apparaat is uitgeschakeld ten minste vijf minuten voordat u de netspanningsschakelaar uitzet. Eerder uitzetten kan waterlekage of storingen veroorzaken.



## 2. Plaats

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

## 3. Het binnenapparaat installeren

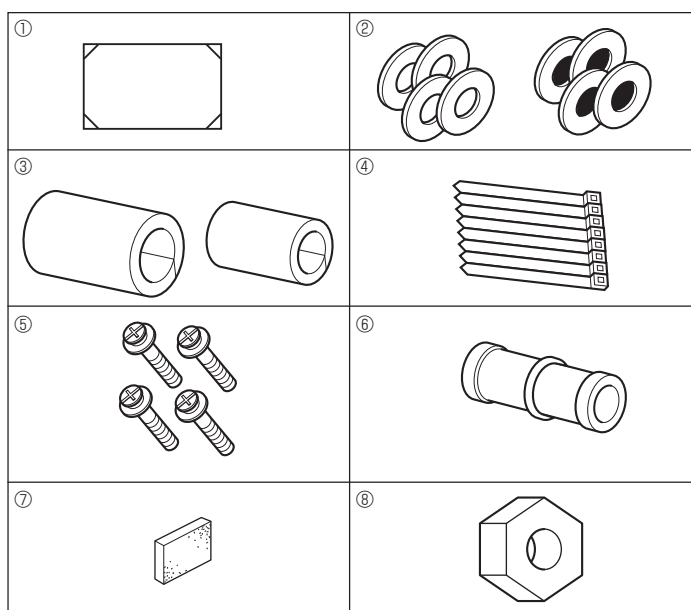


Fig. 3-1

### 3.1. Controleer de accessoires voor het binnenapparaat (Fig. 3-1)

De volgende accessoires horen bij het binnenapparaat te zijn meegeleverd.

	Nome dell'accessorio	Q.ta
①	Mal voor installatie	1
②	Sluistring (met isolatie) Sluistring (zonder isolatie)	4 4
③	Pijpisolatie (voor koppeling van koelleiding) kleine diameter grote diameter	1 1
④	Band	8
⑤	Schroef met ring (M5 × 25) voor montage van de grill	4
⑥	Aftapbus	1
⑦	Isolatie	1
⑧	Flensmoer 1/4F (P60)	1

### 3.2. Plafondopeningen en posities voor installatie van de ophangbouten (Fig. 3-2)

⚠ Voorzichtig:

Installeer het binnenapparaat minstens 2.5m boven de vloer of kwaliteitniveau.

Voor toestellen die niet toegankelijk zijn voor het publiek.

- Gebruik de installatiemaal (bovenzijde van de verpakking) en het meetplaatje (bijgeleverd als accessoire bij de grill) en maak een opening in het plafond zodat het hoofdapparaat geïnstalleerd kan worden zoals in de afbeelding getoond. (Het gebruik van de mal en het meetplaatje worden getoond.)

\* Controleer voordat u de installatiemaal en het maatpapier gebruikt, de afmetingen ervan omdat door fluctuaties in temperatuur en luchtvochtigheid deze veranderd kunnen zijn.

\* De afmetingen van de plafondopeningen kunnen aangepast worden binnen de begrenzings zoals afgebeeld in Fig.3-2; u moet dus het apparaat tegen het plafondopening centreren, waarbij u ervoor moet zorgen dat de respectievelijke tegengestelde zijden aan alle kanten van de opening hetzelfde zijn.

- Gebruik M10 (3/8") ophangbouten.

\* Ophangbouten moet u zelf kopen.

- Hang het apparaat goed stevig op, waarbij u ervoor moet zorgen dat er geen ruimte tussen de plafondplaat en het rooster zit, en tussen het apparaat en het rooster.

- Ⓐ Buitenkant van het apparaat
- Ⓑ Afstand bouten
- Ⓒ Plafondopening
- Ⓓ Buitenkant van rooster
- Ⓔ Rooster
- Ⓕ Plafond
- Ⓖ Multifunctionele behuizing (optioneel)
- Ⓗ Gehele omgeving

\* Let op dat de ruimte tussen het plafondpaneel van het apparaat en de plafondbalk enz. 10 tot 15 mm moet zijn..

\* Als de multifunctionele behuizing wordt geïnstalleerd, dient u 135 mm toe te voegen aan de afmetingen uit de tekening.

(mm)

Models	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Locaties van koelleidingen en draineerbuizen van het binnenapparaat

De waarden in de tekening die zijn aangegeven met een \*, zijn de afmetingen van het hoofdapparaat, zonder de optionele multifunctionele behuizing. (Fig. 3-3)

- Ⓐ Afvoerleiding
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Rooster
- Ⓓ Koelleiding (vloeistof)
- Ⓔ Koelleiding (gas)
- Ⓕ Inlaat voor waterlevering
- Ⓖ Het apparaat

\* Als de multifunctionele behuizing wordt geïnstalleerd, dient u 135 mm toe te voegen aan de afmetingen uit de tekening.

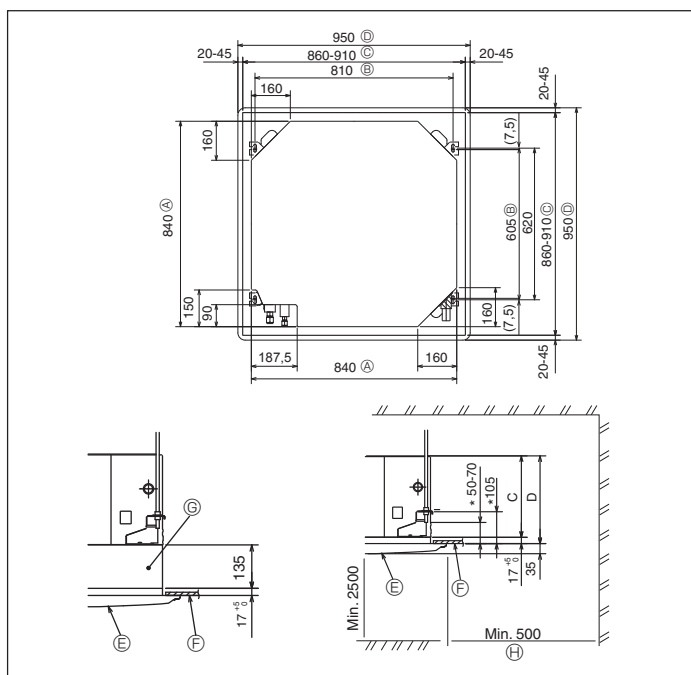


Fig. 3-2

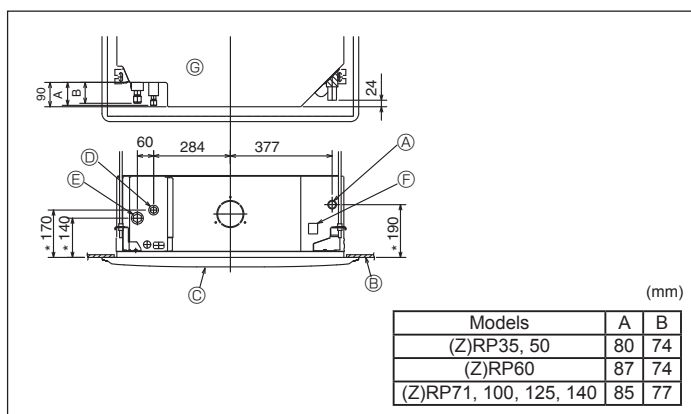


Fig. 3-3

### 3. Het binnenapparaat installeren

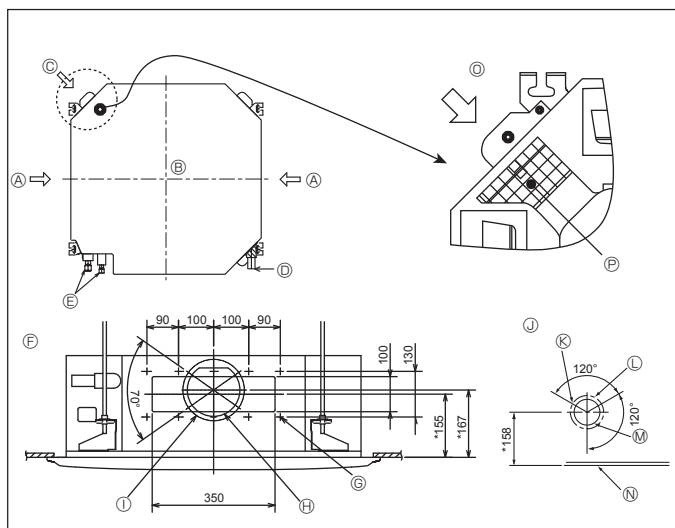


Fig. 3-4

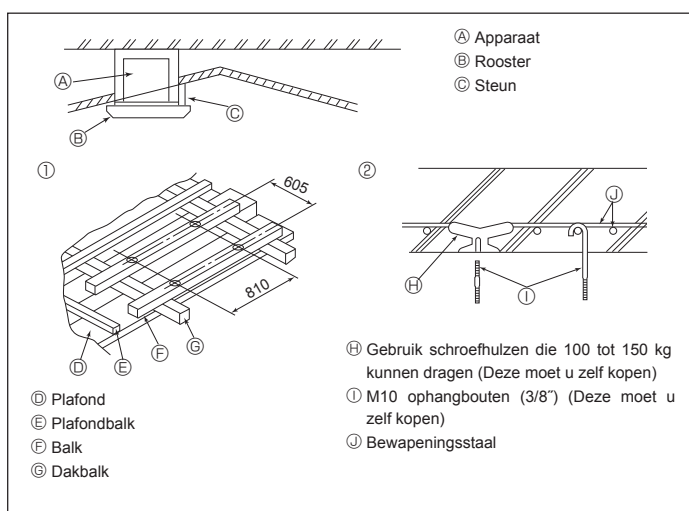


Fig. 3-5

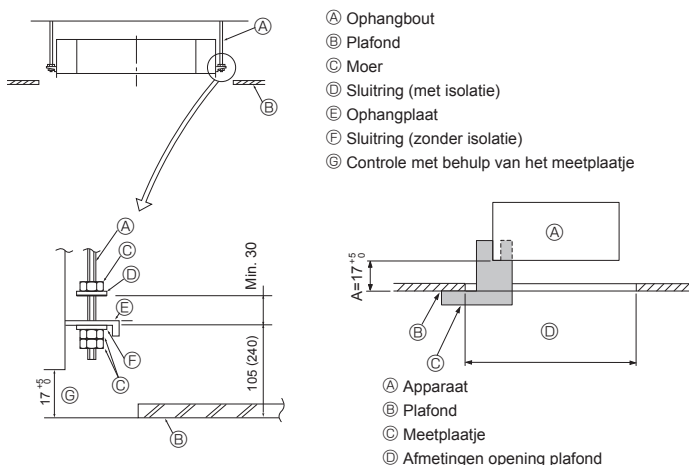


Fig. 3-6

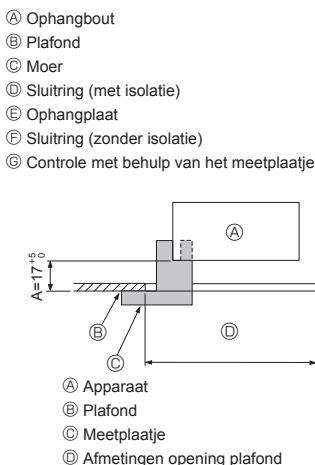


Fig. 3-7

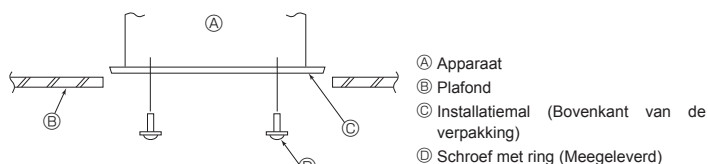


Fig. 3-8

### 3.4. Openingen voor pijpafpakking en luchtinlaat

#### (Fig. 3-4)

Maak bij de installatie gebruik van de openingen (uitgesneden) voor de leidingen op de platen die in de afbeelding Fig. 3-4, worden getoond, als dat nodig is.

- Een luchtinlaat voor de optionele multifunctionele behuizing kan ook worden gemaakt.

#### Opmerking:

De getallen in de afbeelding met een \* eraanast zijn de afmetingen van het hoofdapparaat zonder de optionele multifunctionele behuizing.

Als u de multifunctionele behuizing installeert, dient u 135 mm toe te voegen aan de afgebeelde afmetingen.

Als u de pijpafpakkingen monteert, zorg dan voor een goede isolatie. Als er te weinig wordt geïsoleerd, kan er vochtcondensatie optreden.

Als u de luchtinlaat gaat installeren, verwijder dan eerst het isolatiemiddel dat op het binnenapparaat is bevestigd.

- |   |  |
|---|--|
| Ⓐ Opening voor pijpafpakking                                      | Ⓔ Uitgesneden opening $\varnothing 150$                      |
| Ⓑ Binnenapparaat  | Ⓕ Afmeting braamgat $\varnothing 175$                        |
| Ⓒ Luchtinlaatopening  | Ⓖ Afbeelding opening voor luchtinlaat                        |
| Ⓓ Afvoerleiding   | Ⓖ Braamgat 3 - $\varnothing 2,8$                             |
| Ⓔ Koelleiding   | Ⓖ Afmeting braamgat $\varnothing 125$                        |
| Ⓕ Afbeelding opening voor aftakingspijp (van beide zijden gezien) | Ⓖ Uitgesneden opening $\varnothing 100$                      |
| Ⓖ Braamgat 14 - $\varnothing 2,8$                                 | Ⓗ Plafond  |
|   | Ⓖ Detailtekening voor het verwijderen van het isolatiemiddel |
|   | Ⓖ Isolatiemiddel   |

### 3.5. Ophangconstructie (Zorg dat u een stevige constructie maakt daar waar u het apparaat ophangt) (Fig. 3-5)

• Het werk aan het plafond hangt af van de constructie van het gebouw. U moet aannemers en binnenhuisarchitecten raadplegen voor details.

- (1) De omvang van verwijdering van het plafond: Het plafond moet volledig horizontaal gehouden worden en de constructie van het plafond (draagconstructie: houten latten en lattenhouders) moet verstevigd worden om het plafond te beschermen tegen trillingen.
- (2) Zaag de plafondconstructie door en verwijder het.
- (3) Verstevig de uiteinden van de plafondconstructie waar u het doorgezaagd hebt en maak een extra constructie om de uiteinden van de plafondplaten vast te zetten.
- (4) Als u het binnenapparaat aan een hellend plafond wilt ophangen, plaats dan een steun tussen het plafond en het rooster en stel deze zo af dat het apparaat horizontaal hangt.

- Ⓐ Houten constructies
- Gebruik bevestigingsbalken (voor laagbouw met alleen begane grond) of zwaardere verdiepingsbalken (voor huizen met verdiepingen) als versterking.
- Balken voor ophanging van airconditioners moeten stevig zijn en de balkdoorsnede moet tenminste 6 cm zijn als de h.o.h. afstand tussen de balken niet meer dan 90 cm is. De balkdoorsnede moet tenminste 9 cm als de h.o.h. afstand tussen de balken zoveel als 180 cm is. De lengte van de ophangbouten moet  $\varnothing 10$  (3/8") zijn. (De bouten moet u zelf kopen.)

- Ⓑ Voor gewapend beton constructies
- Zet de ophangbouten op de afgebeelde wijze vast, of gebruik stalen of houten hangers, enz. Om de ophangbouten te installeren:

### 3.6. Werkwijze om het apparaat op te hangen (Fig. 3-6)

Hang het apparaat op zoals op de tekening aangegeven. De waarden die tussen haakjes worden gegeven zijn de afmetingen bij installatie van een multifunctionele behuizing.

1. Zet van te voren de verschillende onderdelen op de ophangbouten in de hierna aangegeven volgorde: sluitringen (met isolatie), sluitringen (zonder isolatie) en de dubbele moeren.
- Doe de sluitring met isolatie er zo op dat de kant met de isolatie naar beneden wijst.
- In het geval dat u bovensluitringen gebruikt om het apparaat op te hangen, dan moeten de onderste sluitringen (met isolatie) en de dubbele moeren er later opgezet worden.
2. Hijs het apparaat op tot de juiste hoogte van de ophangbouten om de ophangplaat tussen de sluitringen te plaatsen en zet het dan stevig vast.
3. Als u het apparaat niet exact tegen het gat in het plafond kunt ophangen, dan kunt u het verschuiven door middel van een gleuf in de ophangplaat.
- Zorg dat stap A binnen het bereik 17 - 22 mm blijft. Als u niet binnen dit bereik blijft, kan dit leiden tot beschadiging. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Voorzichtig:

Gebruik de bovenhelft van de doos als bescherming, zodat er geen stof en vuil in het apparaat terechtkomen, voordat u de decoratieve beschermkap heeft geïnstalleerd, of als u aan het plafond werkt.

### 3.7. De exacte positie van het apparaat vaststellen en de ophangbouten vastzetten (Fig. 3-8)

- Gebruik de meetstok die aan de roosters vastzit om de onderkant van het apparaat goed uit te lijnen ten opzichte van de opening in het plafond. Zorg dat deze uitlijning nauwkeurig wordt uitgevoerd, aangezien er anders condensatievorming kan plaatsvinden, door luchtlekkage, etc.
- Controleer dat het apparaat horizontaal uitgelijnd is met gebruik van een waterpas of met een met water gevuld vinyl buisje.
- Als u er zeker van bent dat het apparaat goed is opgehangen, draait u de moeren van de ophangbouten stevig aan om het apparaat vast te zetten.
- De installatiemal (bovenkant van de verpakking) kan ook worden gebruikt als bescherming om te voorkomen dat er stof en vuil in het apparaat terechtkomen als de grillen er niet op bevestigd zijn of als u aan het plafond werkt nadat het apparaat is geïnstalleerd.

\* Zie voor fittingdetails de instructies op de installatiemal.

## 4. Installeren van de koelstofleidingen

### 4.1. Voorzorgsmaatregelen

Voor apparaten die R410A-koelstof gebruiken

- Gebruik esterolie, etherolie of alkylbenzeen (in kleine hoeveelheden) als koelolie om de aansluitingsoppervlakken af te dichten.
- Gebruik fosforhoudende, zuurstofarme, naadloze C1220-pijpen van koper of koperlegeringen als koelstofpijpen. Gebruik koelstofpijpen van de in de onderstaande tabel aangegeven dikte. Controleer of de binnenkant van de pijpen schoon is en vrij van schadelijke stoffen zoals zwavelverbindingen, oxidanten, vuil of stof.

**⚠ Waarschuwing:**

Gebruik bij het installeren of verplaatsen van het apparaat uitsluitend de voorgeschreven koelstof (R410A) voor het vullen van de koelstofpijpen. Meng de koelstof niet met andere koelstoffen en let erop dat er geen lucht in de pijpen achterblijft.

Als de koelstof wordt gemengd met lucht, kan dit een uitzonderlijk hoge druk in de koelstofpijp tot gevolg hebben. Dit kan resulteren in explosiegevaar en andere gevaren.

Als er een andere koelstof wordt gebruikt dan de voorgeschreven koelstof, heeft dit mechanische storingen, storingen van het systeem of uitvallen van het apparaat tot gevolg. In het ergste geval kan de veiligheid van het product ernstig in gevaar komen.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Vloeistofpijp	φ 6,35 dikte 0,8 mm	φ 9,52 dikte 0,8 mm
Gaspijp	φ 12,7 dikte 0,8 mm	φ 15,88 dikte 1,0 mm

- Gebruik geen dunnere pijpen dan hierboven aangegeven.

### 4.2. Aansluiten van de pijpen (Fig. 4-1)

- Als u koperen pijpen gebruikt, moet u de vloeistof- en gaspijpen met isolatiemateriaal bekleden (hittebestendig tot 100 °C, dikte van 12 mm of meer).
- De delen van de afvoerpijp die binnenshuis lopen, moeten worden bekleden met isolatiemateriaal van polyethyleenschuim (relatieve dichtheid 0,03, dikte 9 mm of meer).
- Doe een dun laagje koelmachineolie op de leiding en het aansluitingsoppervlak voordat u de "flare"-moer vastdraait.
- Draai met gebruik van twee pijptangen de aansluitende leidingen vast.
- Isoleer met meegeleverd isolatiemateriaal voor koelpijpen de aansluitingen aan de binnenzijde van het apparaat. Voer de isolatie zorgvuldig uit.

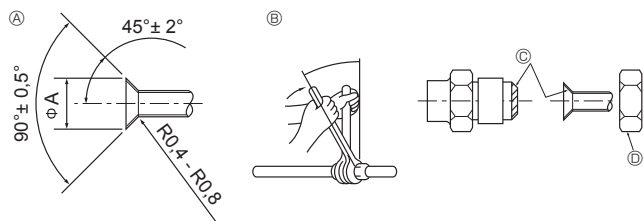


Fig. 4-1

Ⓐ Afsnijmaten tromp

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Afmetingen tromp φA (mm)
φ6,35	8,7 - 9,1
φ9,52	12,8 - 13,2
φ12,7	16,2 - 16,6
φ15,88	19,3 - 19,7
φ19,05	23,6 - 24,0

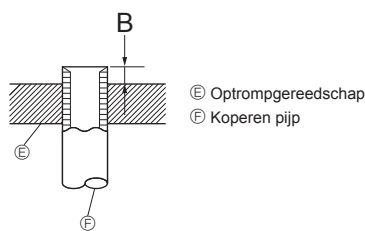


Fig. 4-2

Buitendiameter koperen pijp (mm)	B (mm)
	Trompgereedschap voor R410A Type koppeling
φ6,35 (1/4)	0 - 0,5
φ9,52 (3/8)	0 - 0,5
φ12,7 (1/2)	0 - 0,5
φ15,88 (5/8)	0 - 0,5
φ19,05 (3/4)	0 - 0,5

Ⓑ Aanhaalmoment flensmoer

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Buitendiameter flensmoer (mm)	Aanhaalmoment (N·m)
φ6,35	17	14-18
φ6,35	22	34-42
φ9,52	22	34-42
φ12,7	26	49-61
φ12,7	29	68-82
φ15,88	29	68-82
φ15,88	36	100-120
φ19,05	36	100-120

Ⓒ Breng koelolie aan op de aansluitingsoppervlakken.

Ⓓ Gebruik correcte flensmoeren die voor de afmetingen van de pijpen van het buitenapparaat geschikt zijn.

Beschikbaar pijpformaat

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Vloeistofzijde	φ6,35 O	φ6,35	—
Gaszijde	—	φ9,52 O	φ9,52 O
	φ12,7 O	φ15,88 O	φ15,88 O

O : Fabrieksmatige flensmoerbevestiging op de warmtewisselaar.

**⚠ Waarschuwing:**

Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.

## 4. Installeren van de koelstofleidingen

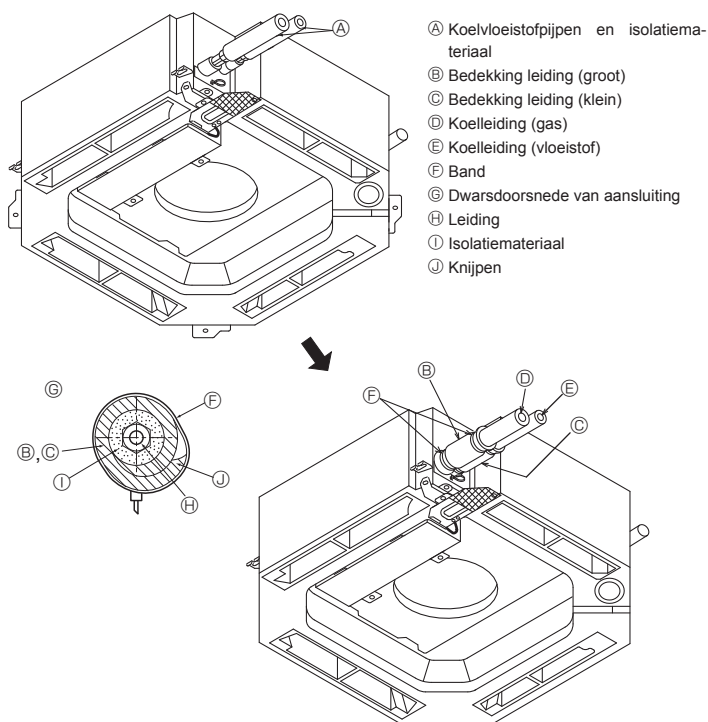


Fig. 4-3

## 5. Installatie van Draineerbuizen

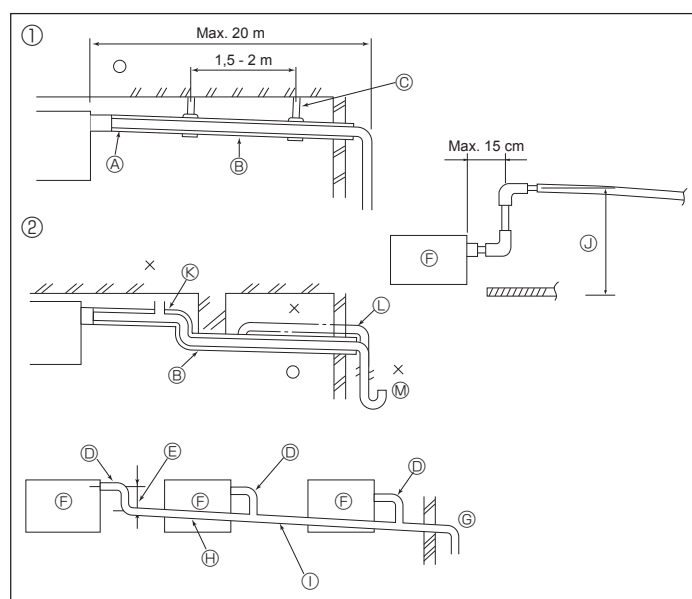


Fig. 5-1

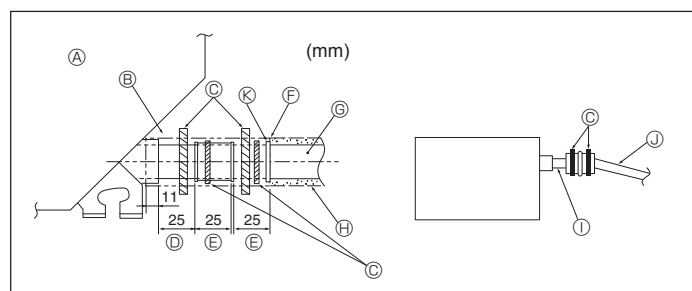


Fig. 5-2

### 4.3. Binnenapparaat (Fig. 4-3)

#### Warmte-isolatie van koelleidingen:

- 1 Wikkel de bijgeleverde grote leidingisolatie rondom de gasleiding, en zorg dat het einde van het isolatiemateriaal de zijkant van het apparaat raakt.
  - 2 Wikkel de bijgeleverde kleine leidingisolatie rondom de vloeistofleiding, en zorg dat het einde van het isolatiemateriaal de zijkant van het apparaat raakt.
  - 3 Zet deze isolatie vast met de bijgeleverde bevestigingsbandjes. (Zet de eerste bandjes op 20 mm van de uiteinden.)
- Na het aansluiten van de koelstofleidingen op de binnenunit, moet u de leidingaansluitingen testen op gaslekken met behulp van stikstofgas. (Controleer of er geen lekkage is in de koelstofleidingen die naar de binnenunit lopen.)

### 4.4. Voor twee-/driedvoudige combinatie

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

### 5.1. Installatie van Draineerbuizen (Fig. 5-1)

- Gebruik VP25 (PVC-pijp, O.D.  $\varnothing 32$ ) voor draineerbuisen en zorg voor een naar beneden lopend verval van tenminste 1/100.
- Gebruik een lijm op polyvinylbasis voor de verbindingen van de leidingen.
- Zie de afbeelding voor het leidingenwerk.
- Gebruik de bijgeleverde afvoerslang om de aftakingsrichting van de leiding te veranderen.

- |  |                  |
|--|------------------|
| ① Juist aangelegde leidingen                 | Ⓞ Ophangbeugel   |
| ② Onjuist aangelegde leidingen               | Ⓚ Ontluchter     |
| Ⓐ Isolatie (tenminste 9 mm)                  | Ⓛ Verhoogd       |
| Ⓑ Naar beneden lopend verval (1/100 of meer) | Ⓜ Stankafsluiter |

#### Gegroepeerd leidingwerk (grouped piping)

- |   |  |
|---|--|
| Ⓞ PVC-pijp, O.D. $\varnothing 32$                         | Ⓢ Naar beneden lopend verval (1/100 of meer)   |
| ⓔ Maak de bocht zo groot mogelijk                         | Ⓣ PVC-pijp, O.D. $\varnothing 38$ voor gegroepeerd leidingwerk. (met tenminste 9 mm isolatie erop) |
| ⓕ Binnenapparaat  | Ⓤ Tot 85 cm  |
| ⓖ Gebruik dickere leidingen voor gegroepeerd leidingwerk. |  |

1. Sluit de aftapbus (meegeleverd met het apparaat) aan op de afvoeropening. (Fig. 5-2)  
(Bevestig de buis met behulp van PVC-plakband en zet deze stevig vast met behulp van een band.)
2. Installeer een ter plaatse aangeschafte afvoerpijp (PVC-pijp, O.D.  $\varnothing 32$ )  
(Bevestig de pijp met behulp van PVC-plakband en zet deze stevig vast met behulp van een band.)
3. Isoleer de buis en de pijp (PVC-pijp, O.D.  $\varnothing 32$  en aftapbus)
4. Controleer of de afvoer gelijkmatig stroomt.
5. Isoleer de afvoeropening met behulp van isolatiemateriaal en zet het materiaal vervolgens stevig vast met een band. (Zowel het isolatiemateriaal als het band zijn meegeleverd met het apparaat.)

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Ⓐ Apparaat                    | Ⓢ Afvoerpijp (PVC-pijp, O.D. $\varnothing 32$ )               |
| Ⓑ Isolatiemateriaal           | Ⓣ Isolatiemateriaal (ter plaatse aangeschaft)                 |
| Ⓒ Band                        | Ⓤ Transparante PVC-pijp                                       |
| Ⓓ Afvoeropening (transparant) | ⓖ PVC-pijp, O.D. $\varnothing 32$ (Helling van 1/100 of meer) |
| Ⓔ Insteekmarge                | Ⓚ Aftapbus  |
| Ⓕ Overeenkomend               |   |

## 6. Elektrische aansluitingen

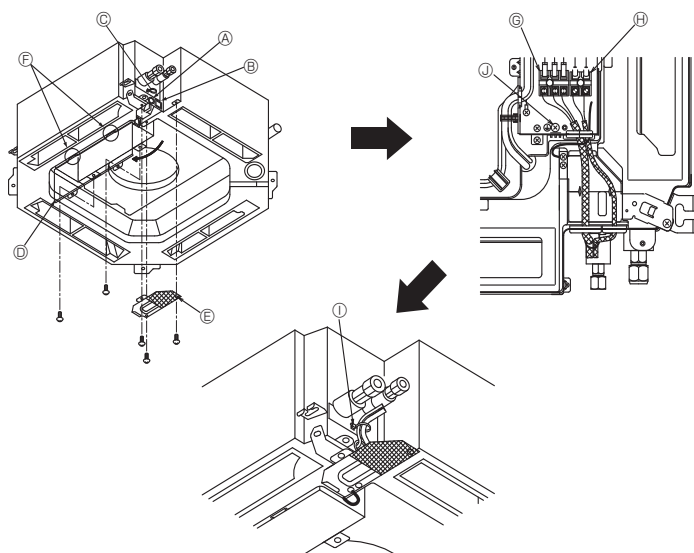


Fig. 6-1

### 6.1. Binnenapparaat (Fig. 6-1)

1. Verwijder het servicepaneel voor elektrische aansluiting.
  2. Verwijder de afdekking van de elektrische contactdoos.
  3. Sluit de elektriciteitskabel en de regelkabel apart aan door de respectievelijke kabel gaten zoals op de tekening aangegeven.
- Zorg ervoor dat de schroeven van de aansluitpunten niet los kunnen komen.
  - Zorg dat er zoveel extra kabel aanwezig dat de elektrische aansluitkast bij onderhoudswerkzaamheden onder het apparaat kan worden gehangen. (Ongeveer 50 to 100 mm)

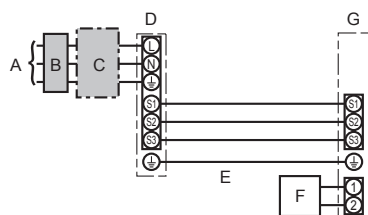
- Ⓐ Ingang voor regelkabel
- Ⓑ Ingang voor elektriciteitskabel
- Ⓒ Klem
- Ⓓ Afdekking voor elektrische contactdoos
- Ⓔ Servicepaneel voor elektrische bedrading
- Ⓕ Tijdelijke haak voor elektrische contactdoos
- Ⓖ Aansluitpunten voor binnen/buitenapparaat
- Ⓗ Aansluiting voor afstandsbediening
- Ⓘ Vastzetten met de klem
- Ⓢ Aardaansluiting

#### 6.1.1. Binnenapparaat gevoed vanaf het buitenapparaat

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.

De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

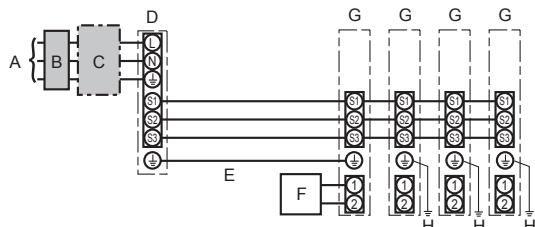
#### 1:1-systeem



- A Voeding buitenapparaat
- B Aardlekschakelaar
- C Stroomonderbreker of scheiderv
- D Buitenapparaat
- E Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- F Afstandsbediening
- G Binnenapparaat

\* Breng het label A bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

#### Twee-/drie-/viervoudig gelijktijdig werkend systeem



- A Voeding buitenapparaat
- B Aardlekschakelaar
- C Stroomonderbreker of scheiderv
- D Buitenapparaat
- E Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- F Afstandsbediening
- G Binnenapparaat
- H Aarde voor voeding binneneenit

\* Breng het label A bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Model binneneenit		PLA	
Bedrading/Aantal draden x dikte n (mm <sup>2</sup> )	Binnenapparaat-Buitenapparaat	*1	3 x 1,5 (Polar)
	Aarde voor verbindingskabel tussen binneneenit/buitenunit	*1	1 x Min.1,5
	Aarde voor voeding binneneenit		1 x Min.1,5
	Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binneneenit	*2	2 x 0,3 (Geen polariteit)
Nominalevermogen/stroomkring	Binnenapparaat (verwarming) L-N	*3	-
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2	*3	230 V AC
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3	*3	24 V DC
	Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binneneenit	*3	12 V DC

\*1. <Voor toepassing van 35-140-buitenapparaten>  
Max. 45 m  
Bij toepassing van 2,5 mm<sup>2</sup>, max. 50 m  
Bij toepassing van 2,5 mm<sup>2</sup> en gescheiden S3, max. 80 m

<Voor toepassing van de 200/250-buitenapparaten>  
Max. 18 m  
Bij toepassing van 2,5 mm<sup>2</sup>, max. 30 m  
Bij toepassing van 4 mm<sup>2</sup> en gescheiden S3, max. 50 m  
Bij toepassing van 6 mm<sup>2</sup> en gescheiden S3, max. 80 m

\*2. De afstandsbediening is voorzien van een kabel van 10 m. Max. 500 m

\*3. De cijfers zijn NIET altijd van toepassing bij aarding.

S3-terminal heeft 24 V DC in tegenstelling tot S2-terminal. Tussen S3 en S1 zijn deze terminals niet elektrisch geïsoleerd door de transformator of een ander apparaat.

**Opmerkingen:** 1. De afmeting van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde lokale en nationale norm.

2. De voedingskabels en de verbindingskabels van de binnen- en buitenapparaten mogen niet lichter zijn dan met polychloropreen bekleede flexikabels. (Ontwerp 60245 IEC 57)

3. Breng een aarding aan die langer is dan de andere kabels.

#### ⚠ Waarschuwing:

Vorkom rookvorming, brand en communicatiestoringen en splits derhalve de voedingskabel en de kabel tussen het binnen- en buitenapparaat niet.

## 6. Elektrische aansluitingen

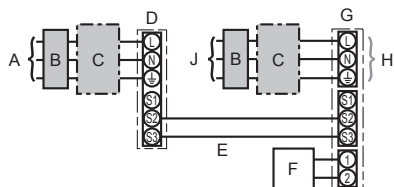
### 6.1.2. Gescheiden voedingen voor binnenapparaat/buitenapparaat (Alleen voor de toepassing PUHZ)

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.

De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

#### 1:1-systeem

\* De aansluitkit voor de voeding van het binnenapparaat is vereist.

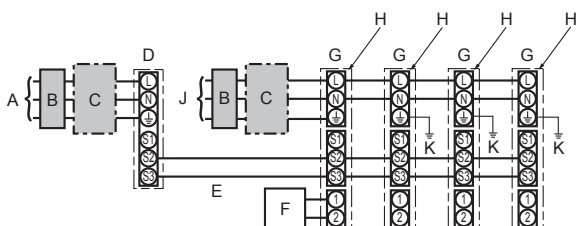


- A Voeding buitenapparaat
- B Aardlekschakelaar
- C Stroomonderbreker of scheiderv
- D Buitenapparaat
- E Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- F Afstandsbediening
- G Binnenapparaat
- H Optie
- J Voeding binnenapparaat

\* Breng het label B bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

#### Twee-/drie-/viervoudig gelijktijdig werkend systeem

\* De aansluitkits voor de voeding van het binnenapparaat zijn vereist.



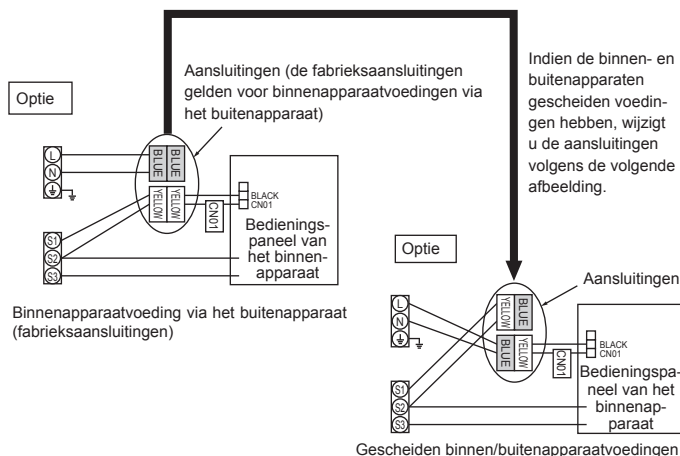
- A Voeding buitenapparaat
- B Aardlekschakelaar
- C Stroomonderbreker of scheiderv
- D Buitenapparaat
- E Verbindingskabels tussen de binnen/buitenapparaten
- F Afstandsbediening
- G Binnenapparaat
- H Optie
- J Voeding binnenapparaat
- K Aarde voor voeding binneneenit

\* Breng het label B bij het aansluitschema van de binnen- en buitenapparaten aan. Dit label is bij de handleidingen meegeleverd.

Zie de volgende tabel indien de binnen- en buitenapparaten aparte voedingen hebben. Indien de aansluitkit voor de voeding van het binnenapparaat wordt gebruikt, dient u de bedrading van de elektrische aansluitdoos te wijzigen, zie de figuur rechts, en de instellingen van de DIP-schakelaar van het bedieningspaneel van het buitenapparaat.

	Specificaties van het binnenapparaat								
Aansluitkit voor de voeding van het binnenapparaat (optie)	Vereist								
Aansluitingen wijzigen in de aansluitdoos van het binnenapparaat	Vereist								
Label bij alle aansluitschema's aangebracht voor de binnen- en buitenapparaten	Vereist								
Instellingen van de DIP-schakelaar van het buitenapparaat (alleen bij gescheiden binnen-/buitenapparaatvoedingen)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td><b>3</b></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Zet de SW8-3 op AAN.	ON			<b>3</b>	OFF	1	2	
ON			<b>3</b>						
OFF	1	2							

\* Er zijn drie soorten labels (labels A, B, en C). Bevestig de juiste labels op de apparaten, in overeenstemming met de aansluitmethode.



Model binnenunit		PLA
Voeding binnenunit		~ / N (single), 50 Hz, 230 V
Ingangsvormogen binnenunit	*1	16 A
Hoofdschakelaar (stroomverbreker)		
Bedrading		
Aantal draden x dikte in (mm <sup>2</sup> )		
Voeding binnenunit & aarde voor voeding binnenunit		3 x Min. 1,5
Binnenapparaat-Buitenapparaat	*2	2 x Min. 0,3
Aarde voor verbindingskabel tussen binnenunit/buitenunit		-
Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenapparaat	*3	2 x 0,3 (Geen polariteit)
Nominaal vermogen stroomkring		
Binnenapparaat L-N	*4	230 V AC
Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2	*4	-
Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3	*4	24 V DC
Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenapparaat	*4	12 V DC

\*1. Gebruik een aardlekschakelaar (NV) met een contactopening van minimaal 3,0 mm per pool.

De netscheider wordt geleverd om te zorgen voor de afsluiting van alle actieve faseaansluitingen van het apparaat.

\*2. Max. 120 m

\*3. De afstandsbediening is voorzien van een kabel van 10 m. Max. 500 m

\*4. De cijfers zijn NIET altijd van toepassing bij aarding.

**Opmerkingen:** 1. De afmeting van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde locale en nationale norm.

2. De voedingskabels en de verbindingskabels van de binnen- en buitenapparaten mogen niet lichter zijn dan met polychloropreen bekleede flexi-kabels. (Ontwerp 60245 IEC 57)

3. Breng een aarding aan die langer is dan de andere kabels.

**⚠ Waarschuwing:**

Vorkom rookvorming, brand en communicatiestoringen en slijt derhalve de voedingskabel en de kabel tussen het binnen- en buitenapparaat niet.

## 6. Elektrische aansluitingen

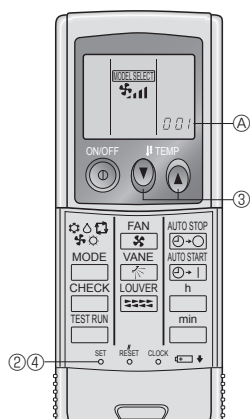


Fig. 6-2

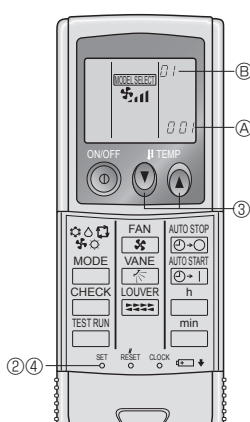


Fig. 6-3

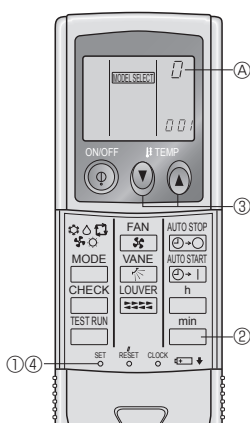


Fig. 6-4

## 6.2. Afstandsbediening

### 6.2.1. Voor de afstandsbediening met draad

#### 1) Instelling voor twee afstandsbedieningen

Indien twee afstandsbedieningen zijn aangesloten, stelt u er een in als "Main" (Hoofdeenheid) en de andere als "Sub" (Sub-eenheid). Voor het instellen van de procedures, verwijzen wij u naar "Functiekeuze" in de bedieningshandleiding van het binnenapparaat.

### 6.2.2. Voor de draadloze afstandsbediening

#### 1) Instellen (Fig. 6-2)

- ① Plaats de batterijen.
- ② Druk op de toets SET met een puntig voorwerp.  
MODEL SELECT knippert en het modelnummer licht op.
- ③ Druk op de toets temp (TEMP) om het modelnummer in te stellen.  
Als u de uitvoering verkeerd heeft begrepen, druk dan op de AAN/UIT-knop (ON/OFF) en begin de uitvoering opnieuw vanaf procedure ②.
- ④ Druk op de toets SET met een puntig voorwerp.  
MODEL SELECT en het modelnummer lichten gedurende drie seconden op en worden daarna uitgeschakeld.

Binnen	Buiten	Ⓐ Modelnummer
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Automatische windsnelheidsinstelling (Fig. 6-3)

U hoeft alleen de draadloze afstandsbediening te gebruiken als de windsnelheid niet automatisch ingesteld is als standaardinstelling.

Het is niet nodig de automatische afstandsbediening te gebruiken als de windsnelheid automatisch is ingesteld als standaardinstelling.

1. Druk op de toets SET met een puntig voorwerp.  
Voer dit uit als de display van de afstandsbediening uitstaat.  
MODEL SELECT knippert en het modelnummer licht op Ⓐ.
2. Druk op de toets AUTO STOP (AUTO STOP).  
MODEL SELECT knippert en het instellingsnummer licht op Ⓑ.  
(Instelling Nr. 01: zonder automatische windsnelheid)
3. Druk op de temp. (TEMP) toetsen voor instelling nr. 02.  
(Instelling Nr. 02 met automatische windsnelheid)  
Als u de uitvoering verkeerd heeft begrepen, druk dan op de AAN/UIT-knop (ON/OFF) en begin de uitvoering opnieuw vanaf procedure 2
4. Druk op de toets SET met een puntig voorwerp.  
MODEL SELECT en modelnummer lichten gedurende drie seconden op en worden daarna uitgeschakeld.

#### 3) Een afstandsbediening aan elk apparaat toewijzen (Fig. 6-4)

Elk apparaat kan alleen maar bediend worden door de toegewezen afstandsbediening. Zorg ervoor dat elk paar van de printplaat van een binnenapparaat en een afstandsbediening aan hetzelfde paar Nummer wordt toegewezen.

#### 4) Instelling van het paarnummer van de draadloze afstandsbediening

- ① Druk op de toets SET met een puntig voorwerp.  
Voer deze handeling uit wanneer het display van de afstandsbediening is uitgeschakeld.  
MODEL SELECT knippert en het modelnummer licht op.
- ② Druk twee keer achter elkaar op de  $\frac{\text{min}}$  toets. Het Nummer "0" knippert.
- ③ Druk op de toets temp (TEMP) om het gewenste paarnummer in te stellen.  
Als u de uitvoering verkeerd heeft begrepen, druk dan op de AAN/UIT-knop (ON/OFF) en begin de uitvoering opnieuw vanaf procedure 2.
- ④ Druk op de toets SET met een puntig voorwerp.  
Het ingestelde paarnummer licht gedurende drie seconden op en wordt daarna uitgeschakeld.

Ⓐ Paarnummer van de draadloze afstandsbediening	Printplaat binnen
0	Fabriekinstelling
1	Onderbreek J41
2	Onderbreek J42
3-9	Onderbreek J41, J42

## 6. Elektrische aansluitingen

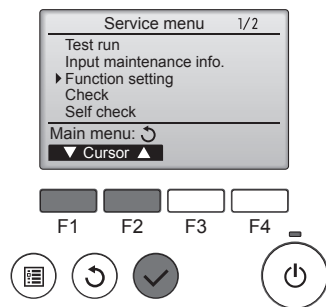


Fig. 6-5

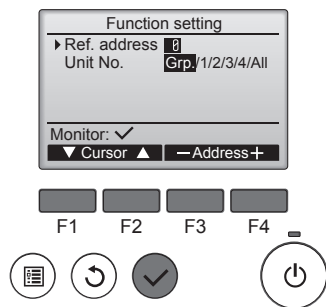


Fig. 6-6

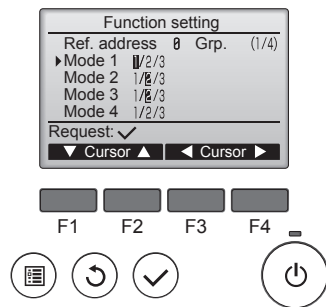


Fig. 6-7

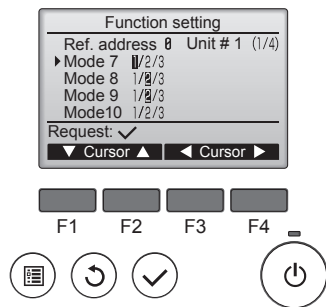


Fig. 6-8

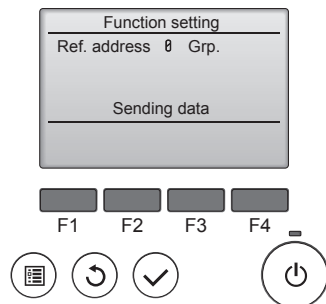


Fig. 6-9

### 6.3. Functie-instellingen

#### 6.3.1. Instelling van de functies op het apparaat (de functies van het apparaat selecteren)

##### 1) Voor de afstandsbediening met draad

- ① (Fig. 6-5)
  - Selecteer "Service" in het Main menu (Hoofdmenu) en druk op de toets [SELECTEREN].
  - Selecteer "Function settings" (Functie-instellingen) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].
- ② (Fig. 6-6)
  - Stel de koeladressen van de binneneenheid en eenheidsnummers in met de knoppen [F1], [F2], [F3] en [F4], en druk vervolgens op de toets [SELECTEREN] om de huidige instelling te bevestigen.

##### <Het eenheidsnummer van de binneneenheid controleren>

Wanneer op de toets [SELECTEREN] wordt gedrukt, gaat de ventilator van de opgegeven binneneenheid draaien. Bij gebruik in groep of wanneer alle eenheden worden gebruikt, gaat de ventilator van alle binneneenheden voor het geselecteerde koelmiddeladres draaien.

- ③ (Fig. 6-7)
  - Wanneer het verzamelen van gegevens van de binneneenheid voltooid is, worden de huidige instellingen gemarkeerd weergegeven. Niet-gemarkeerde items zijn items waarvoor geen instellingen ingesteld zijn. De weergave van het scherm hangt af van de instelling voor "Unit No.".
- ④ (Fig. 6-8)
  - Gebruik de [F1]- of [F2]-knop om de cursor te verplaatsen en het modusnummer te selecteren, en wijzig het instellingsnummer vervolgens met de [F3]- of [F4]-knop.
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - Als u klaar bent met instellen drukt u op de toets [SELECTEREN] om de instellingsgegevens te verzenden vanaf de afstandsbediening naar de binneneenheden.
  - Als de overdracht succesvol verlopen is, keert het scherm terug naar het scherm Function setting.



## 6. Elektrische aansluitingen

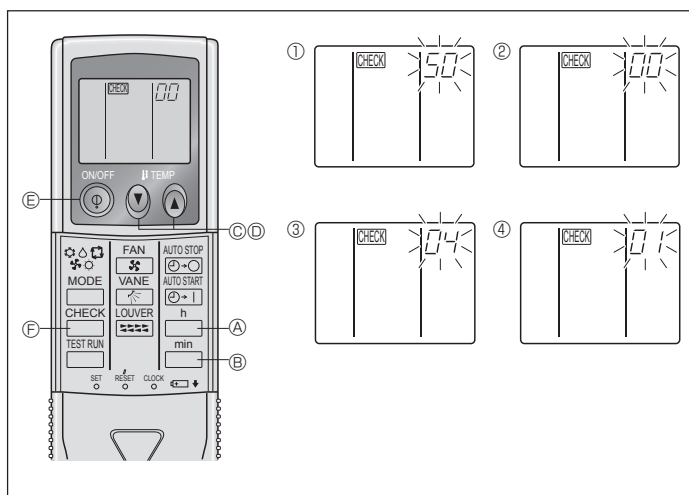


Fig. 6-10

### 2) Voor de draadloze afstandsbediening (Fig. 6-10)

Het stroomvoltage wijzigen

- Zorg ervoor dat u de instelling voor het stroomvoltage aanpast aan de stroomsterkte in uw omgeving.

① Ga naar de functiekeuzemodus  
Druk twee keer achter elkaar op de toets  (F).  
(Voer deze handeling uit wanneer het display van de afstandsbediening is uitgeschakeld.)

(CHECK) licht op en "00" knippert.

Druk eenmaal op de toets temp  (C) om "50" in te stellen. Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van het apparaat voor binnenshuis gebruik en druk op de  (A)-toets.

② Instellen van het apparaatnummer

Druk op de toets temp  (C) en  (D) om het apparaatnummer in te stellen op "00". Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van het apparaat voor binnenshuis gebruik en druk op de  (min)-toets (E).

③ Selecteren van een modus

Voer 04 in om de voltage-instelling te veranderen met de  (A),  (C) en  (D) toetsen. Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van het apparaat voor binnenshuis gebruik en druk op de  (h)-toets (A).

Huidige instellingsnummer: 1 = 1 pieptonen (een seconde)

2 = 2 pieptonen (ieder een seconde)

3 = 3 pieptonen (ieder een seconde)

④ Kiezen van het instellingsnummer

Gebruik de  (A),  (C) en  (D)-toetsen om de voltage-instelling op 01 te zetten (240 V). Richt de draadloze afstandsbediening op de sensor van het apparaat voor binnenshuis gebruik en druk op de  (h)-toets (A).

⑤ Doorlopend selecteren van meervoudige functies

Herhaal de stappen ③ en ④ om instellingen voor meervoudige functies doorlopend te veranderen.

⑥ Volttoeien functiekeuze

Richt de draadloze afstandsbediening op de sensor van het apparaat voor binnenshuis gebruik en druk op de  (temp)-toets (C).

**Opmerking: Wanneer u functie-instellingen na de installatie of na onderhoud wijzigt, moet u deze wijzigingen noteren in de kolom "Instelling" van de functietabel.**

### 6.3.2. Instelling van de functies op de afstandsbediening

Zie de handleiding van het binnenapparaat.

#### Functietabel

Selecteer eenheidnummer 00

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Instelling
Automatisch herstel van stroomuitval	Niet beschikbaar	01	1		
	Beschikbaar *1		2	O *2	
Binnentemperatuurdetectie	Binnenapparaat gemiddelde werking	02	1	O	
	Instellen met afstandsbediening van binnenapparaat		2		
	Interne sensor van afstandsbediening		3		
LOSSNAY-verbinding	Niet ondersteund	03	1	O	
	Ondersteund (binnenapparaat is niet voorzien van buitenluchtoevoer)		2		
	Ondersteund (binnenapparaat is niet voorzien van buitenluchtoevoer)		3		
Stroomsterkte	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Selecteer eenheidnummers 01 tot en met 03 of alle nummers (AL [afstandsbediening met snoer] / 07 [draadloze afstandsbediening])

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Instelling
Filterteken	100 uur	07	1		
	2500 uur		2	O	
	Geen filtertekenindicator		3		
Ventilatorsnelheid	Stil	08	1		
	Standaard		2	O	
	Hoog plafond		3		
Aantal luchtuitlaten	4 richtingen	09	1	O	
	3 richtingen		2		
	2 richtingen		3		
Geïnstalleerde opties (hoge prestatiefilter)	Niet ondersteund	10	1	O	
	Ondersteund		2		
Blad omhoog/omlaag	Voorzien van bladen (Lamelinstelling ③)	11	1		
	Voorzien van bladen (Lamelinstelling ①)		2		
	Voorzien van bladen (Lamelinstelling ②)		3	O	

\*1 Als de voeding terugkeert, zal de airconditioning 3 minuten later beginnen.

\*2 Automatisch herstel van de initiële instellingen bij een stroomstoring is afhankelijk van het aangesloten buitenapparaat.

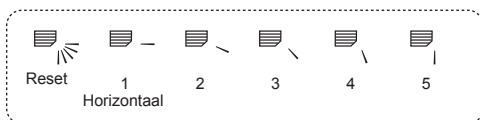
## 6. Elektrische aansluitingen

### 6.3.3 Hoe de ingestelde opgaande/neergerichte luchtstroom in te stellen (alleen voor draadloze afstandbediening en PUHZ, PU(H)-toepassing)

- Kan alleen de speciale luchtuitlaat worden vastgezet in een bepaalde richting volgens onderstaande procedures. Wanneer deze is vastgezet, staat alleen de ingestelde luchtuitlaat iedere keer vast als u de airconditioner aanzet. (Andere luchtuitlaten volgen de UP/DOWN-instelling voor de luchtstroomrichting van de afstandsbediening.)

#### Verklaring van woorden

- “Refrigerant address No.” (Adresseringsnr. Koeler) en “Unit No.” (Apparaatnr.) zijn de nummers die aan elk van de airconditioners zijn gegeven.
- “Outlet No.” (Luchtuitlaatr.) is het nummer dat aan elk van de luchtuitlaten van de airconditioner is gegeven. (Zie de rechterzijde)
- “Up/Down air direction” (Luchtstroomrichting naar boven/naar beneden) is de richting (hoek) die moet worden vastgezet.

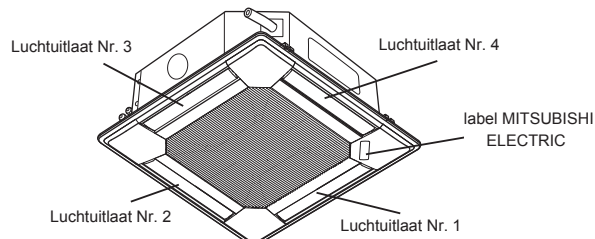


#### Instelling afstandsbediening

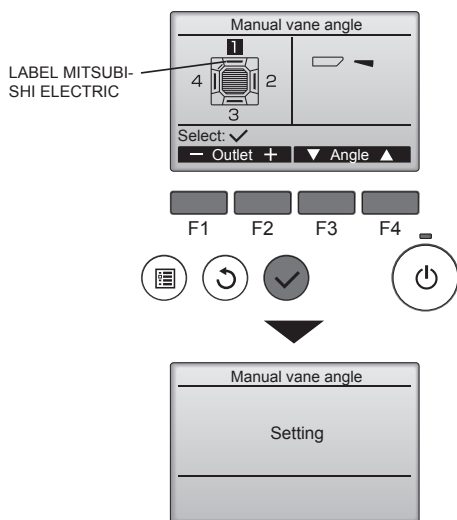
De luchtstroomrichting van deze luchtuitlaat wordt geregeld door de instelling voor de luchtstroomrichting van de afstandsbediening.

#### Vastzetten

De luchtstroomrichting van deze luchtuitlaat is vastgezet in een bepaalde richting.  
\* Wanneer het koud is door de directe luchtstroom kunt u een directe luchtstroom wegnemen door de luchtstroomrichting horizontaal vast te zetten.



Opmerking: “0” betekent alle luchtuitlaten.



**Als alle uitgangen zijn geselecteerd, wordt getoond de volgende keer dat de unit in werking wordt gesteld.**

Navigeren door de schermen

- Terug naar het Main menu (Hoofdmenu) ..... [MENU] -toets
- Terug naar het vorige scherm ..... [TERUG] -toets

De actuele waaierinstelling verschijnt.

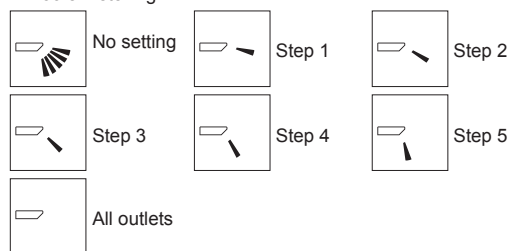
Selecteer met functietoets [F1] of [F2] de uitgangen van uw keuze van 1 tot en met 4.

- Outlet (Uitgang): “1”, “2”, “3”, “4” en “1, 2, 3, 4, (alle uitgangen)”

Doorloop met functietoets [F3] of [F4] de opties in de volgorde “No setting (reset)”, “Step 1” (Stap 1), “Step 2” (Stap 2), “Step 3” (Stap 3), “Step 4” (Stap 4) en “Step 5” (Stap 5).

Selecteer de instelling van uw keuze.

#### Waaierinstelling



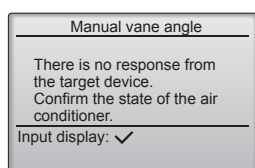
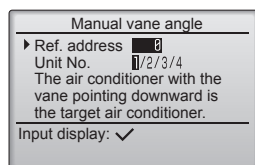
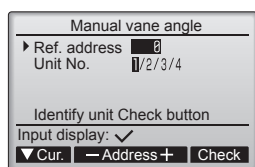
Druk op de toets [SELECTEREN] als u de instellingen wilt opslaan.

Er verschijnt een scherm waarop wordt aangeduid dat de instelinformatie wordt verzonden.

De wijzigingen in de instellingen worden uitgevoerd op de geselecteerde uitgang. Het scherm keert automatisch terug naar het scherm dat hierboven wordt getoond (stap 4) wanneer de overdracht voltooid is.

Voerde instellingen uit voor andere uitgangen en volgt daarbij dezelfde procedure.

## 6. Elektrische aansluitingen



### Controleprocedure

- ① Begin de controle door "Ref. address" (Klm.-adres) op 0 en "Unit No." (Unit-nr.) op 1 in te stellen.
    - Verplaats de cursor naar "Ref. address" (Klm.-adres) of "Unit No." (Unit-nr.) en selecteer met functietoets [F1].
    - Selecteer met functietoets [F2] of [F3] het koelmiddeladres en het unitnummer voor de units waarvan u de waaiers vast wilt zetten en druk op de toets [SELECTEREN].
    - Ref. address (Klm.- adres): Koel-middeladres
    - Unit No. (Unit-nr.): 1, 2, 3, 4
- Druk op functietoets [F4] als u de selectie van de unit wilt bevestigen.
- ② Selecteer de respectieve "Unit No." (Unit-nrs.) om de beurt en controleer elke unit.
    - Druk op de functietoets [F1] om "Unit No." (Unit-nr.) te selecteren. Druk op de functietoets [F2] of [F3] om naar het gewenste "Unit No." (Unit-nr.) te schakelen en druk vervolgens op de functietoets [F4].
    - Wacht na het indrukken van de functietoets [F4] ongeveer 15 seconden en controleer de huidige toestand van de airconditioner.
      - De waaiër is omlaag gericht. → Deze airconditioner wordt op de afstandsbediening weergegeven.
      - Alle uitgangen zijn gesloten. → Druk op de [TERUG]-toets en doorloop de procedure opnieuw vanaf het begin.
      - U ziet de links weergegeven berichten. → Het doelapparaat bestaat niet op dit koelmiddeladres.
    - Druk op de [TERUG]-toets om terug te gaan naar het beginscherm.
  - ③ Wijzig "Ref. address" (Klm.-adres) in het volgende nummer.
    - Raadpleeg stap ① voor informatie over het wijzigen van "Ref. address" (Klm.-adres) en ga door met de controle.

## 7. Proefdraaien

### 7.1. Voordat u gaat proefdraaien

- ▶ Controleer nadat u de binnen-en buitenapparaten, inclusief pijpen en bedrading, volledig heeft geïnstalleerd het geheel op lekken van koelstof, losse elektrische contacten in voeding of besturingsbedrading en polariteit en controleer of er geen verbrekking van een fase in de voeding is.
- ▶ Controleer met behulp van een megohmmeter van 500 volt of de weerstand tussen de netspanningsaansluitpunten en de aarde minimaal 1,0 MΩ bedraagt.

- ▶ Voer deze test niet uit op de aansluitpunten van de besturingsbedrading (laagspanningscircuit).

#### ⚠ Waarschuwing:

U mag de airconditioner niet gebruiken als de isolatieweerstand minder dan 1,0 MΩ bedraagt.

### 7.2. Proefdraaien

#### 7.2.1. Afstandsbediening met draad

- Lees de bedieningshandleiding voordat u gaat proefdraaien. (Met name de veiligheidsinstructies)

##### Stap 1 Schakel de stroom in.

- Afstandsbediening: Het systeem wordt in de opstartmodus gezet, het AAN/UIT-lampje van de afstandsbediening gaat groen knipperen en het bericht "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) knippert. Terwijl het lampje en bericht knipperen, kan de afstandsbediening niet worden gebruikt. Wacht tot "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) is verdwenen voordat u de afstandsbediening gebruikt. Na het inschakelen van de afstandsbediening is het bericht "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) ongeveer 2 minuten zichtbaar.
- Bedieningspaneel van binnenunit: LED 1 gaat branden, LED 2 gaat branden (als het adres 0 is) of gaat uit (als het adres niet 0 is), en LED 3 gaat knipperen.
- Bedieningspaneel van buitenunit: LED 1 (groen) en LED 2 (rood) gaan branden. (Wanneer het systeem uit de opstartmodus komt, gaat LED 2 uit.) Als het bedieningspaneel van de buitenunit gebruikmaakt van een digitaal display, worden om de seconde beurtelings [- ] en [ - ] weergegeven. Als het paneel na het uitvoeren van stap 2 en de daaropvolgende stappen niet goed werkt, kan dit te wijten zijn aan een van de volgende oorzaken. Ga na of dit het geval is en los eventuele problemen op. (De volgende symptomen treden op in de modus "Test run" (Proefdraaien). "Startup" (Opstarten) in de tabel heeft betrekking op het bovenvermelde LED-display.)

Symptomen in modus "Test run" (Proefdraaien)		Oorzaak
Display van afstandsbediening	LED-display van bedieningspaneel van buitenunit <> duidt digitaal display aan.	
"PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) wordt weergegeven en de afstandsbediening werkt niet.	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Na aanzetten is 2 minuten lang "PLEASE WAIT" (Een ogenblik geduld) zichtbaar terwijl het systeem wordt opgestart. (Dit is normaal.)
Na aanzetten is 3 minuten lang "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) zichtbaar, waarna een foutcode wordt weergegeven.	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje beurtelings eenmaal knipperen. <F1>	• Onjuiste verbinding van het aansluitblok (buiten) (R, S, T en S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje respectievelijk eenmaal en tweemaal beurtelings knipperen. <F3, F5, F9>	• Het aansluitstuk voor het beschermingsapparaat van de buitenunit is open.
Het display blijft leeg terwijl de afstandsbediening met de AAN/UIT-toets is aangezet. (Het bedrijfslampje brandt niet.)	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje respectievelijk tweemaal en eenmaal beurtelings knipperen. <EA, Eb>	• Onjuiste bedrading tussen de binnen- en buitenunit (polariteit is verkeerd voor S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).
	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Snoer van de afstandsbediening is te kort.
Het display wordt geactiveerd maar gaat snel weer uit, zelfs bij gebruik van de afstandsbediening.	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Er is geen buitenunit met adres 0. (Het adres is een ander nummer dan 0.)
	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Het snoer van de afstandsbediening is niet goed aangesloten.
	Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>	• Na het annuleren van een geselecteerde functie is de apparatuur ongeveer 30 seconden buiten bedrijf. (Dit is normaal.)

## 7. Proefdraaien

### Stap 2 Zet de afstandsbediening op "Test run" (Proefdraaien).

- 1 Selecteer "Test run" (Proefdraaien) in het Service-menu en druk op de toets [SELECTEREN]. (Fig. 7-1)
- 2 Selecteer "Test run" (Proefdraaien) in het Test run-menu (Proefdraaien) en druk op de toets [SELECTEREN]. (Fig. 7-2)
- 3 Het proefdraaien gaat van start en het scherm Test run (Proefdraaien) wordt weergegeven.

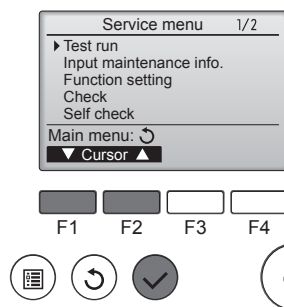


Fig. 7-1

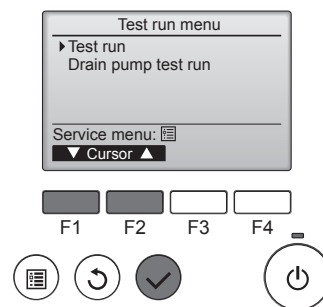


Fig. 7-2

### Stap 3 Voer het proefdraaien uit en controleer de luchtstroomtemperatuur en automatische waaierinstelling.

- 1 Druk op de functietoets [F1] om de bedieningsstand te wijzigen. (Fig. 7-3)  
Koelstand: controleer of er koude lucht uit de unit wordt geblazen.  
Verwarmingsstand: controleer of er warme lucht uit de unit wordt geblazen.
- 2 Druk op de toets [SELECTEREN] om het scherm voor waaierinstelling (Vane) weer te geven en druk op de functietoetsen [F1] en [F2] om de automatische waaierinstelling te controleren. (Fig. 7-4)  
Druk op de [TERUG]-toets om terug te gaan naar het scherm Test run (Proefdraaien).

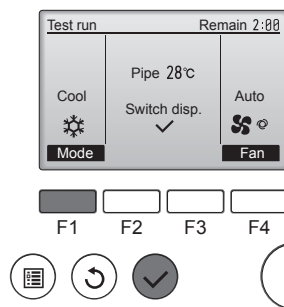


Fig. 7-3

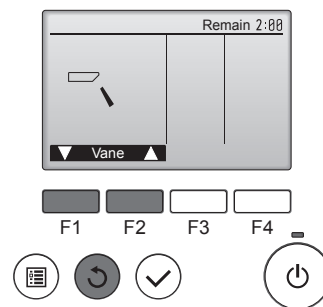


Fig. 7-4

### Stap 4 Controleer of de ventilator van de buitenunit goed werkt.

De snelheid van de ventilator van de buitenunit wordt geregeld om de prestaties van de unit te controleren. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur draait de ventilator langzaam en wordt de snelheid alleen verhoogd als de prestaties ontoereikend zijn. Het kan dus gebeuren dat de ventilator door windvlagen ophoudt met draaien of in de tegenovergestelde richting gaat draaien, maar dit is geen probleem.

### Stap 5 Stop het proefdraaien.

- 1 Druk op de [AAN/UIT]-toets om het proefdraaien te stoppen. (Het Test run-menu (Proefdraaien) wordt weergegeven.)  
Opmerking: zie de volgende tabel als er een fout op de afstandsbediening wordt weergegeven.

LCD	Beschrijving van storing	LCD	Beschrijving van storing	LCD	Beschrijving van storing
P1	Inlaatsensorfout	P9	Pijpsensorfout (dubbelwandige pijp)	E0 ~ E5	Communicatiefout tussen de afstandsbediening en de binnenunit
P2	Pijpsensorfout (vloeistofpijp)	PA	Lekkagefout (koelsysteem)		
P4	Vlotterschakelaar voor afvoer losgekoppeld (CN4F)	PL	Abnormaal koelmiddelcircuit		
P5	Actie t.b.v. overloopbeveiliging voor afvoer	FB	Fout bedieningspaneel binnenunit	E6 ~ EF	Communicatiefout tussen de binnenunit en de buitenunit
P6	Actie t.b.v. bevroerings-/oververhittingsbeveiliging	U*, F* (* staat voor een alfanumeriek teken met uitzondering van FB.)	Storing buitenunit. Raadpleeg het aansluitschema voor de buitenunit.		
P8	Pijptemperatuurfout				

Zie de volgende tabel voor de informatie over het LED-display (LED 1, 2 en 3) op het bedieningspaneel van de binnenunit.

LED1 (voeding voor microcomputer)	Geeft aan of er spanning voor de bediening wordt geleverd. Zorg ervoor dat deze LED altijd brandt.
LED2 (voeding voor afstandsbediening)	Geeft aan of er spanning aan de afstandsbediening met draad wordt geleverd. De LED brandt alleen voor de binnenunit die is aangesloten op de buitenunit met het adres 0.
LED3 (communicatie tussen binnen- en buitenunit)	Geeft aan of de binnen- en buitenunit met elkaar communiceren. Zorg ervoor dat deze LED altijd knippert.

### 7.2.2. Met SW4 in het buitenapparaat

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

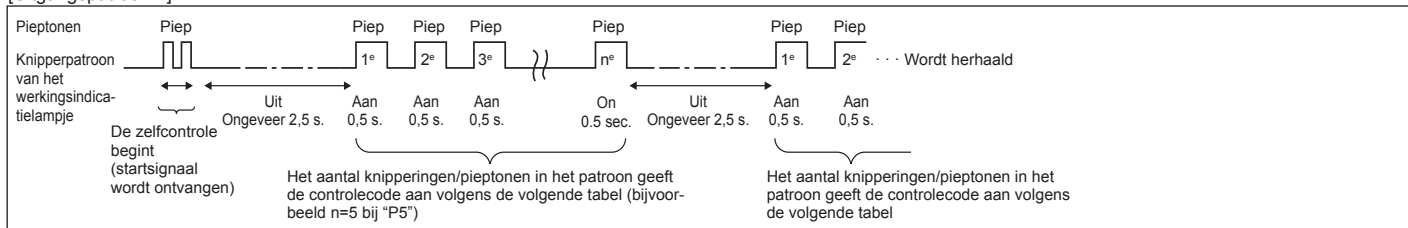
### 7.3. Zelfcontrole

- Raadpleeg installatiehandleiding van de afstandsbediening voor meer informatie.

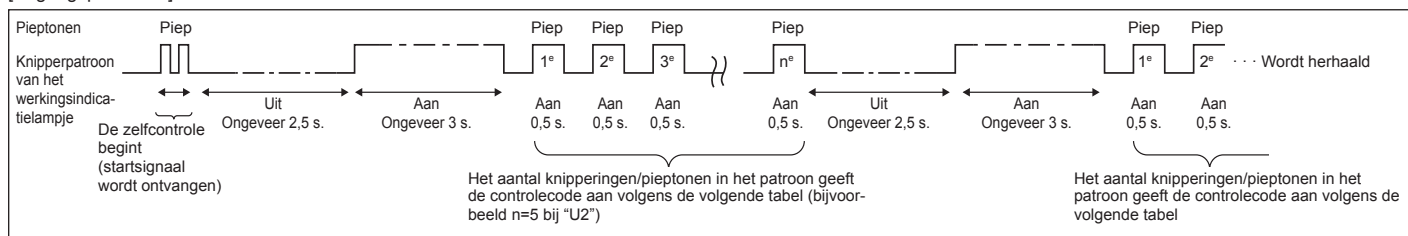
## 7. Proefdraaien

• Zie de volgende tabellen voor uitleg over de controlecodes. (Draadloze afstandsbediening)

[Uitgangspatroon A]



[Uitgangspatroon B]



[Uitgangspatroon A] Fouten gedetecteerd door het binnenapparaat

Draadloze afstandsbediening	Afstandsbediening met draad	Symptoom	Opmerking
Pieptonen/knippen (aantal malen)	Controlecode		
1	P1	Inlaatsensorfout	
2	P2	Pijpsensorfout (TH2)	
2	P9	Pijpsensorfout (TH5)	
3	E6, E7	Communicatiefout binnen-/buitenapparaat	
4	P4	Afvoersensorfout /lotterschakelaar-aansluiting open	
5	P5	Afvoerpompfout	
5	PA	Geforceerde fout compressor	
6	P6	Beveiligingsactie in geval van bevriezing/oververhitting	
7	EE	Communicatiefout tussen binnen- en buitenapparaten	
8	P8	Pijptemperatuurfout	
9	E4	Ontvangstfout signaal afstandsbediening	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Fout besturingssysteem binnenapparaat (geheugenfout, enz.)	
14	PL	Abnormaal koelmiddelcircuit	
Geen geluid	E0, E3	Transmissiefout afstandsbediening	
Geen geluid	E1, E2	Fout bedieningspaneel afstandsbediening	
Geen geluid	— — — —	Geen respons	

[Uitgangspatroon B] Fouten gedetecteerd door andere apparaten dan het binnenapparaat (buitenapparaat, enz.)

Draadloze afstandsbediening	Afstandsbediening met draad	Symptoom	Opmerking
Pieptonen/knippen (aantal malen)	Controlecode		
1	E9	Communicatiefout binnen-/buitenapparaat (zendfout) (buitenapparaat)	Zie voor nadere informatie het LED-display van de bestuurskaart van het buitenapparaat.
2	UP	Overstroomonderbreking compressor	
3	U3, U4	Thermistors van het buitenapparaat geopend/kortgesloten	
4	UF	Overstroomonderbreking compressor (bij vergrendelde compressor)	
5	U2	Abnormaal hoge uitstoottemperatuur/49C-werking/onvoldoende koelstof	
6	U1, Ud	Abnormaal hoge druk (63H-werking)/oververhittingsbeveiliging aangesproken	
7	U5	Abnormale temperatuur van het koellichaam	
8	U8	Beveiligingsstop van de ventilator van het buitenapparaat	
9	U6	Overstroomonderbreking compressor/afwijking van de voedingsmodule	
10	U7	Te sterke verwarming door te lage afvoertemperatuur	
11	U9, UH	Afwijking zoals te hoge of te lage spanning of afwijkend synchroon signaal naar het netvoedingcircuit/stroomsensorfout	
12	—	—	
13	—	—	
14	Andere	Andere fouten (Zie de technische handleiding voor het buitenapparaat.)	

\*1 Er zijn geen fouten geregistreerd indien de signaalgever niet na de eerste twee pieptonen klinkt om te bevestigen dat het zelf-controlesignaal was ontvangen en het werkingsindicatielampje niet is gaan branden.

\*2 Als de signaalgever na de eerste twee piepsignalen drie maal achter elkaar een piepton geeft "piep, piep, piep (0,4 + 0,4 + 0,4 s)" om te bevestigen dat het startsignaal van de zelfcontrole was ontvangen, is het aangegeven koelstofadres verkeerd.

• Draadloze afstandsbediening

De ononderbroken zoemergeluiden zijn afkomstig uit het ontvangstgedeelte van het binnenapparaat. Het knipperen van het bedieningslampje.

• Afstandsbediening met snoer

Controleer de code die in het LCD-scherm wordt weergegeven.

## 7. Proefdraaien

- Indien het apparaat niet op de juiste manier kan worden bediend nadat het bovenstaande proefdraaien is uitgevoerd, dient u de onderstaande tabel te raadplegen om de oorzaak weg te nemen.

Symptoom		Oorzaak
Afstandsbediening met draad	LED 1, 2 (PCB in outdoor unit)	
PLEASE WAIT	Gedurende ongeveer 2 minuten na het inschakelen	Na het oplichten van LED 1 en 2, wordt LED 2 uitgeschakeld, en blijft alleen LED 1 oplichten. (Juiste werking)
PLEASE WAIT → Foutcode	Nadat ongeveer 2 minuten zijn verstreken na het inschakelen	Alleen LED 1 licht op. → LED 1 en 2 knipperen.
Schermer berichten verschijnen niet terwijl de bedieningsschakelaar is ingeschakeld (bedieningslampje licht niet op).		Alleen LED 1 licht op. → LED 1 knippert tweemaal, LED 2 knippert eenmaal.

Bij een draadloze afstandsbediening zoals hierboven beschreven, is het volgende van toepassing:

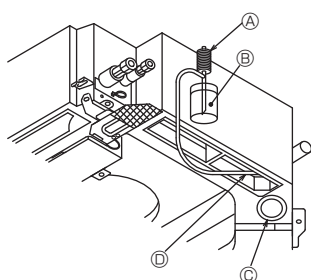
- Er worden geen signalen van de afstandsbediening geaccepteerd.
- De OPERATION-lamp knippert.
- De zoemer maakt een kort piepend geluid.

### Opmerking:

**Bediening is niet mogelijk gedurende ongeveer 30 seconden na het annuleren van de functieselectie. (Juiste werking)**

Raadpleeg de onderstaande tabel voor een beschrijving van de LED's (LED 1, 2, 3) op het bedieningspaneel binnen.

LED 1 (spanning voor microcomputer)	Geeft aan of er spanning voor de bediening wordt geleverd. Zorg ervoor dat deze LED brandt.
LED 2 (spanning voor afstandsbediening)	Geeft aan of er spanning aan de afstandsbediening wordt geleverd. Deze LED brandt alleen wanneer het binnenapparaat is aangesloten op het koeladres "0" van het buitenapparaat.
LED 3 (communicatie tussen binnen- en buitenapparaat)	Geeft de toestand van de communicatie tussen de binnen- en buitenapparaten aan. Zorg ervoor dat deze LED altijd knippert.



- Ⓐ Watertoevoerpomp
- Ⓑ Water (ongeveer 1000cc)
- Ⓒ Drainierplug
- Ⓓ Laat water door de afvoer stromen
- Zorg ervoor dat er geen water komt in het draineerpompmechanisme.

Fig. 7-5

### 7.4. Controle van de drainage (Fig. 7-5)

- Controleer dat tijdens het proefdraaien het water correct afwatert en dat er geen water uit de afsluitingen lekt.

#### Als het elektrawerk is voltooid.

- Laat water stromen tijdens het koelen en controleer.

#### Als het elektrawerk niet is voltooid.

- Laat water stromen tijdens nooduitvoering en controleer.
- \* Drainage en ventilator worden tegelijkertijd geactiveerd als een één fase 220-240V op S1 en S2 op aansluitingblok wordt gezet nadat de aansluiting (SWE) op het bedieningspaneel in de Branch Box op AAN is gezet.

Zorg dat u het weer in de oorspronkelijke staat brengt na voltooiing van het werk.

## 8. Het systeem controleren

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

## 9. Het rooster installeren

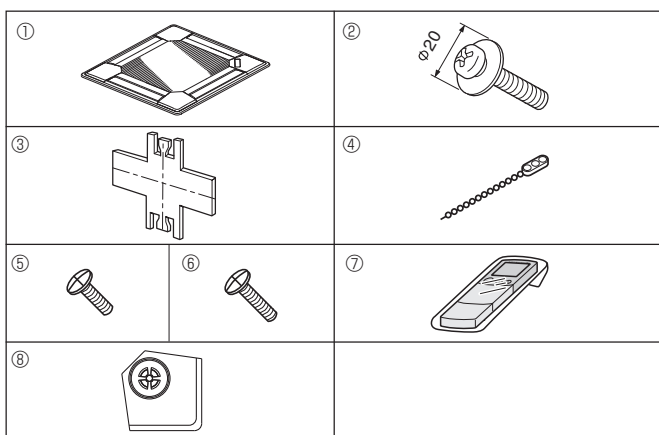


Fig. 9-1

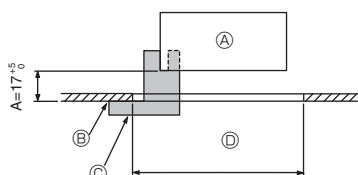


Fig. 9-2

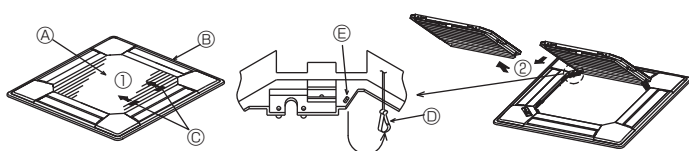


Fig. 9-3

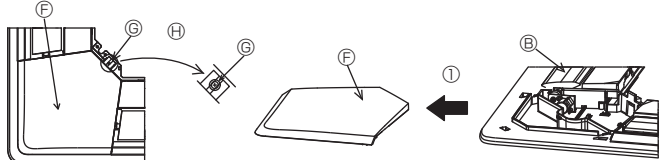


Fig. 9-4

	4 richtingen	3 richtingen
Patronen van de luchtuitlaatrichtingen	1 patroon: Fabrieksinstelling 	4 patronen: Een luchtuitgang volledig gesloten 
Patronen van de luchtuitlaatrichtingen	2 richtingen 6 patronen: Twee luchtuitgangen volledig gesloten 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. De inhoud controleren (Fig. 9-1)

- Deze uitrusting bevat deze handleiding en de volgende onderdelen.

	Accessoire naam	Hoeveelheid	Opmerking
①	Rooster	1	950 × 950 (mm)
②	Schroef met vaste ring	4	M5 × 0,8 × 25
③	Meetplaatje	1	(In 4 delen verdeeld)
④	Band	3	
⑤	Schroef	4	4 × 8
⑥	Schroef	1	4 × 12
⑦	Draadloze afstandsbediening	1	voor PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	i-see sensor hoekpaneel	1	voor PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Voorbereidingen om het rooster vast te maken (Fig. 9-2)

- Gebruik het meetplaatje ③ dat bij deze kit wordt meegeleverd om de positie van het apparaat ten opzichte van het plafond in te stellen en te controleren. Als het apparaat ten opzichte van het plafond niet juist wordt geïnstalleerd, kan er door lucht lekkage vochtcondensatie optreden.
- Zorg ervoor dat de opening in het plafond binnen de volgende toleranties valt: 860 × 860 - 910 × 910
- Zorg dat stap A binnen het bereik 17 - 22 mm blijft. Als u niet binnen dit bereik blijft, kan dit leiden tot beschadiging.
  - Ⓐ Apparaat
  - Ⓑ Plafond
  - Ⓒ Meetplaatje ③ (in het apparaat gestoken)
  - Ⓓ Afmetingen opening plafond

#### 9.2.1. Verwijderen van de grill van de inlaatopening (Fig. 9-3)

- Schuif de hendels in de richting die wordt aangegeven door de pijl ① om de grill van de inlaatopening te openen.
- Maak de haak los waarmee de grill vastzit.
  - \* Maak de haak van de grill voor de inlaatopening niet los.
- Verwijder nu het scharnier van de grill van de inlaatopening zoals aangegeven door de pijl ②, terwijl de grill in de geopende positie staat.

#### 9.2.2. Verwijderen van het hoekpaneel (Fig. 9-4)

- Verwijder de schroef uit de hoek van het hoekpaneel. Schuif het hoekpaneel in de richting aangegeven door de pijl ① om het paneel te verwijderen.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Grill van inlaatopening
- Ⓑ Grill
- Ⓒ Hendels van grill van inlaatopening
- Ⓓ Haak van grill
- Ⓔ Opening voor de haak van de grill
- Ⓕ Hoekpaneel
- Ⓖ Schroef
- Ⓗ Detail

### 9.3. De luchtuitlaten selecteren

Dit rooster beschikt over 11 patronen voor de uitblaasrichting. Door tevens de afstandsbediening op de geschikte afstelling in te stellen, kunt u de luchstroom en de blaasnelheid aanpassen. Kies de vereiste instellingen uit de Table 1, aan de hand van de plaats waar u het apparaat wilt installeren.

- Kies een van de patronen voor de uitblaasrichting.
- Zorg ervoor dat de juiste instellingen voor de afstandsbediening zijn ingevoerd, in overeenstemming met het aantal luchtuitlaten en de hoogte van het plafond waaraan het apparaat gemonteerd wordt.

#### Opmerking:

Voor 2 en 3 richtingen dient u de afdichtplaat (optie) voor de luchtinlaat te gebruiken.

### 9.4. Het rooster installeren

#### 9.4.1. Voorbereidingen (Fig. 9-5)

- Plaats de twee bijgeleverde schroeven met de ringen ② in het hoofdapparaat (bij de afvoerleiding in de hoek en in de tegenovergestelde hoek), zoals aangegeven in de afbeelding.

## 9. Het rooster installeren

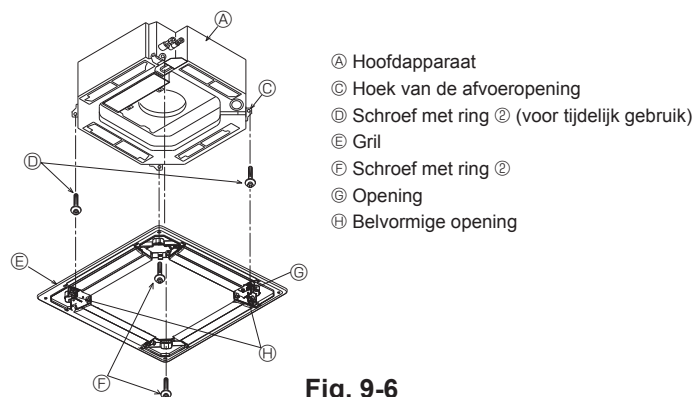


Fig. 9-6

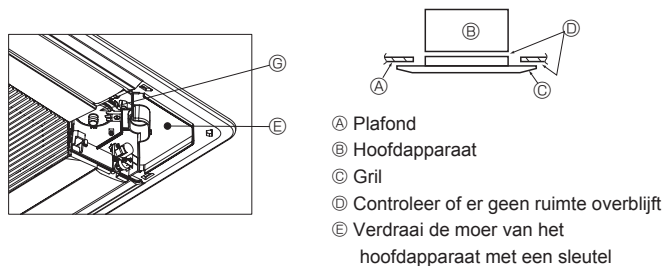


Fig. 9-7

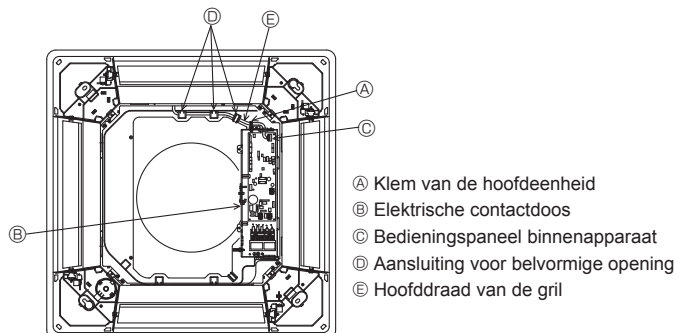


Fig. 9-8

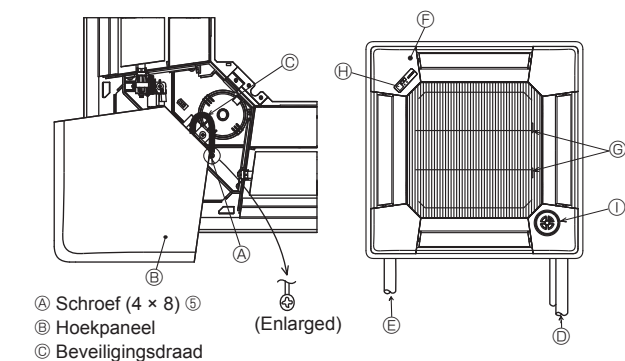


Fig. 9-9

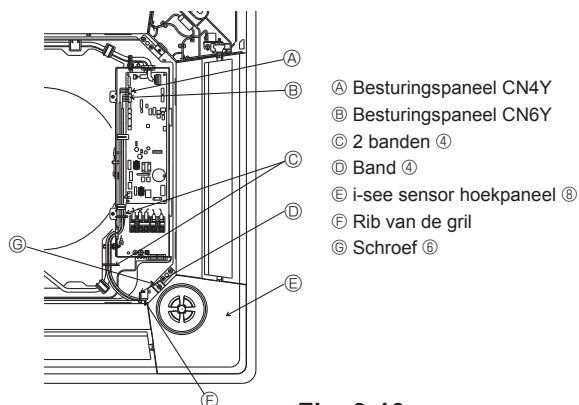


Fig. 9-10

### 9.4.2. Tijdelijke installatie van de grill (Fig. 9-6)

- Zet de grill tijdelijk vast met behulp van de belvormige openingen, door de hoek van de afvoeropening van het hoofdapparaat op een lijn te brengen met de opening van de grill die is aangegeven met ⑤.

\* Let er goed op dat de voedingsdraad van de grill niet klem komt te zitten tussen de grill en het hoofdapparaat.

### 9.4.3. Vastzetten van de grill (Fig. 9-7)

- Zet de grill aan het hoofdapparaat vast door de twee, eerder geïnstalleerde schroeven (met vaste ringen) aan te draaien en draai ook de twee andere schroeven (met vaste ringen) aan.

\* Let er goed op dat er geen ruimte blijft tussen het hoofdapparaat en de grill of tussen de grill en het plafond.

### Wegwerken van een opening tussen de grill en het plafond

Stel, nadat de grill is bevestigd, de hoogte van het hoofdapparaat af om de overgebleven ruimte weg te werken.

### ⚠ Voorzichtig:

Voor het aanspannen van de schroef met sluitring ②, gebruikt u een draaimoment van 4,8 N·m of minder. Gebruik nooit een slagschroevendraaier.

- Dit kan leiden tot schade aan onderdelen.

### 9.4.4. Aansluiten van de bedrading (Fig. 9-8)

- Verwijder de twee schroeven die de afdekking van de Branch Box van het apparaat dicht houden en open de afdekking.
- Zorg ervoor dat u de aansluiting (wit, 20-polig) van de vinmotor van de grill aansluit op de CNV-aansluiting van het bedieningspaneel van het apparaat.
- Bij de PLP-6BALM(E), is de aansluiting van de draadloze sensorkabel ook aangesloten op de CN90 op het bedieningspaneel van het binnenapparaat.

De hoofddraad van de grill wordt nauwkeurig door de belvormige opening van het apparaat geschoven. De overgebleven draad wordt verbonden aan de band van het apparaat waarna u de afdekking van het apparaat opnieuw vastzet met twee schroeven.

### ⚠ Waarschuwing:

Sluit het overgebleven draad niet aan op de Branch Box van het apparaat.

## 9.5. Het inlaatrooster monteren (Fig. 9-9)

### Opmerking:

Als u de hoekpanelen weer installeert (met aan beide een beveiligingsdraad bevestigd), sluit het andere einde van de beveiligingsdraden dan aan op de grill met een schroef (4 stuks, 4 × 8), zoals getoond in de afbeelding.

\* Als de hoekpanelen niet goed vastzitten, kan het gebeuren dat deze van het apparaat vallen.

• Voer de procedure uit "9.2. Voorbereidingen om het rooster vast te maken" uit maar in omgekeerde volgorde om de grill van de luchtinlaat en het hoekpaneel te installeren.

• Als u meerdere apparaten met grill installeert, zorg dan dat de positie van het logo bij allen op dezelfde plaats zit, onafhankelijk van de oriëntatie van de grill van de inlaatopening. Plaats het logo volgens de wens van de klant op het paneel. Zie ook de afbeelding links. (De positie van de grill kan veranderd worden.)

- ① Koelleiding van het hoofdapparaat
- ② Afvoerleiding van het hoofdapparaat
- ③ Positie van het hoekpaneel bij verscheping vanuit de fabriek (met het logo bevestigd).

\* Kan in iedere gewenste oriëntatie worden bevestigd.

- ④ Positie van de hendels op de grill van de inlaatopening bij verscheping vanuit de fabriek.

\* Hoewel de klemmen in vier verschillende richtingen kunnen worden geïnstalleerd, raden wij de hier getoonde configuratie aan. (De grill van de inlaatopening hoeft niet te worden verwijderd voor het uitvoeren van onderhoud aan de kast met elektrische componenten van het hoofdapparaat.)

- ⑤ Ontvanger (alleen voor het paneel van de PLP-6BALM, PLP-6BALME)
- ⑥ i-see sensor (alleen voor het paneel van de PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Installatie van het i-see sensor hoekpaneel (Fig. 9-10)

Voor PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME paneel

- Neem de hoofddraden CN4Y (wit) en CN6Y (rood) van het i-see sensor hoekpaneel ③ van de kant van de elektrische contactdoos op de unit en zorg dat u deze verbindt met de connector van het besturingspaneel.

• De hoofddraden van het i-see sensor hoekpaneel ③ moeten worden bevestigd aan de rib van de grill met de band ④ zodat er geen speling is.

• De hoofddraden moeten bijeen worden gehouden met de hoofddraden van de unit en vastgemaakt worden met twee banden ④ zodat er geen speling is.

• Zet de kap terug op de elektrische contactdoos met drie schroeven.

\* Zorg ervoor dat er geen draden vast komen te zitten in de kap van de elektrische contactdoos. Als ze vast komen te zitten worden ze doorsneden.

• Omgekeerde procedure van "9.2. Voorbereidingen om het rooster vast te maken" wordt uitgevoerd voor het installeren van het i-see sensor hoekpaneel.

\* Het i-see sensor hoekpaneel moet op de grill ① worden vastgezet met schroef ⑥.



## 9. Het rooster installeren

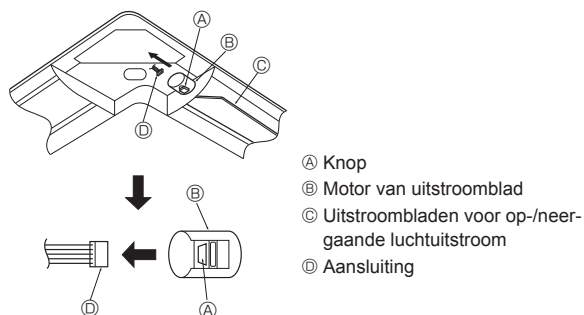


Fig. 9-11

### 9.7. Vastzetten van het op-/neergaande luchtuitstroomblad (Fig. 9-11)

- De uitstroombladen van het apparaat kunnen in een gewenste stand worden vastgezet.
- Zet deze uitstroombladen vast in de richting die de klant wenst.
  - De bediening van deze uitstroombladen voor de verticale luchtuitstroomblijven en de andere automatische regelingen kunnen niet via de afstandsbediening worden gemaakt. Bovendien kan het voorkomen dat de eigenlijke stand van deze uitstroomblijven niet dezelfde is als degene die op de afstandsbediening wordt aangegeven.
- ① Schakel het apparaat uit met de hoofdschakelaar.  
Let op! Als de ventilator draait, kunt u zich hieraan verwonden of een elektrische schok oplopen.
  - ② Verbreek de aansluiting van het luchtuitstroomblad dat u wilt afstellen. (Druk de knop in en schuif de aansluiting weg in de richting die door de pijl wordt aangegeven, zoals getoond in de afbeelding.) Nadat u de aansluiting heeft verwijderd, dient u deze af te plakken met isolatieband.
- Het kan ook worden ingesteld via de afstandsbediening. Hiervoor verwijzen wij u naar 6.3.3.

### 9.8. Contrde

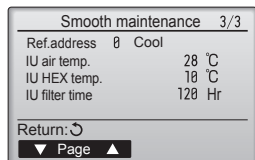
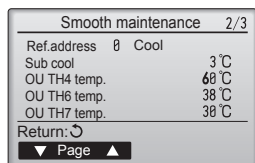
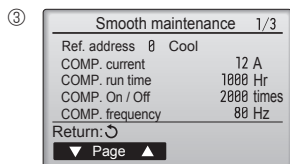
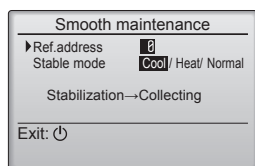
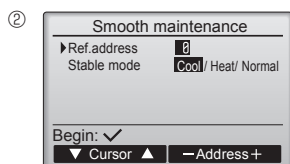
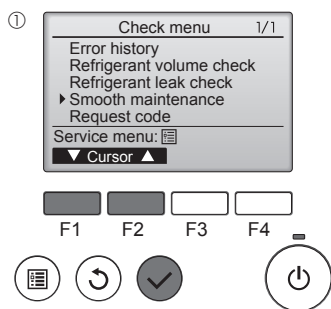
- Zorg ervoor dat u geen tussenruimte tussen het apparaat en het rooster, of tussen het rooster en het plafondoppervlak laat. Als er een tussenruimte tussen het apparaat en het rooster, of tussen het rooster en het plafondoppervlak zit, kan er zich.
- Zorg ervoor dat de draden goed aangesloten zijn.
- Voor PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME, controleer de roterende beweging van de i-see sensor. Indien de i-see sensor niet draait, bekijk dan opnieuw de procedure in "9.6. Installatie van het i-see sensor hoekpaneel".

## 10. Functie voor gemakkelijk onderhoud

Onderhoudsgegevens, zoals de temperatuur van de warmtewisselaar en de bedrijfsstroom van de compressor voor de binnen-/buitenunit, kunnen worden weergegeven met "Smooth maintenance" (Gemakkelijk onderhoud).

\* U kunt deze functie niet gebruiken tijdens het proefdraaien.

\* Afhankelijk van de combinatie met de buitenunit wordt deze functie mogelijk niet door alle modellen ondersteund.



- Selecteer "Service" in het Main menu (Hoofdmenu) en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Check" (Controle) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Smooth maintenance" (Gemakkelijk onderhoud) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].

#### Selecteer elk item.

- Selecteer het item dat u wilt wijzigen met de functietoets [F1] of [F2].
- Selecteer de gewenste instelling met de functietoets [F3] of [F4].  
Instelling "Ref. address" (Klm.-adres) ..... "0" - "15"  
Instelling "Stable mode" (Stabiele modus) ..... "Cool" (Koelen) / "Heat" (Verwarmen) / "Normal" (Normaal)
- Druk op de toets [SELECTEREN]. De opgegeven bewerking wordt gestart.
- \* Stable mode (Stabiele modus) duurt ongeveer 20 minuten.

De bedrijfsgegevens worden weergegeven.

De gecumuleerde bedrijfstijd voor de compressor ("COMP. run" (COMP.-tijd)) wordt weergegeven in eenheden van 10 uur, en het aantal malen dat de compressor is gebruikt ("COMP. On/Off" (COMP. Aan/Uit)) in eenheden van 100 (zonder decimalen).

#### Navigeren door de schermen

- Terug naar het Main menu (Hoofdmenu) .....[MENU] -toets
- Terug naar het vorige scherm .....[TERUG] -toets

# Contenido

1. Medidas de Seguridad .....	74	6. Trabajo eléctrico .....	79
2. Lugar en que se instalará .....	75	7. Prueba de funcionamiento .....	85
3. Instalación de la unidad interior .....	75	8. Sistema de control .....	88
4. Instalación de los tubos del refrigerante .....	77	9. Instalación de la rejilla .....	89
5. Tubería de drenaje .....	78	10. Función de mantenimiento fácil .....	91

**Nota:**  
En este manual de instalación, la frase "Controlador remoto cableado" se refiere solo a PAR-31MAA.  
Si necesita más información sobre el otro controlador remoto, consulte el manual de instalación o el manual de ajustes iniciales incluidos en estas cajas.

## 1. Medidas de Seguridad

- ▶ **Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de "Medidas de seguridad".**
- ▶ **Informe al encargado del suministro u obtenga su consentimiento antes de conectar este equipo al sistema de suministro de alimentación.**

**⚠ Atención:**  
Describe las precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.

**⚠ Cuidado:**  
Describe las precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar daños en la unidad.

- ⚠ Atención:**
- La instalación del aire acondicionado debe correr a cargo del distribuidor o técnico autorizado.
  - El usuario no debe intentar reparar la unidad ni desplazarla a otra ubicación bajo ningún concepto.
  - Para la instalación, siga las instrucciones del Manual de instalación y utilice las herramientas y piezas de fontanería específicamente diseñadas para utilizar con el refrigerante especificado en el manual de instalación de la unidad exterior.
  - La unidad debe instalarse según las instrucciones para reducir posibles daños en caso de terremoto, huracán o vientos fuertes. Si no se instala correctamente, la unidad podría caerse y provocar daños o lesiones.
  - La unidad debe instalarse firmemente sobre una estructura capaz de soportar su peso.
  - Si el equipo de aire acondicionado se instala en una sala pequeña deberán tomarse medidas para prevenir que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad en caso de fugas. Si se produce una fuga de refrigerante que sobrepase los límites de concentración, la estancia en la sala puede ser peligrosa por falta de oxígeno.
  - Si se produce una fuga de refrigerante durante el funcionamiento, ventile la sala. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se desprenderán gases nocivos.
  - Todas las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por un técnico cualificado según la normativa local y las instrucciones de este manual.
  - Utilice solo cables especificados para el cableado. Las conexiones del cableado se deben realizar con seguridad sin que se ejerza tensión en las conexiones de los terminales. Asimismo, no empalme nunca los cables al realizar el cableado (a menos que se indique lo contrario en este documento). El hecho de no seguir estas instrucciones puede provocar un sobrecalentamiento o un incendio.
  - El aparato eléctrico debe instalarse siguiendo las regulaciones vigentes del país en materia de cableado.

Después de terminar la instalación, explique las "Medidas de Seguridad", funcionamiento y mantenimiento de la unidad al cliente según el Manual de instrucciones y realice una prueba para asegurarse de que funciona correctamente. Entregue una copia del Manual de instalación y del Manual de instrucciones al usuario. Estos manuales deben pasar a usuarios posteriores del equipo.

**⚡**: Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.

**⚠ Atención:**  
Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, y tampoco por aquellos que no dispongan de la experiencia o el conocimiento necesario, a menos que lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de la seguridad o que hayan recibido instrucciones por parte de esta sobre uso del aparato.
- Los niños deben estar vigilados por personas adultas para impedir que jueguen con el equipo.
- El panel de la cubierta del bloque de terminales de la unidad debe colocarse firmemente.
- Si el cable de alimentación sufre daños, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o personal con una cualificación equivalente para evitar cualquier peligro.
- Utilice sólo accesorios autorizados por Mitsubishi Electric y pida a su distribuidor o a un técnico autorizado que se los instale.
- El usuario nunca debe intentar reparar la unidad o moverla de sitio.
- Tras haber realizado la instalación, compruebe si hay fugas de refrigerante. Si en caso de fuga el refrigerante entra en contacto con las llamas de un calentador o de un equipo de cocina portátil, se desprenderán gases nocivos.
- Cuando instale, mueva o revise el equipo de aire acondicionado, utilice solo el refrigerante indicado (R410A) para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos. Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros. Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

### 1.1. Cuestiones previas a la instalación (Ambiente)

- ⚠ Cuidado:**
- No utilice la unidad en un ambiente enrarecido. Si instala el aire acondicionado en áreas expuestas al vapor, aceite esencial (incluyendo el aceite para máquinas), o humo sulfúrico, áreas con alto contenido en sal como playas, el rendimiento puede verse reducido significativamente y las piezas internas pueden dañarse.
  - No instale la unidad donde se puedan verter, producir, circular o acumular gases inflamables. Si se acumula gas inflamable en zonas próximas a la unidad, se podría producir un incendio o una explosión.
  - No coloque alimentos, plantas, animales, obras de arte o instrumentos de precisión en la salida de aire directa de la unidad exterior o demasiado cerca de ella, ya que los cambios de temperatura o el agua que gotea podrían dañarlos.

- Cuando la humedad de la habitación supera el 80%, o cuando el tubo de drenaje esté obstruido, puede gotear agua de la unidad interior. No instale la unidad interior en lugares donde el goteo pueda causar daños.
- Si instala la unidad en un hospital o en un centro de comunicaciones, recuerde que la unidad produce ruidos e interferencias electrónicas. Los conmutadores, aparatos domésticos, equipos médicos de alta frecuencia y las comunicaciones de radio pueden provocar un mal funcionamiento o la avería del equipo de aire acondicionado. El equipo de aire acondicionado también puede afectar los equipos médicos e interrumpir los cuidados médicos, así como los equipos de comunicación y dañar la calidad de la pantalla.

### 1.2. Antes de la instalación o reubicación

- ⚠ Cuidado:**
- Tenga mucho cuidado cuando mueva las unidades. Se necesitan dos o más personas para llevar la unidad ya que pesa 20 kg o más. No la sujete por las bandas de embalaje. Utilice guantes protectores ya que se podría lesionar con las aletas u otras partes.
  - Guarde los embalajes en un lugar seguro. Los materiales de embalaje, como clavos u otras piezas de metal o de madera pueden producir pinchazos y otras lesiones.
  - El tubo de refrigerante debe estar aislado térmicamente para evitar la condensación. Si el tubo de refrigerante no se aísla correctamente, se formará condensación.
  - Sitúe material aislante térmico en las tuberías para evitar la condensación. Si el tubo de drenaje no se instala correctamente, se puede producir un escape de agua o daños en el techo, suelo, muebles u otros objetos.

- No limpie con agua el equipo de aire acondicionado. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- Apriete las tuercas de abocardado a los niveles especificados mediante una llave dinamométrica. Si las aprieta demasiado, se pueden romper al cabo de un tiempo.
- Si se utiliza la unidad durante muchas horas y el aire del techo se encuentra a una temperatura alta/presenta una humedad elevada (punto de rocío por encima de los 26 °C), puede formarse rocío en la unidad interior o en los materiales del techo. Si utiliza las unidades en estas condiciones, coloque material aislante (10-20 mm) en toda la superficie de la unidad y en los materiales del techo para evitar la condensación.

### 1.3. Antes de la instalación eléctrica

- ⚠ Cuidado:**
- Asegúrese de instalar disyuntores. Si no se instalan, se podrían producir descargas eléctricas.
  - Use cables estándar de suficiente capacidad para las líneas eléctricas. Si no lo hace así, se podría producir un cortocircuito, un sobrecalentamiento o un incendio.
  - Cuando instale las líneas eléctricas, los cables no deben tener corriente.

- Asegúrese de instalar una toma de tierra. Si la unidad no está bien conectada a la línea de tierra, se puede producir una descarga eléctrica.
- Utilice disyuntores (interruptor de falta de tierra, interruptor aislante (+fusible B) e interruptores en caja moldeada) con la potencia especificada. Si la potencia del interruptor es mayor que la especificada, puede ocurrir un incendio o una avería.

### 1.4. Antes de realizar las pruebas de funcionamiento

- ⚠ Cuidado:**
- 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.
  - Antes de que comience a funcionar el equipo, compruebe que todos los paneles y protectores están instalados correctamente. Las piezas giratorias, calientes o de alto voltaje pueden provocar lesiones.
  - No haga funcionar el equipo de aire acondicionado sin el filtro de aire instalado. Si el filtro de aire no está colocado, se puede acumular el polvo y se puede averiar el equipo.

- No toque ningún interruptor con las manos mojadas. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- No toque la tubería del refrigerante sin guantes mientras durante el funcionamiento.
- Una vez deje de funcionar el aparato, espere cinco minutos antes de apagar el interruptor principal. De lo contrario, se puede producir un goteo de agua o una avería.

## 2. Lugar en que se instalará

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

## 3. Instalación de la unidad interior

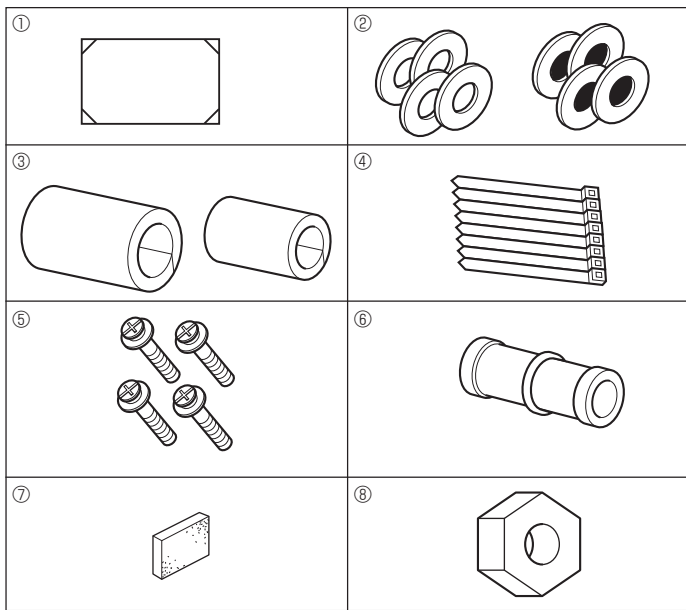


Fig. 3-1

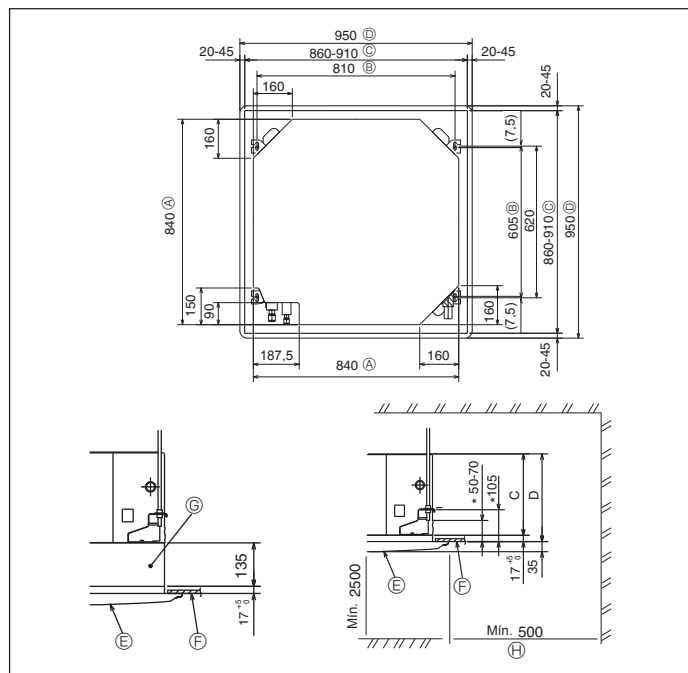


Fig. 3-2

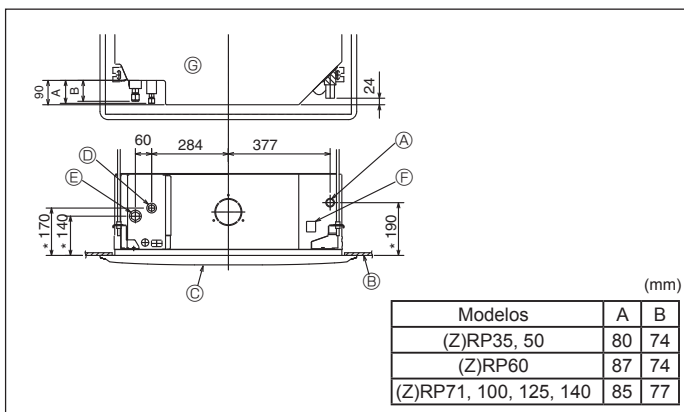


Fig. 3-3

### 3.1. Comprobación de los accesorios de la unidad interior (Fig. 3-1)

La unidad interior debe ir acompañada de los siguientes accesorios.

	Nombre accesorio	Cant.
①	Plantilla de instalación	1
②	Arandelas (con aislamiento)	4
	Arandelas (sin aislamiento)	4
③	Cubierta de tubería (para junta de tubería de refrigerante)	
	diámetro pequeño	1
	diámetro grande	1
④	Abrazadera	8
⑤	Tornillo con arandela (M5 × 25) para montar la rejilla	4
⑥	Tubo de desagüe	1
⑦	Aislante	1
⑧	Tuerca abocardada 1/4F(P60)	1

### 3.2. Apertura del techo y ubicación de los tornillos de suspensión (Fig. 3-2)

⚠ Precaución:

Instale la unidad interior como mínimo 2,5m por encima del nivel del suelo. Para aplicaciones que no están disponibles para el público general.

- Mediante la plantilla de instalación (parte superior del paquete) y el calibre (suministrado como un accesorio junto a la rejilla), realice una apertura en el techo de forma que la unidad principal se pueda instalar tal y como se indica en el diagrama (el método de utilización de la plantilla y del calibre está indicado).
  - Antes de utilizarlas, compruebe las dimensiones de la plantilla y del calibre ya que pueden cambiar por fluctuaciones de la temperatura y humedad.
  - Las dimensiones de la apertura del techo pueden ajustarse dentro de los valores indicados en la Fig. 3-2; centre la unidad principal en la apertura asegurándose de que los lados opuestos respectivos alrededor de la apertura sean idénticos.
- Utilice tornillos de suspensión M10 (3/8").
  - Los tornillos de suspensión no están incluidos en el envío.
- Instale la unidad asegurándose de que no queda espacio entre el panel de techo y la rejilla y entre la unidad principal y la rejilla.
  - Ⓐ Lado exterior de la unidad principal
  - Ⓑ Paso del tornillo
  - Ⓒ Apertura en el techo
  - Ⓓ Lado exterior de la rejilla
  - Ⓔ Techo
  - Ⓕ Caja multifuncional (opcional)
  - Ⓖ Toda la periferia

\* Obsérvese que debe haber un espacio de 10 a 15 mm entre panel de techo de la unidad y placa de techo, etc.

\* Si está instalada la caja multifuncional, añada 135 mm a las dimensiones indicadas en la ilustración.

Modelos	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Ubicaciones de los tubos de refrigerante y drenaje de la unidad interior

Las cifras marcadas mediante \* en el gráfico representan el tamaño de la unidad principal sin tener en cuenta la caja multifuncional opcional. (Fig. 3-3)

- Ⓐ Tubo de drenaje
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Rejilla
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gas)
- Ⓕ Alimentación de agua
- Ⓖ Unidad principal

\* Cuando instale dicha caja, añada 135 mm a las dimensiones marcadas en la figura.

### 3. Instalación de la unidad interior

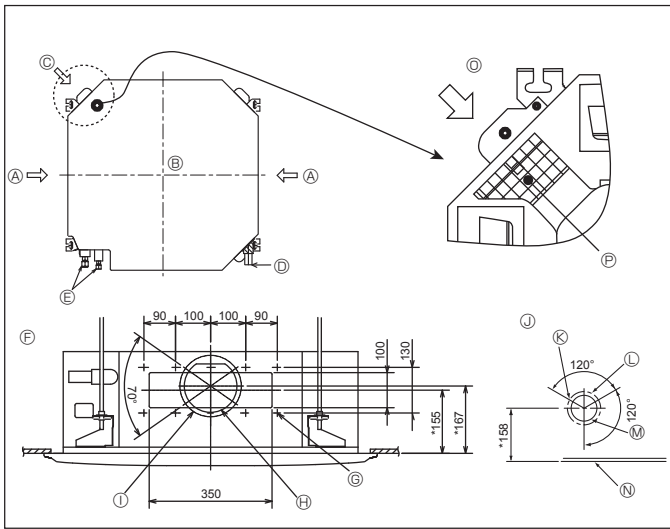


Fig. 3-4

### 3.4. Orificio para conducciones y orificio para toma de aire fresco (Fig. 3-4)

Durante la instalación utilice los orificios para conducciones (taladrados) que se encuentran en los puntos indicados en la Fig. 3-4, como y cuando sea necesario.

- También puede realizar un orificio para toma de aire fresco para la caja multifuncional opcional.

**Nota:**

Las cifras marcadas mediante \* en el gráfico representan el tamaño de la unidad principal sin tener en cuenta la caja multifuncional opcional.

Cuando instale dicha caja, añada 135 mm a las dimensiones marcadas en la figura.

Cuando instale el ramal de conducción, asegúrese de aislar lo adecuadamente. En caso contrario, podría producirse condensación y goteos.

Al instalar el orificio para la toma de aire fresco, asegúrese de quitar el aislante pegado a la unidad interior.

- |  |   |
|--|---|
| Ⓐ Orificio para ramal de conducción                                      | Ⓜ Orificio de corte $\varnothing 100$                 |
| Ⓑ Unidad interior  | Ⓨ Paso del orificio taladrado $\varnothing 175$       |
| Ⓒ Orificio para toma de aire fresco                                      | Ⓩ Diagrama del orificio para toma de air efresco      |
| Ⓓ Tubo de drenaje  | ⓐ Orificio taladrado 3- $\varnothing 2,8$             |
| Ⓔ Tubo del refrigerante  | ⓑ Paso del orificio taladrado $\varnothing 125$       |
| ⓕ Diagrama del orificio para ramal de conducción (view from either side) | ⓓ Orificio de corte $\varnothing 100$                 |
| ⓖ Orificio taladrado 14- $\varnothing 2,8$                               | ⓔ Techo   |
|  | ⓖ Figura explicativa sobre la extracción del aislante |
|  | ⓗ Aislante  |

### 3.5. Estructura de suspensión (Refuerzo de la estructura de suspensión) (Fig. 3-5)

Los trabajos en el techo diferirán según el tipo de construcción del edificio. Se deberá consultar a los constructores y decoradores de interiores.

- (1) Apertura del techo: El techo se mantendrá totalmente horizontal y se reforzará las estructuras (marco: listones de madera y soportes de listones) para proteger el techo de vibraciones.
- (2) Corte y extraiga la estructura del techo.
- (3) Refuerce los bordes del fundamento de techo donde ha sido cortado y añada elementos estructurales para asegurar los extremos del panel de techo.
- (4) Al instalar la unidad interior en un techo inclinado coloque un montante entre el techo y rejilla y disponga la instalación de forma que la unidad quede horizontal.

- ① Estructuras de madera
  - Use vigas-tirante (para casas de un solo piso) o vigas de doble piso (para casas de dos pisos) como refuerzo.
  - Las vigas de madera para suspender unidades de aire acondicionado deben ser resistentes y sus lados deben medir, al menos, 6 cm si las vigas están separadas no más de 90 cm, o al menos 9 cm si están separadas hasta 180 cm. El tamaño de los tornillos de suspensión debería ser de  $\varnothing 10$  (3/8"). (Los tornillos no vienen incluidos con la unidad.)

- ② Estructuras de hormigón armado
  - Asegure los tornillos de suspensión con el método que se muestra en el gráfico o utilice ganchos de acero o madera, etc. para instalar los tornillos de sujeción.

### 3.6. Procedimientos de suspensión de la unidad (Fig. 3-6)

Suspenda la unidad principal como muestra el diagrama.

Las cifras entre paréntesis representan las dimensiones en caso de instalar la caja multifuncional.

1. Primero coloque las piezas en los tornillos de sujeción en el orden siguiente: arandelas (con aislamiento), arandelas (sin aislamiento) y tuercas (dobles).
  - Coloque la arandela con el acolchado de forma que el aislamiento mire hacia abajo.
  - Si se utilizan arandelas superiores para colgar la unidad principal, las arandelas inferiores (con aislamiento) y las tuercas (dobles) se colocarán más tarde.
2. Levante la unidad hasta la altura adecuada de los tornillos de sujeción para insertar la placa de montaje entre arandelas y apretar luego las tuercas.
3. Cuando la unidad principal no pueda ser alineada contra los orificios de montaje en el techo, se puede ajustar posteriormente gracias a la ranura prevista en la placa de montaje.
  - Asegúrese de que el paso A se realiza en 17-22 mm. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños. (Fig. 3-7)

**⚠ Cuidado:**

Utilice la mitad superior de la caja como cubierta protectora para impedir que se introduzca polvo o escombros en el interior de la unidad antes de la instalación de la cubierta decorativa o cuando se coloquen materiales de revestimiento.

### 3.7. Confirmación de la posición de la unidad principal y apriete de los tornillos de sujeción (Fig. 3-8)

- Cerciórese, utilizando el calibre unido a la rejilla, de que la parte inferior de la unidad principal esté correctamente alineada con la apertura del techo. Confírmelo, ya que en caso contrario se puede generar una condensación y gotear debido a pérdidas de aire, etc.
- Confirme que la unidad principal está nivelada horizontalmente mediante un nivel o tubo de vinilo relleno de agua.
- Una vez comprobada la posición de la unidad principal, apriete firmemente las tuercas de los tornillos de suspensión para fijar la unidad principal.
- La plantilla de instalación (parte superior del paquete) se puede utilizar como hoja de protección para evitar que entre el polvo en la unidad principal cuando no estén colocadas las rejillas durante un lapso temporal o cuando se alineen los materiales del techo después de haber finalizado la instalación de la unidad.

\* Para más detalles sobre su uso consulte las instrucciones de la plantilla de instalación.

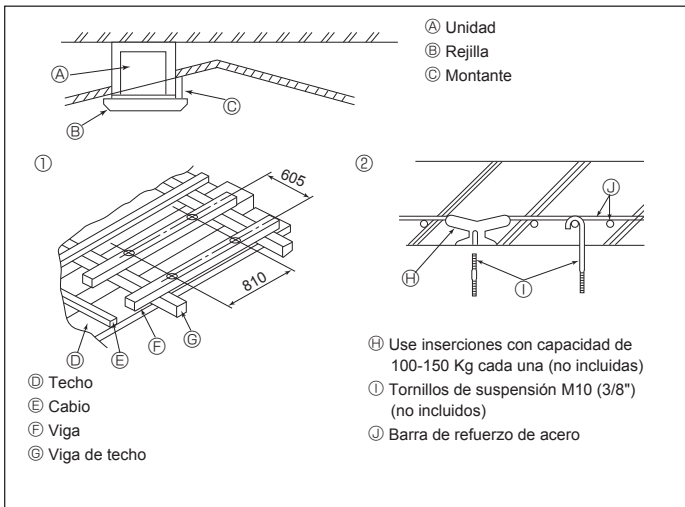


Fig. 3-5

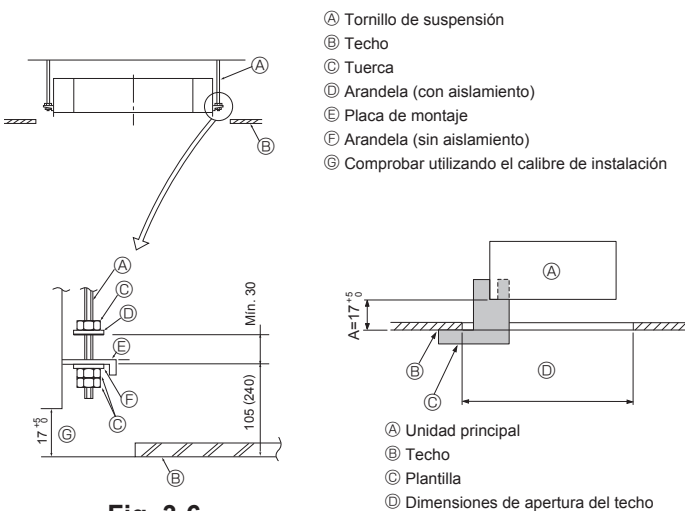


Fig. 3-6

Fig. 3-7

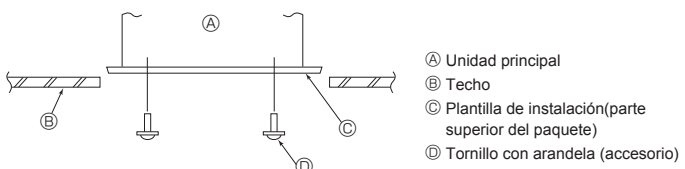


Fig. 3-8

## 4. Instalación de los tubos del refrigerante

### 4.1. Precauciones

#### Para aparatos con refrigerante R410A

- Utilice aceite de éster, de éter o alquilobenceno (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones abocardadas.
- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Utilice tuberías para refrigerante del grosor especificado en la tabla siguiente. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante nocivo como compuestos sulfúricos, oxidantes, restos o polvo.

#### ⚠ Atención:

Cuando instale, mueva o revise el equipo de aire acondicionado, utilice solo el refrigerante indicado (R410A) para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.

Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros. Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Tubo de líquido	ø6,35 grosor 0,8 mm	ø9,52 grosor 0,8 mm
Tubo de gas	ø12,7 grosor 0,8 mm	ø15,88 grosor 1,0 mm

- No utilice tubos con un grosor menor del especificado a continuación.

### 4.2. Tubos de conexión (Fig. 4-1)

- Si se utilizan tubos de cobre convencionales, envuelva los tubos de gas y líquido con materiales aislantes (resistente al calor hasta 100 °C o más, espesor de 12 mm o más).
- Las piezas interiores del tubo de drenaje tienen que estar envueltas en materiales aislantes de espuma de polietileno (gravedad específica de 0,03 y espesor de 9 mm o más).
- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca de abocardado.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Utilice el aislante de tubería de refrigerante suministrado para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado.

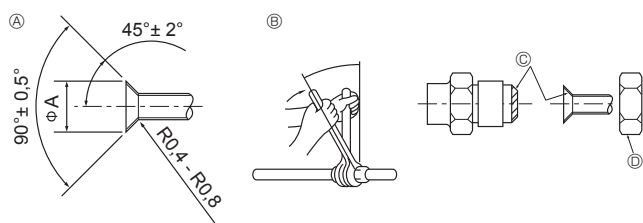


Fig. 4-1

#### Ⓐ Dimensiones del corte abocinado

Tubo de cobre O.D. (mm)	Dimensiones de abocinado dimensiones øA (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

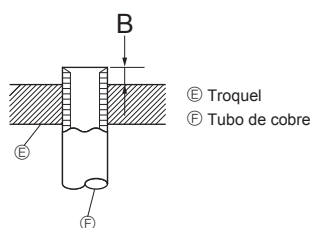


Fig. 4-2

Tubo de cobre O.D. (mm)	B (mm)	
	Herramienta abocinada para R410A	Tipo gancho
ø6,35(1/4")	0 - 0,5	
ø9,52(3/8")	0 - 0,5	
ø12,7(1/2")	0 - 0,5	
ø15,88(5/8")	0 - 0,5	
ø19,05(3/4")	0 - 0,5	

#### Ⓑ Torsión de apriete de la tuerca abocardada

Tubo de cobre O.D. (mm)	Tuerca de abocardado O.D. (mm)	Torsión de apriete (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

Ⓒ Aplique aceite refrigerante para máquinas en toda la superficie abocinada.

Ⓓ Utilice tuercas abocardadas que coincidan con el tamaño de la tubería de la unidad exterior.

#### Tamaños de tubería disponibles

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Liquid side	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Lado del gas	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Accesorio de fábrica para acoplar la tuerca abocardada al intercambiador de calor.

#### ⚠ Atención:

Al instalar la unidad, conecte firmemente las tuberías de refrigerante antes de poner en marcha el compresor.

## 4. Instalación de los tubos del refrigerante

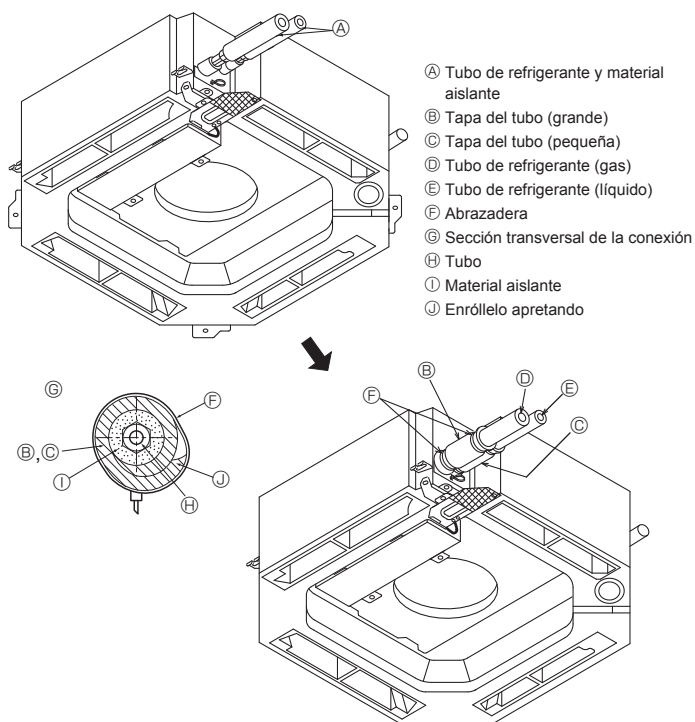


Fig. 4-3

## 5. Tubería de drenaje

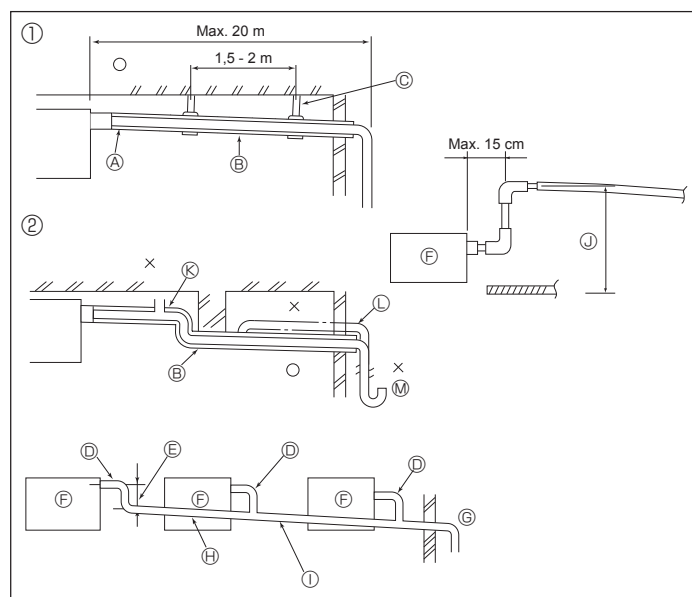


Fig. 5-1

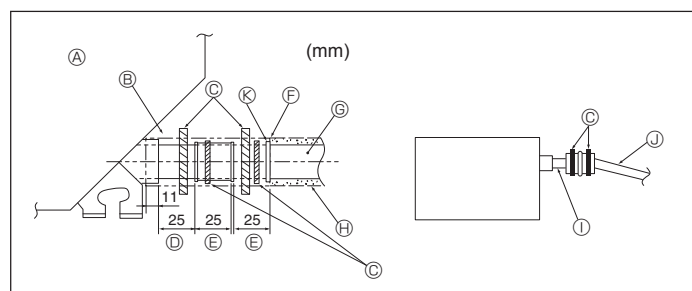


Fig. 5-2

### 4.3. Unidad interior (Fig. 4-3)

#### Aislamiento del calor para los tubos refrigerantes:

- 1 Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, asegurándose de que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
  - 2 Envuelva la cubierta adjunta del tubo de menor tamaño alrededor del tubo de líquido, asegurándose de que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
  - 3 Asegure ambos extremos de cada cubierta del tubo con las uniones adjuntas (coloque las uniones a 20 mm de los extremos de la cubierta del tubo).
- Después de haber conectado los tubos de refrigerante a la unidad interior, realice una prueba de fuga de gas de las conexiones de los tubos con gas nitrógeno. (Compruebe que no exista ninguna fuga entre los tubos de refrigerante y la unidad interior.)

### 4.4. Para combinaciones dobles/triples

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

### 5.1. Tubería de drenaje (Fig. 5-1)

- Utilice VP25 (O.D. ø32 TUBO PVC) para el tubo de drenaje y prevea una pendiente de descenso de 1/100 o más.
- Asegúrese de conectar las juntas de los tubos con un adhesivo de tipo polivinilo.
- Observe la figura para realizar los trabajos de canalización.
- Utilice la manguera de drenaje incluida para cambiar la dirección de la extracción.

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| ① Tubería correcta                     | Ⓞ Metal de soporte    |
| ② Tubería incorrecta                   | Ⓧ Expulsador de aire  |
| ⓐ Aislamiento (9 mm o más)             | Ⓛ Elevado             |
| ⓑ Pendiente de descenso de 1/100 o más | Ⓜ Retención de olores |

#### Agrupación de tuberías

- |   |   |
|---|---|
| Ⓢ O.D. ø32 TUBO PVC   | Ⓟ Pendiente de descenso de 1/100 o más                                      |
| Ⓣ Hágalo lo más ancho posible                                       | Ⓠ O.D. ø38 TUBO PVC para agrupación de tuberías. (9 mm o mayor aislamiento) |
| Ⓡ Unidad interior   | Ⓡ Hasta 85 cm   |
| Ⓢ Haga la medida de la tubería ancha para la agrupación de tuberías |   |

1. Conecte el tubo de desagüe (suministrado con la unidad) al orificio de desagüe. (Fig. 5-2) (Sujete el tubo con cinta aislante y asegure la conexión con una abrazadera.)
2. Instale un tubo de drenaje (no incluido) (tubo de PVC, O.D. ø32). (Sujete el tubo con cinta aislante y asegure la conexión con una abrazadera.)
3. Aísle el tubo de drenaje (tubo de PVC, O.D. ø32 y manguito).
4. Compruebe que el líquido de drenaje circule correctamente.
5. Aísle el puerto de drenaje con material aislante y sujételo con una abrazadera. (Tanto la abrazadera como el material aislante vienen incluidos con el equipo.)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| ⓐ Unidad                           | Ⓢ Tubo de drenaje (O.D. ø32 PVC TUBO)          |
| ⓑ Material aislante                | Ⓣ Material aislante (comprado en su localidad) |
| ⓒ Abrazadera                       | Ⓡ Tubo de PVC transparente                     |
| ⓓ Puerto de drenaje (transparente) | Ⓠ O.D. ø32 PVC TUBO                            |
| ⓔ Límite de colocación             | (Inclinación mínima de 1/100)                  |
| ⓕ Unión                            | Ⓧ Tubo de desagüe                              |

## 6. Trabajo eléctrico

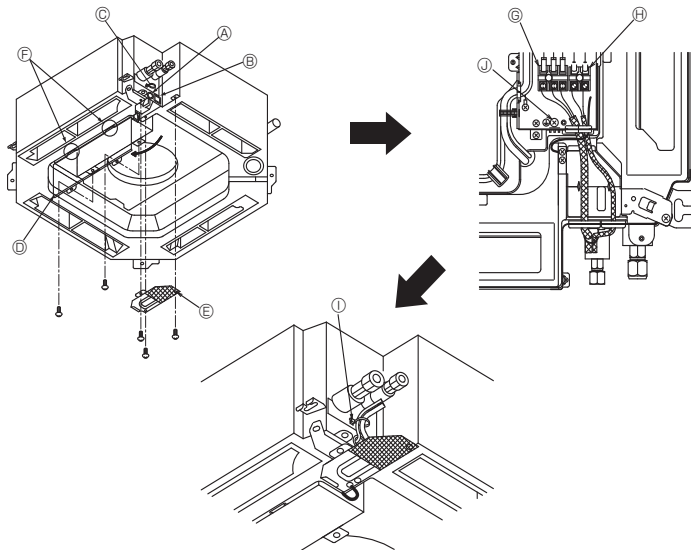


Fig. 6-1

### 6.1. Unidad interior (Fig. 6-1)

1. Extraiga el panel de servicio del cableado.
  2. Extraiga la cubierta de la caja eléctrica.
  3. Conecte el cable de alimentación y el de control por separado con los respectivos cables de entrada mostrados en el diagrama.
- No permita que se aflojen los tornillos terminales.
  - Disponga el resto de cable de modo tal que la caja eléctrica quede suspendida bajo la unidad durante el servicio. (aproximadamente de 50 a 100 mm)

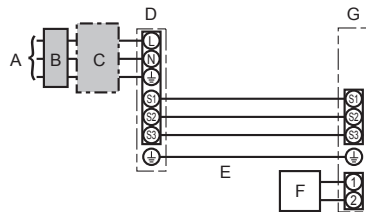
- Ⓐ Entrada para el cable de control
- Ⓑ Entrada para la fuerza
- Ⓒ Grapa
- Ⓓ Cubierta de la caja eléctrica
- Ⓔ Panel de servicio para el cableado
- Ⓕ Gancho temporal para la cubierta de la caja eléctrica
- Ⓖ Terminales de conexión de las unidades interior y exterior
- Ⓗ Conector de controlador remoto
- Ⓘ Fijelo con la grapa
- Ⓝ Terminal de conexión a tierra

#### 6.1.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.

Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

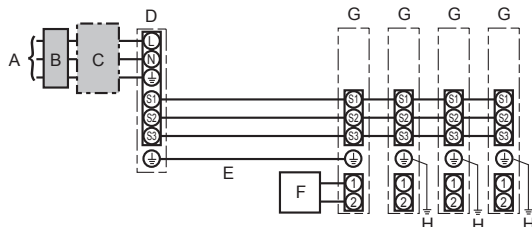
#### Sistema 1:1



- A Alimentación de la unidad exterior
- B Disyuntor automático de fugas a tierra
- C Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- D Unidad exterior
- E Cables de conexión de la unidad interior/ unidad exterior
- F Controlador remoto
- G Unidad interior

\* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

#### Sistema doble/triple/cuádruple simultáneo



- A Alimentación de la unidad exterior
- B Disyuntor automático de fugas a tierra
- C Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- D Unidad exterior
- E Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- F Controlador remoto
- G Unidad interior
- H Tierra de la unidad interior

\* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Modelo de la unidad interior	PLA
CableadoCable n° x tamaño (mm²)	
Unidad interior-unidad exterior *1	3 x 1,5 (Polar)
Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior *1	1 x Mín.1,5
Cable a tierra de la unidad interior	1 x Mín.1,5
Control remoto - unidad interior *2	2 x 0,3 (No polar)
Rango del circuito	
Unidad interior (Calefactor) L-N *3	-
Unidad interior-unidad exterior S1-S2	230 V CA
Unidad interior-unidad exterior S2-S3	24 V CC
Control remoto - unidad interior	12 V CC

\*1. <Para la aplicación en la unidad exterior 35-140>  
 Max. 45 m  
 Si se utiliza cable de 2,5 mm², máx. 50 m  
 Si se utiliza cable de 2,5 mm² y S3 por separado, máx. 80 m

<Para la aplicación en la unidad exterior 200/250>  
 Max. 18 m  
 Si se utiliza cable de 2,5 mm², máx. 30 m  
 Si se utiliza cable de 4 mm² y S3 por separado, máx. 50 m  
 Si se utiliza cable de 6 mm² y S3 por separado, máx. 80 m

\*2. Se coloca un cable de 10 m al accesorio del controlador remoto. Máx. 500 m

\*3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.

El terminal S3 dispone de 24 V CC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

- Notas:**
1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.
  2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)
  3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.

⚠ **Atención:**

No empalme nunca el cable de corriente o el cable de la conexión interior-exterior, de lo contrario se podrían provocar humo, un incendio o un fallo en la comunicación.

## 6. Trabajo eléctrico

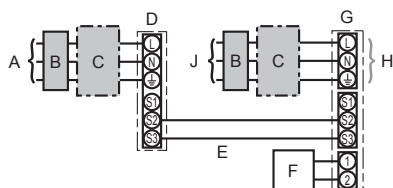
### 6.1.2. Separe las fuentes de alimentación de la unidad interior y la unidad exterior (sólo para aplicaciones PUHZ)

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.

Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

#### Sistema 1:1

\* Es necesario el kit de terminales de alimentación interior.

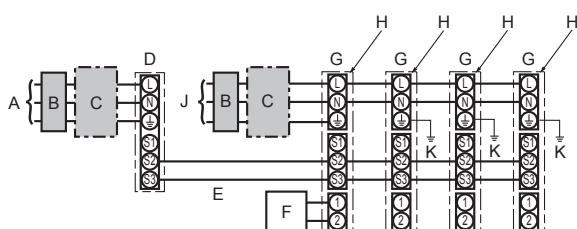


- A Alimentación de la unidad exterior
- B Disyuntor automático de fugas a tierra
- C Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- D Unidad exterior
- E Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- F Controlador remoto
- G Unidad interior
- H Opcional
- J Alimentación de la unidad interior

\* Coloque una de las etiquetas B incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

#### Sistema doble/triple/cuádruple simultáneo

\* Son necesarios los kits de terminales de alimentación interior.



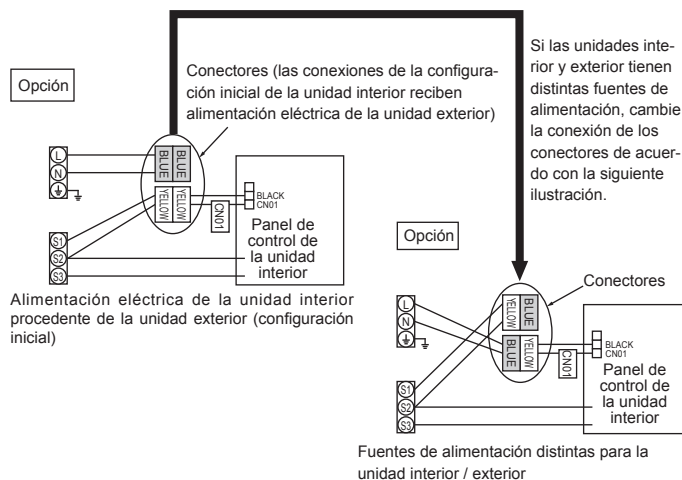
- A Alimentación de la unidad exterior
- B Disyuntor automático de fugas a tierra
- C Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- D Unidad exterior
- E Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- F Controlador remoto
- G Unidad interior
- H Opcional
- J Alimentación de la unidad interior
- K Tierra de la unidad interior

\* Coloque una de las etiquetas B incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Si las unidades interior y exterior reciben alimentación independiente, consulte la tabla que aparece más abajo. Si se utiliza el kit de terminales de alimentación interior, cambie el cableado de la caja eléctrica de la unidad interior siguiendo la figura de la derecha y los ajustes del conmutador DIP del panel de control de la unidad exterior.

	Especificaciones de las unidades interiores								
Kit de terminales de alimentación interior (opcional)	Necesario								
Cambio de conexiones de la caja de conexiones de la unidad interior	Necesario								
Etiqueta colocada cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior	Necesario								
Ajustes del conmutador DIP de la unidad exterior (sólo si se utilizan fuentes de alimentación independientes para las unidades interiores y exterior)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(SW8) Ponga el SW8-3 a ON.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Hay tres tipos de etiquetas (etiquetas A, B y C). Coloque las etiquetas adecuadas en las unidades según el método de cableado.



Modelo de la unidad interior		PLA
Alimentación de la unidad interior		~N (Monofase), 50 Hz, 230 V
Capacidad de entrada de la unidad interior	*1	16 A
Interruptor principal (Diferencial)		
Cableado Cable n° x tamaño (mm²)	Alimentación de la unidad interior & Cable a tierra de la fuente de alimentación de la unidad interior	3 x Min. 1,5
	Unidad interior-unidad exterior	*2 2 x Min. 0,3
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	-
	Control remoto - unidad interior	*3 2 x 0,3 (No polar)
Rango del circuito	Unidad interior L-N	*4 230 V CA
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2	*4 -
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3	*4 24 V CC
	Control remoto - unidad interior	*4 12 V CC

\*1. Utilice un disyuntor automático de fugas a tierra (NV) con una separación mínima de contacto de 3,0 mm en cada uno de los polos.

La presencia del disyuntor garantizará la desconexión de todos los conductores de fase activos de la alimentación.

\*2. Max. 120 m

\*3. Se coloca un cable de 10 m al accesorio del controlador remoto. Máx. 500 m

\*4. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.

**Notas:** 1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.

2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)

3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.

**Atención:**

No empalme nunca el cable de corriente o el cable de la conexión interior-exterior, de lo contrario se podrían provocar humo, un incendio o un fallo en la comunicación.



## 6. Trabajo eléctrico

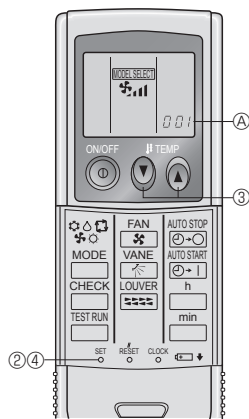


Fig. 6-2

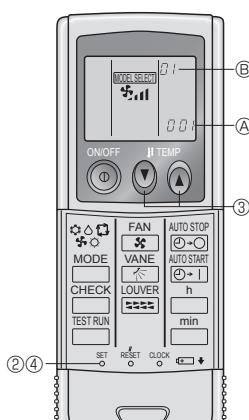


Fig. 6-3

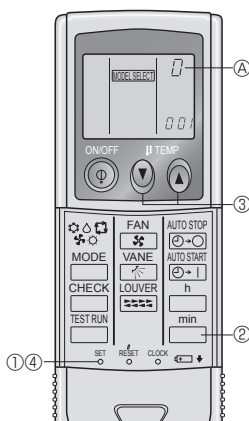


Fig. 6-4

## 6.2. Control remoto

### 6.2.1. Para el controlador remoto cableado

#### 1) Ajuste de dos controladores remotos

Si hay dos controladores remotos conectados, ajuste uno como "principal" y el otro como "subordinado". Para conocer los procedimientos de ajuste, consulte "Selección de función" en el manual de instrucciones de la unidad interior.

### 6.2.2. Para controlador remoto inalámbrico

#### 1) Preparación inicial (Fig. 6-2)

- ① Introduzca las pilas.
- ② Pulse el botón SET con algún objeto puntiagudo.  
El mensaje **MODEL SELECT** parpadea y se resalta el número de modelo (Model No.).
- ③ Pulse el botón  $\downarrow$   $\uparrow$  para seleccionar el número de modelo.  
Si se ha equivocado al efectuar la operación, pulse el botón ON/OFF  $\text{ON/OFF}$  y vuelva a empezar desde el procedimiento ②.
- ④ Pulse el botón SET con algún objeto puntiagudo.  
Los datos **MODEL SELECT** y el número de modelo se iluminan durante tres segundos y a continuación desaparecen.

Interior	Exterior	④ Número de modelo
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Ajuste automático de la velocidad del ventilador (Fig. 6-3)

El ajuste se ha de efectuar en el controlador remoto inalámbrico solo cuando el ventilador no está ajustado a la velocidad predeterminada.

El ajuste no se ha de efectuar en el controlador remoto cableado cuando el ventilador está ajustado a la velocidad predeterminada.

1. Pulse el botón SET con un objeto afilado.  
Continúe la operación cuando se apague la pantalla del controlador remoto.  
**MODEL SELECT** parpadea y se ilumina el n° de modelo  $\text{A}$ .
2. Pulse el botón AUTO STOP  $\text{AUTO STOP}$ .  
**MODEL SELECT** parpadea y se ilumina el n° de ajuste  $\text{B}$ .  
(ajuste n° 01: sin ventilador en velocidad automática)
3. Pulse los botones TEMP  $\downarrow$   $\uparrow$  para poner el n° de ajuste 02.  
(n° ajuste 02: con ventilador en velocidad automática)  
Si se ha equivocado al efectuar la operación, pulse el botón ON/OFF  $\text{ON/OFF}$  y vuelva a empezar desde el procedimiento 2.
4. Pulse el botón SET con un objeto afilado.  
**MODEL SELECT** y el n° de modelo se iluminan durante 3 segundos y a continuación se apagan.

#### 3) Asignación de un mando a distancia para cada unidad (Fig. 6-4)

Cada unidad responderá sólo a las señales del mando a distancia asignada.

Cerciórese de que cada mando a distancia tenga el mismo código que la unidad interior que debe gobernar.

#### 4) Procedimiento para establecer el número del par en el mando a distancia

- ① Pulse el botón SET con algún objeto puntiagudo.  
Inicie el procedimiento con la pantalla de estado del controlador remoto detenida.  
El mensaje **MODEL SELECT** parpadeará y se iluminará el número de modelo (Model No.)
- ② Pulse el botón  $\text{min}$  dos veces seguidas. El número "0" parpadeará.
- ③ Pulse el botón temp  $\downarrow$   $\uparrow$  para seleccionar el número del par deseado.  
Si se ha equivocado al efectuar la operación, pulse el botón ON/OFF  $\text{ON/OFF}$  y vuelva a empezar desde el procedimiento 2.
- ④ Pulse el botón SET con algún objeto puntiagudo.  
El número del par seleccionado se enciende durante tres segundos y luego se apaga.

④ Número de par en el mando a distancia	Tarjeta PC interior
0	Ajuste de fábrica
1	Cut J41
2	Cut J42
3-9	Cut J41, J42

## 6. Trabajo eléctrico

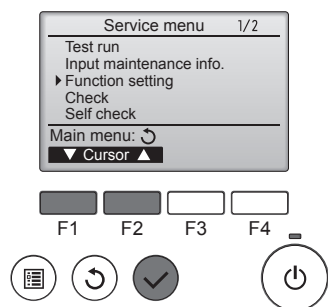


Fig. 6-5

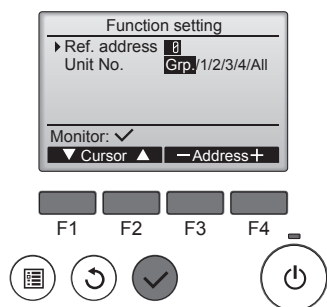


Fig. 6-6

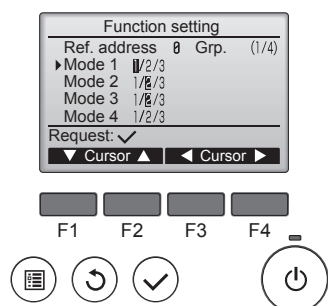


Fig. 6-7

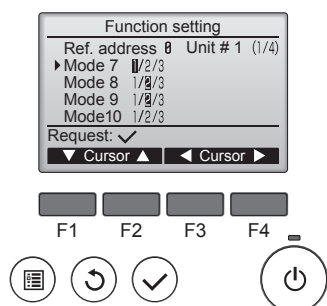


Fig. 6-8

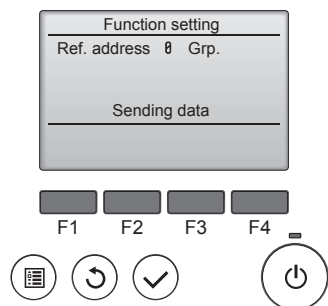


Fig. 6-9

### 6.3. Ajuste de funciones

#### 6.3.1. Ajuste de funciones en la unidad (selección de funciones de la unidad)

##### 1) Para el controlador remoto cableado

- ① (Fig. 6-5)
  - Seleccione "Service" (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR].
  - Seleccione "Function settings" (Configuración de funciones) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
- ② (Fig. 6-6)
  - Establezca las direcciones del refrigerante de la unidad interior y los números de unidad con los botones [F1] a [F4] y luego pulse el botón [ACEPTAR] para confirmar el ajuste actual.

##### <Comprobar la Unidad interior nº>

Quando se pulse el botón [ACEPTAR], empezará a funcionar el ventilador de la unidad interior. Si la unidad es común o si están funcionando todas las unidades, empezará a funcionar el ventilador de todas las unidades interiores para la dirección de refrigerante seleccionada.

- ③ (Fig. 6-7)
  - Una vez completada la recopilación de datos de las unidades interiores, aparecen resaltados los ajustes actuales. Los elementos sin resaltar indican que no se ha realizado ninguna configuración de funciones. El aspecto de la pantalla varía en función de la configuración de "Nº Unid".
- ④ (Fig. 6-8)
  - Utilice el botón [F1] o [F2] para mover el cursor y seleccionar el número de modo, y cambie el número de ajuste con el botón [F3] o [F4].
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - Una vez completados los ajustes, pulse el botón [ACEPTAR] para enviar los datos de configuración del controlador remoto a las unidades interiores.
  - Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

## 6. Trabajo eléctrico

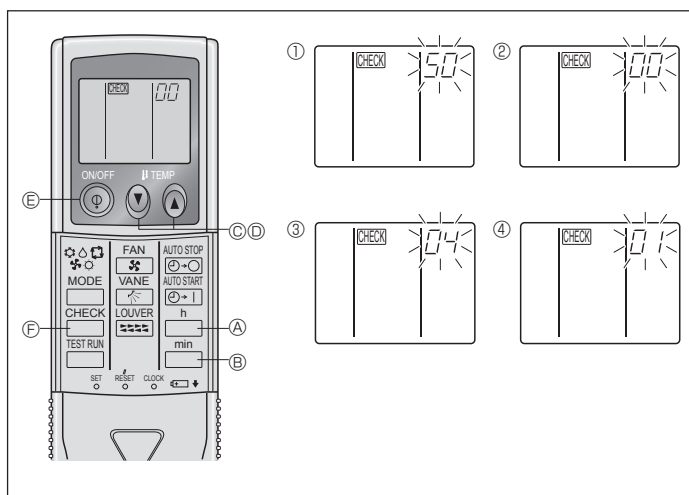


Fig. 6-10

### 2) Para controlador remoto inalámbrico (Fig. 6-10)

Cambio del ajuste de voltaje de alimentación

• Asegúrese de cambiar el ajuste de voltaje de alimentación de acuerdo al voltaje que utilice.

① Vaya al modo de selección de función

Pulse el botón **CHECK** (E) dos veces seguidas.

(Inicie el procedimiento con la pantalla de estado del controlador remoto detenida.)

**CHECK** se enciende y "00" parpadea.

Pulse el botón **TEMP** (C) una vez para seleccionar "50". Apunte el mando a distancia hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón **h** (A).

② Configuración del número de unidad

Pulse el botón **TEMP** (C) y (D) para seleccionar el número de unidad "00". Apunte el mando a distancia hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón **min** button (E).

③ Cómo seleccionar un modo

Introduzca 04 para cambiar el ajuste de voltaje de alimentación con los botones **TEMP** (C) y (D). Oriente el controlador remoto inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón **h** (A).

Número de configuración en uso: 1 = 1 pitido (un segundo)  
2 = 2 pitidos (de un segundo cada uno)  
3 = 3 pitidos (de un segundo cada uno)

④ Selección del número de ajuste

Utilice los botones **TEMP** (C) y (D) para cambiar el ajuste del voltaje de alimentación a 01 (240 V). Apunte el mando a distancia hacia el sensor de la unidad interior y pulse el botón **h** (A).

⑤ Para seleccionar múltiples funciones sucesivamente

Repita los pasos ③ y ④ para cambiar de manera sucesiva la configuración de funciones múltiples.

⑥ Para seleccionar la función completa

Apunte el mando a distancia hacia el sensor de la unidad interior y pulse el botón **h** (A).

**Nota:** Cada vez que se realicen cambios en los ajustes de función después de la instalación o mantenimiento, asegúrese de anotar los cambios con un cruz en la columna "Ajuste" de la tabla de funciones.

### 6.3.2. Ajuste de funciones en el controlador remoto

Consulte el manual de instrucciones de la unidad interior.

#### Tabla de funciones

Seleccione el número de unidad 00

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O *2	
Detección de la temperatura de la sala	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	O	
	Ajustada por el control remoto de la unidad interior		2		
	Sensor interno del control remoto		3		
Conectividad LOSSNAY	No soportada	03	1	O	
	Soportada (la unidad interior no está equipada con entrada de aire del exterior)		2		
	Soportada (la unidad interior está equipada con entrada de aire del exterior)		3		
Voltaje de alimentación	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Seleccione los números de unidad 01 a 03 o todas las unidades (AL [controlador remoto alámbrico] / 07 [controlador remoto inalámbrico])

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	O	
	Sin indicador de señalización del filtro		3		
Velocidad del ventilador	Silencioso	08	1		
	Normal		2	O	
	Techo alto		3		
Núm. de salidas de aire	4 direcciones	09	1	O	
	3 direcciones		2		
	2 direcciones		3		
Opciones instaladas (Filtro de alto rendimiento)	No soportado	10	1	O	
	Soportado		2		
Ajuste de las aletas de movimiento vertical	Equipado con aletas (Configuración del ángulo de las paletas ③)	11	1		
	Equipado con aletas (Configuración del ángulo de las paletas ①)		2		
	Equipado con aletas (Configuración del ángulo de las paletas ②)		3	O	

\*1 Cuando la corriente eléctrica vuelva a estar disponible, el aire acondicionado tardará 3 minutos en encenderse.

\*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.

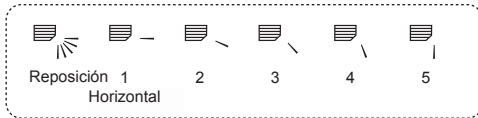
## 6. Trabajo eléctrico

### 6.3.3 Para ajustar el aire en dirección Arriba/Abajo de forma fija (solo controlador remoto cableado y aplicación PUIZ, PU(H))

- Los siguientes procedimientos solo permiten fijar en una dirección concreta una única salida. Una vez fijada la salida, solo ésta se fija cada vez que se encienda el acondicionador de aire (el resto de salidas siguen la dirección de aire ARRIBA/ABAJO ajustada en el controlador remoto).

#### Definición de términos

- “Nº de dirección del refrigerante” y “unidad nº” son los números asignados al acondicionador de aire.
- “Salida nº” es el número asignado a cada salida del acondicionador de aire. (véase lado derecho)
- “Dirección del aire Arriba/Abajo” es la dirección (ángulo) que se ha de fijar.



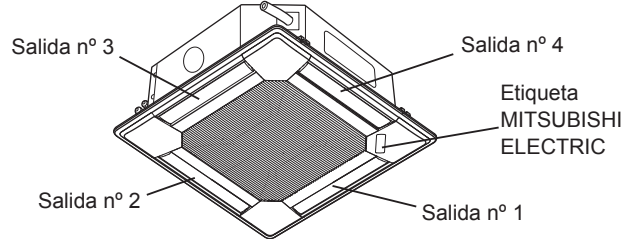
#### Ajuste del controlador remoto

En esta salida, la dirección de circulación del aire está controlada por el ajuste del controlador remoto.

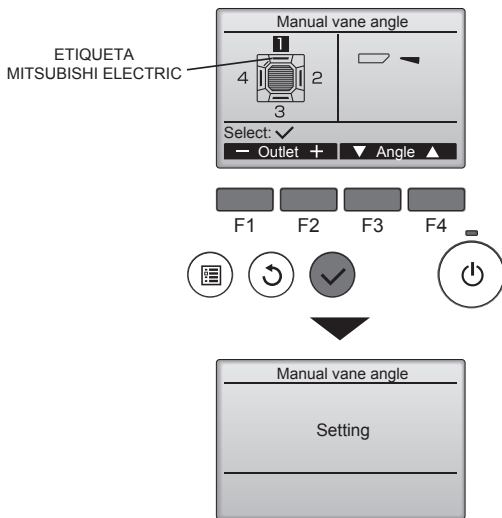
#### Fijación

En esta salida, la circulación del aire está fijada en una dirección concreta.

\* Si tiene frío debido a que el aire le da directamente, la circulación de éste puede fijarse en posición horizontal para que no ocurra esto.



Nota: “0” significa todas las salidas.



Si se seleccionan todas las salidas, se mostrará la siguiente vez que la unidad entre en funcionamiento.

#### Navegación por las pantallas

- Para volver al Menú principal ..... Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior..... Botón [VOLVER]

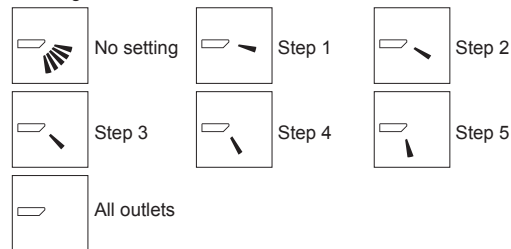
Aparecerán los ajustes actuales.

Seleccione las salidas deseadas de 1 a 4 con los botones [F1] o [F2].  
• Salida: “1”, “2”, “3”, “4” y “1, 2, 3, 4, (todas las salidas)”.

Presione el botón [F3] o [F4] para ir a las opciones en el siguiente orden: “No setting (reset)” (Sin configurar (Borrar)), “Step 1” (Posición 1), “Step 2” (Posición 2), “Step 3” (Posición 3), “Step 4” (Posición 4) y “Step 5” (Posición 5).

Seleccione la configuración deseada.

#### Configuración del álabe



Presione el botón [ACEPTAR] para guardar los ajustes.

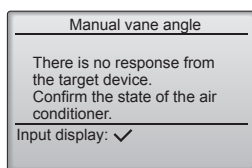
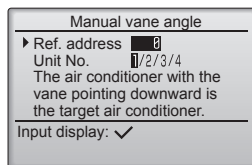
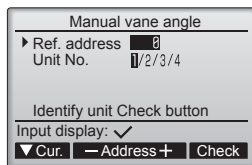
Aparecerá una pantalla indicando que se está transmitiendo la información de configuración.

Los cambios de configuración se realizarán en la salida seleccionada.

La pantalla volverá automáticamente a la mostrada arriba (Posición 4) una vez se haya completado la transmisión.

Realice las configuraciones para las otras salidas, siguiendo los mismos procedimientos.

## 6. Trabajo eléctrico



### Procedimiento de confirmación

- ① En primer lugar, confirme ajustando "Ref. address" (Codificación) a 0 y "Unit No." (Nº Unid.) a 1.
  - Mueva el cursor a "Ref. address" (Codificación) o "Unit No." (Nº Unid.) con el botón [F1] para seleccionar.
  - Seleccione la dirección del refrigerante y el número de unidad para las unidades cuyos álabes haya que fijar, con el botón [F2] o [F3], y presione el botón [ACEPTAR].
  - Codificación: Dirección refrigerante
  - Nº Unid.: 1, 2, 3, 4
 Presione el botón [F4] para confirmar la unidad.
- ② Cambie el "Unit No." (Nº Unid.) en orden y compruebe todas las unidades.
  - Pulse el botón [F1] para seleccionar "Unit No." (Nº Unid.).
  - Pulse el botón [F2] o [F3] para cambiar el "Unit No." (Nº Unid.) a la unidad que desea comprobar, y luego pulse el botón [F4].
  - Después de pulsar el botón [F4], espere unos 15 segundos y compruebe el estado actual del acondicionador de aire.
    - La lama está orientada hacia abajo. → Este acondicionador de aire se visualiza en el controlador remoto.
    - Todas las salidas están cerradas. → Pulse el botón [VOLVER] y continúe la operación desde el principio.
    - Se visualizan los mensajes mostrados a la izquierda. → El dispositivo de destino no existe en esta codificación de refrigerante.
  - Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla inicial.
- ③ Cambie la "Ref. address" (Codificación) al siguiente número.
  - Consulte el paso ① para cambiar la "Ref. address" (Codificación) y continúe con la confirmación.

## 7. Prueba de funcionamiento

### 7.1. Antes de realizar las pruebas

- ▶ Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya alojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea y que no se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- ▶ Utilice un megaohmímetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y la tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.

- ▶ No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).

#### ⚠ Atención:

No utilice el aire acondicionado si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

### 7.2. Prueba de funcionamiento

#### 7.2.1. Al usar el controlador remoto cableado

- Lea siempre el manual de instrucciones antes de realizar la prueba. (Especialmente los elementos para garantizar la seguridad)

#### Paso 1 Active el equipo.

- Controlador remoto: el sistema entra en el modo de inicio, y parpadean el indicador luminoso de alimentación del controlador remoto (verde) y el mensaje "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR). Mientras el indicador y el mensaje están parpadeando, no puede utilizarse el controlador remoto. Espere a que no se visualice "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) antes de utilizar el controlador remoto. Una vez activado el equipo, se visualizará "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) en pantalla durante unos 2 minutos.
- Cuadro del controlador interior: el LED 1 estará iluminado, el LED 2 estará iluminado (si la codificación es 0) o apagado (si la codificación no es 0), y el LED 3 parpadeará.
- Cuadro del controlador exterior: el LED 1 (verde) y el LED 2 (rojo) estarán iluminados. (Una vez finalizado el modo de inicio del sistema, el LED 2 se apagará). Si el cuadro del controlador exterior utiliza una pantalla digital, se visualizará alternativamente [ - ] y [ - ] cada segundo. Si las operaciones no funcionan correctamente después de realizar los procedimientos del paso 2 y posteriores, deben considerarse las siguientes causas y solucionarse si están presentes. (Los síntomas descritos a continuación aparecen durante el modo de prueba. La mención de "Startup" (Inicio) en la tabla se refiere a la pantalla de LEDs mencionada anteriormente).

Síntomas en el modo de prueba		Causa
Pantalla del controlador remoto	Pantalla de LEDs DEL CUADRO EXTERIOR < > indica pantalla digital.	
El controlador remoto muestra "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) y no puede utilizarse.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) durante 2 minutos mientras se inicia el sistema. (Normal)
Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) durante 3 minutos y luego se visualiza un código de error.	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (una vez). <F1>	• Conexión incorrecta del bloque de terminales exteriores (R, S, T y S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).
	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (dos veces). <F3, F5, F9>	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior está abierto.
No se visualiza nada, aunque se haya activado el interruptor de funcionamiento del controlador remoto. (La luz de funcionamiento no se ilumina).	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (dos veces) y rojo (una vez). <EA, Eb>	• Cableado incorrecto entre la unidad interior y la exterior (polaridad incorrecta para S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• El cable de transmisión del controlador remoto es corto. • No existe ninguna unidad exterior con codificación 0. (La codificación es distinta a 0). • El cable de transmisión del controlador remoto está abierto.
La pantalla se activa pero se desactiva enseguida, aunque se utilice el controlador remoto.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Después de cancelar la selección de funciones, no podrá utilizarse el equipo durante unos 30 segundos. (Normal)

## 7. Prueba de funcionamiento

### Paso 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el controlador remoto.

- 1 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 7-1)
- 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Modo prueba, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 7-2)
- 3 Se inicia la prueba, y se visualiza la pantalla Modo prueba.

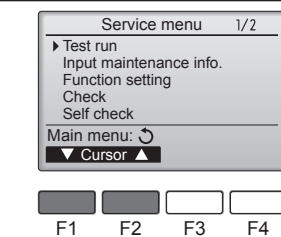


Fig. 7-1

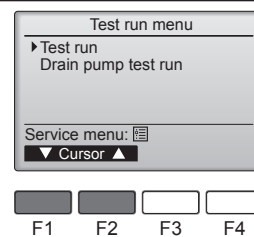


Fig. 7-2

### Paso 3 Realice la prueba y compruebe la temperatura del flujo de aire y el sistema automático de desviación del aire.

- 1 Pulse el botón [F1] para cambiar el modo de funcionamiento. (Fig. 7-3)  
Modo de refrigeración: compruebe si sale aire frío de la unidad.  
Modo de calefacción: compruebe si sale aire caliente de la unidad.
- 2 Pulse el botón [ACEPTAR] para visualizar la pantalla de funcionamiento Lama, y luego pulse los botones [F1] y [F2] para comprobar el sistema automático de desviación del aire. (Fig. 7-4)  
Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla Modo prueba.

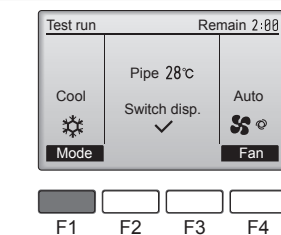


Fig. 7-3

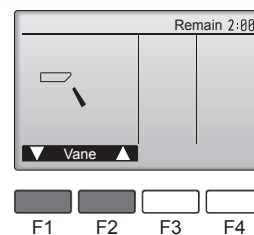


Fig. 7-4

### Paso 4 Confirme el funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.

La velocidad del ventilador de la unidad exterior se controla para vigilar el rendimiento de la unidad. Dependiendo del aire del entorno, el ventilador girará a velocidad lenta y seguirá girando a dicha velocidad a menos que el rendimiento sea insuficiente. Por lo tanto, el viento exterior puede provocar que el ventilador deje de girar o que gire en dirección contraria, pero esto no indica un problema.

### Paso 5 Detenga la prueba.

- 1 Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] para detener la prueba. (Aparecerá el menú Modo prueba).

Nota: si se visualiza un error en el controlador remoto, consulte la tabla siguiente.

LCD	Descripción del funcionamiento defectuoso	LCD	Descripción del funcionamiento defectuoso	LCD	Descripción del funcionamiento defectuoso
P1	Error del sensor de admisión	P9	Error del sensor del tubo (tubo de pared doble)	E0 ~ E5	Error de comunicación entre el controlador remoto y la unidad interior
P2	Error del sensor del tubo (tubo del líquido)	PA	Error de fuga (sistema de refrigerante)		
P4	Conector de conmutación del flotador de drenaje desconectado (CN4F)	PL	Circuito de refrigeración anómalo	E6 ~ EF	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
P5	Funcionamiento de la protección contra desbordamiento de drenaje	FB	Error del cuadro del controlador interior		
P6	Funcionamiento de la protección contra congelación/sobrecalentamiento	U*, F*	Funcionamiento anómalo de la unidad exterior. Consulte el diagrama de cableado para la unidad exterior.		
P8	Error de temperatura del tubo	(* indica un carácter alfanumérico excepto FB).			

Consulte en la tabla siguiente los detalles de la pantalla de LEDs (LED 1, 2 y 3) en el cuadro del controlador interior.

LED1 (alimentación del microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Compruebe que este LED esté siempre iluminado.
LED2 (alimentación del controlador remoto)	Indica si el controlador remoto cableado recibe alimentación. El LED solo se ilumina para la unidad interior conectada a la unidad exterior con una codificación 0.
LED3 (comunicación entre la unidad interior/exterior)	Indica si las unidades interior y exterior se comunican entre sí. Compruebe que este LED esté siempre parpadeando.

#### 7.2.2. Al usar SW4 en la unidad exterior

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

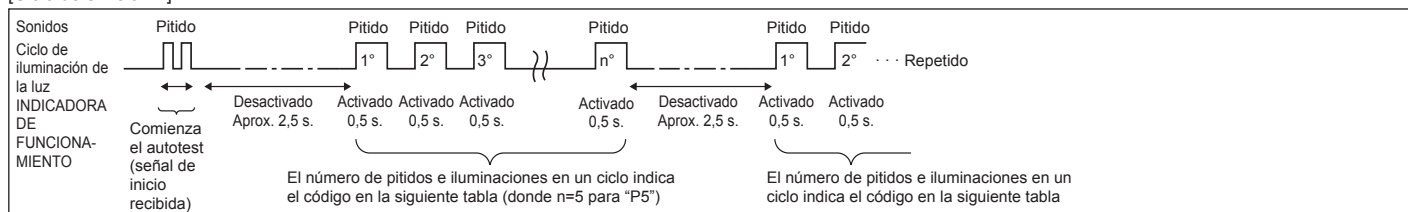
#### 7.3. Autotest

- Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

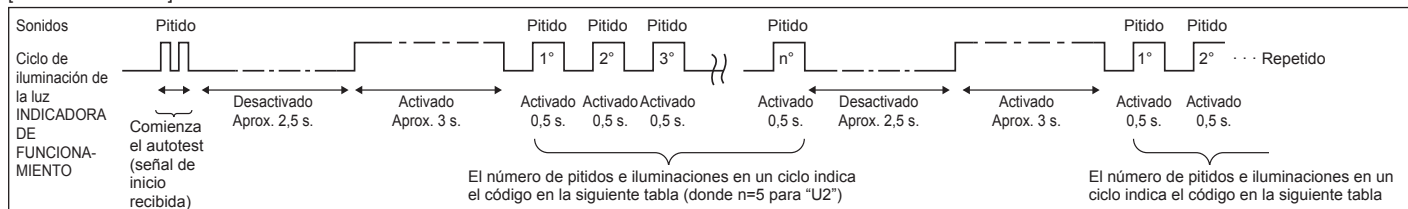
## 7. Prueba de funcionamiento

• Para más información sobre los códigos de comprobación, consulte las siguientes tablas. (Controlador remoto inalámbrico)

[Ciclo de emisión A]



[Ciclo de emisión B]



[Ciclo de emisión A] Errores detectados por la unidad interior

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observaciones
Pitido/se ilumina la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	P1	Error del sensor de admisión	
2	P2	Error del sensor del tubo (TH2)	
	P9	Error del sensor del tubo (TH5)	
3	E6, E7	Error de comunicación con unidad interior/exterior	
4	P4	Error del sensor de drenaje/Conector del interruptor de flotador abierto	
5	P5	Error de la bomba de drenaje	
	PA	Error del compresor forzado	
6	P6	Funcionamiento de seguridad por helada/sobrecalentamiento	
7	EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
8	P8	Error de temperatura del tubo	
9	E4	Error de recepción de señal del controlador remoto	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigeración anómalo	
Sin sonido	E0, E3	Error de transmisión del controlador remoto	
Sin sonido	E1, E2	Error del panel de control del controlador remoto	
Sin sonido	— — — —	No corresponde	

[Ciclo de emisión B] Errores detectados por una unidad distinta de la unidad interior (unidad exterior, etc.)

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observaciones
Pitido/se ilumina la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	E9	Error de comunicación de la unidad interior/exterior (error de transmisión) (unidad exterior)	Para información detallada, compruebe la pantalla de LEDs del cuadro del controlador exterior.
2	UP	Interrupción del compresor por sobrecorriente	
3	U3, U4	Apertura/corte de termostatos de la unidad exterior	
4	UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (si el compresor está bloqueado)	
5	U2	Temperatura de descarga anormalmente alta/49C función/refrigerante insuficiente	
6	U1, Ud	Presión anormalmente alta (63H función)/Funcionamiento de seguridad por sobrecalentamiento	
7	U5	Temperatura anormal del cuerpo de refrigeración	
8	U8	Parada de seguridad del ventilador de la unidad exterior	
9	U6	Interrupción del compresor por sobrecorriente/Anomalía en el módulo de alimentación	
10	U7	Anomalía de sobrecalentamiento debido a una baja temperatura de descarga	
11	U9, UH	Anomalía (tensión demasiado alta o baja, señal asíncrona anormal al circuito principal)/Error del sensor de corriente	
12	—	—	
13	—	—	
14	Otros	Otros errores (consulte el manual técnico de la unidad exterior).	

\*1 Si tras los dos pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest no hay más pitidos y la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO no se enciende, no habrá errores registrados.

\*2 Si suenan tres pitidos consecutivos "piip, piip, piip (0,4 + 0,4 + 0,4 segundos)" tras los dos pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest, la dirección de refrigerante especificada no es correcta.

- Controlador remoto inalámbrico  
Se oye un pitido continuo desde la sección receptora de la unidad interior.  
La luz de funcionamiento parpadea
- Controlador remoto cableado  
Compruebe el código que aparece en la LCD.

## 7. Prueba de funcionamiento

• Si no se puede activar la unidad adecuadamente después de haberse llevado a cabo la ejecución de prueba, consulte la tabla siguiente para suprimir la causa.

Síntoma		Causa
Controlador remoto cableado	LED 1, 2 (tarjeta de circuito impreso en unidad exterior)	
PLEASE WAIT	Durante aproximadamente 2 minutos después del encendido.	Se iluminan los LED 1 y 2 y, a continuación, el LED 2 se apaga y sólo queda encendido el LED 1. (Funcionamiento correcto)
PLEASE WAIT → Código de error	Aproximadamente 2 minutos después de haber finalizado el encendido.	Sólo se ilumina el LED 1. → Los LED 1 y 2 parpadean.
NO aparecen mensajes en pantalla aunque se active el interruptor de funcionamiento (la luz de funcionamiento no se enciende).	Sólo se ilumina LED 1. → El LED 1 parpadea dos veces y el LED 2 una.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante aproximadamente 2 minutos después del encendido, no se puede utilizar el control remoto debido al proceso de calentamiento del equipo. (Funcionamiento correcto)</li> <li>• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior no está conectado. Cableado de fase abierta o invertida del bloque de terminales de alimentación de la unidad exterior (L1, L2, L3).</li> <li>• Cableado incorrecto entre las unidades interior y exterior (polaridad incorrecta de S1, S2, S3).</li> <li>• El cable del controlador remoto es corto</li> </ul>

Si sucede lo que se ha indicado anteriormente:

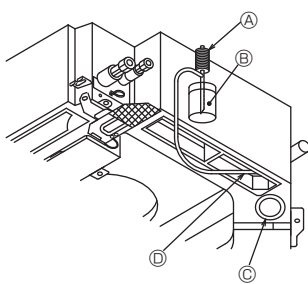
- No se acepta ninguna señal procedente del controlador remoto.
- La luz FUNCIONAMIENTO parpadea.
- Se emite un pitido breve.

**Nota:**

**No se puede utilizar durante aproximadamente 30 segundos después de cancelar la selección de funciones. (Funcionamiento correcto)**

Para la descripción de cada uno de los LED (LED 1, 2, 3) de los controladores interiores, consulte la tabla siguiente.

LED1 (alimentación para microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Asegúrese de que este LED esté siempre encendido.
LED2 (alimentación para controlador remoto)	Indica si se suministra alimentación al controlador remoto. Este LED se enciende únicamente en caso de una unidad interior conectada a la dirección de refrigerante "0" de la unidad exterior.
LED3 (comunicación entre unidades interior y exterior)	Indica el estado de comunicación entre las unidades interior y exterior. Asegúrese de que este LED esté siempre parpadeando.



- Ⓐ Bomba de alimentación de agua
- Ⓑ Agua (aprox. 1000cc)
- Ⓒ Tapón de drenaje
- Ⓓ Vaciar agua por la salida
- Tenga cuidado de que no caiga agua en el mecanismo de la bomba de drenaje.

**Fig. 7-5**

### 7.4. Comprobación del drenaje (Fig. 7-5)

- Compruebe que el agua se drena correctamente y que no hay fugas en las juntas.

**Si el trabajo eléctrico está terminado.**

- Vacíe agua durante el funcionamiento de refrigeración y efectúe la comprobación.

**Si el trabajo eléctrico no está terminado.**

- Vacíe agua durante el funcionamiento de emergencia y efectúe la comprobación.
- \* El depósito de drenaje y el ventilador se activan simultáneamente al conectar la tensión monofásica 220 – 240 V en S1 y S2 del bloque de terminales después de conectar (ON) el conector (SWE) del cuadro del controlador que hay en la caja de derivación eléctrica.

Asegúrese de devolverlo a su posición original al finalizar el trabajo.

## 8. Sistema de control

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.



## 9. Instalación de la rejilla

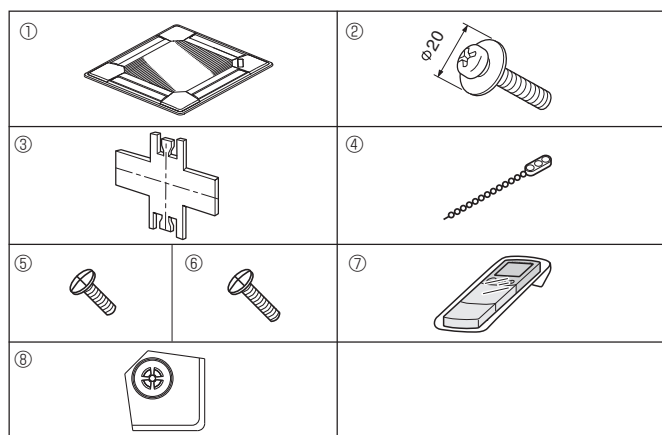


Fig. 9-1

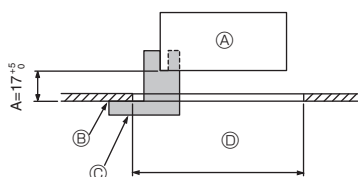


Fig. 9-2

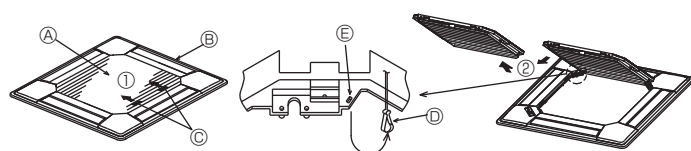


Fig. 9-3

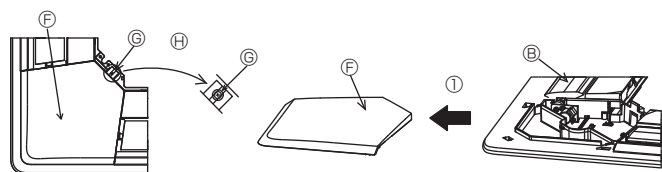


Fig. 9-4

	4 direcciones	3 direcciones
Patrones de la dirección de circulación	1 patrón: Ajuste de fábrica 	4 patrones: Una salida de aire completamente cerrada 
Patrones de la dirección de circulación	2 direcciones 	6 patrones: 2 salidas de aire completamente cerradas 

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. Comprobación de los contenidos (Fig. 9-1)

• Este equipo contiene este manual y las siguientes piezas.

	Nombre accesorio	Cantidad	Forma
①	Dimensiones de la rejilla	1	950 × 950 (mm)
②	Tornillo con arandela cautiva	4	M5 × 0,8 × 25
③	Plantilla	1	(Dividido en 4 partes)
④	Remache	3	
⑤	Tornillo	4	4 × 8
⑥	Tornillo	1	4 × 12
⑦	Controlador remoto inalámbrico	1	para PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Panel angular del i-see sensor	1	para PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Preparación para conectar la rejilla (Fig. 9-2)

- Con la plantilla ③ que se suministra con este equipo, ajuste y compruebe la posición de la unidad en el techo. Si la unidad no está colocada en el techo de forma adecuada, podrían producirse escapes de aire o generarse una condensación.
- Asegúrese de que la abertura del techo está dentro de los siguientes límites: 860 × 860 - 910 × 910
- Asegúrese de que el paso A se realiza en 17-22 mm. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.
  - Ⓐ Unidad principal
  - Ⓑ Techo
  - Ⓒ Plantilla ③ (medida en la unidad)
  - Ⓓ Dimensiones de apertura del techo

#### 9.2.1. Extracción de la rejilla de admisión (Fig. 9-3)

- Deslice las palancas en la dirección indicada mediante la flecha ① para abrir la rejilla de admisión.
- Quite el gancho que fija la rejilla.
  - \* No quite el gancho de la rejilla de admisión.
- Con la rejilla de admisión en posición "abierta", extraiga la bisagra de la rejilla de admisión de la rejilla tal y como se indica mediante la flecha ②.

#### 9.2.2. Extracción del panel angular (Fig. 9-4)

- Extraiga el tornillo de la esquina del panel angular. Deslice los paneles angulares indicados por la flecha ① para extraer este panel.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Rejilla de admisión
- Ⓑ Rejilla
- Ⓒ Palancas de la rejilla de admisión
- Ⓓ Gancho de la rejilla
- Ⓔ Orificio para el gancho de la rejilla
- Ⓕ Panel angular
- Ⓖ Tornillo
- Ⓗ Detalle

### 9.3. Selección de las salidas de aire

Para esta rejilla, la dirección de expulsión puede seleccionarse entre 11 modalidades. También es posible, estableciendo los valores adecuados en el control remoto, ajustar la corriente de aire y su velocidad. Seleccione los valores adecuados en la Table 1 de acuerdo con el lugar en que vaya a instalar la unidad.

- 1) Elija una modalidad de expulsión.
- 2) Asegúrese de configurar correctamente el controlador remoto, según el número de salidas de aire y la altura del techo en que se haya instalado la unidad.

Nota:

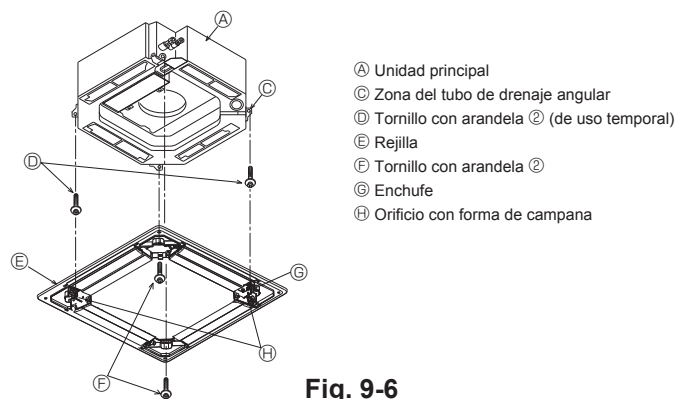
Para los esquemas de evacuación de aire de 3 y 2 direcciones, utilice la placa de cierre de la salida de aire (opcional).

### 9.4. Instalación de la rejilla

#### 9.4.1. Preparación (Fig. 9-5)

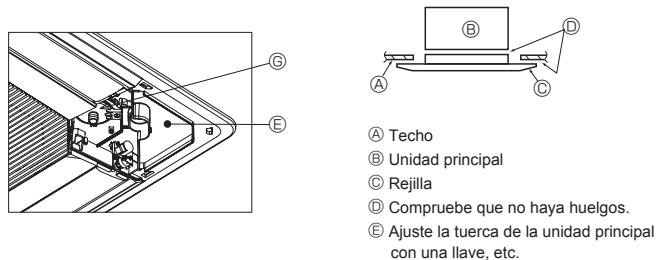
- Instale los dos tornillos con arandelas adjuntos ② en la unidad principal (en el área del tubo de drenaje de uno de los extremos y en el extremo opuesto) tal y como se indica en el diagrama.

## 9. Instalación de la rejilla



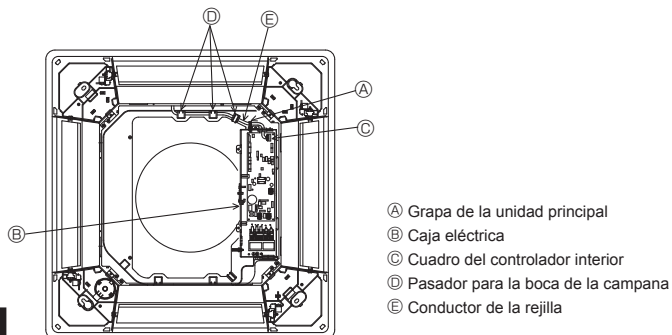
- Ⓐ Unidad principal
- Ⓒ Zona del tubo de drenaje angular
- Ⓓ Tornillo con arandela ② (de uso temporal)
- Ⓔ Rejilla
- Ⓕ Tornillo con arandela ②
- Ⓖ Enchufe
- Ⓗ Orificio con forma de campana

Fig. 9-6



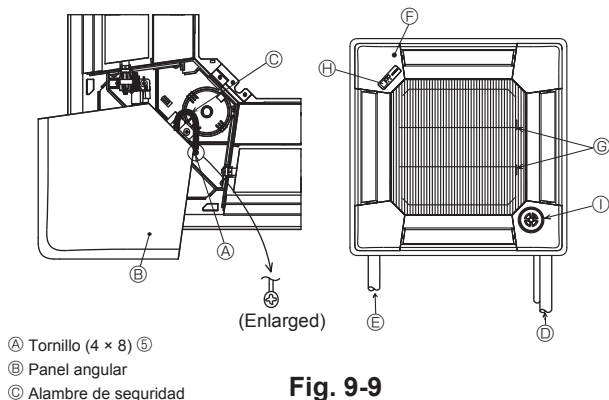
- Ⓐ Techo
- Ⓑ Unidad principal
- Ⓒ Rejilla
- Ⓓ Compruebe que no haya huecos.
- Ⓔ Ajuste la tuerca de la unidad principal con una llave, etc.

Fig. 9-7



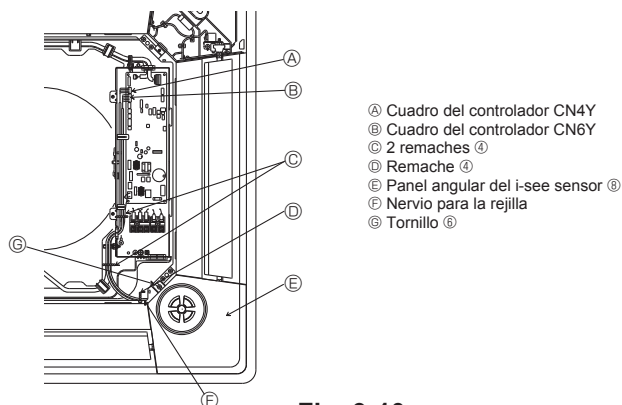
- Ⓐ Grapa de la unidad principal
- Ⓑ Caja eléctrica
- Ⓒ Cuadro del controlador interior
- Ⓓ Pasador para la boca de la campana
- Ⓔ Conductor de la rejilla

Fig. 9-8



- Ⓐ Tornillo (4 × 8) ⑤
- Ⓑ Panel angular
- Ⓒ Alambre de seguridad

Fig. 9-9



- Ⓐ Cuadro del controlador CN4Y
- Ⓑ Cuadro del controlador CN6Y
- Ⓒ 2 remaches ④
- Ⓓ Remache ④
- Ⓔ Panel angular del i-see sensor ⑧
- Ⓕ Nervio para la rejilla
- Ⓖ Tornillo ⑥

Fig. 9-10

### 9.4.2. Instalación temporal de la rejilla (Fig. 9-6)

- Asegure la rejilla de forma temporal con los orificios en forma de campana; para ello coloque el enchufe de la rejilla ⑥ en la esquina del tubo de drenaje de la unidad principal.

\* Compruebe que el cableado de la rejilla no quede enganchado entre la rejilla y la unidad principal.

### 9.4.3. Fijación de la rejilla (Fig. 9-7)

- Fije la rejilla a la unidad principal apretando los dos tornillos previamente instalados (con arandelas cautivas) así como los dos tornillos restantes (con arandelas cautivas).

\* Compruebe que no haya huecos entre la unidad principal y la rejilla o entre la rejilla y el techo.

### Corrección de huecos entre la rejilla y el techo

Con la rejilla colocada, ajuste la altura de la unidad principal para corregir el hueco.

### ⚠ Cuidado:

Quando apriete el tornillo con arandela cautiva ②, hágalo con un par de apriete de 4,8 N•m o menos. No utilice nunca un atornillador por percusión.

• Ello podría provocar daños en las piezas.

### 9.4.4. Conexión de cables (Fig. 9-8)

- Extraiga los 2 tornillos que sujetan la cubierta de la caja de derivación eléctrica de la unidad y ábrala.

- Cerciórese de que conecta el conector (blanco, 20 polos) del motor de las paletas de la rejilla al conector CNV del cuadro del controlador de la unidad.

- En relación al PLP-6BALM(E), el conector del cable del sensor inalámbrico también se conecta al conector CN90 del cuadro del controlador interior.

El conductor de la rejilla pasa sin problemas por el pasador de la boca de la campana. El resto del cable se sujeta con la abrazadera de la unidad y la cubierta de la unidad se vuelve a montar con los 2 tornillos.

### Nota:

No coloque el resto del cable en la caja de derivación eléctrica de la unidad.

## 9.5. Instalación de la rejilla de admisión (Fig. 9-9)

### Nota:

Quando vuelva a instalar los paneles angulares (con un alambre de seguridad colocado en cada uno), conecte el otro extremo del alambre de seguridad a la rejilla utilizando el tornillo (4 piezas, 4 × 8) tal y como se indica en la ilustración.

- \* Si los paneles angulares no están colocados, pueden caerse cuando el equipo esté funcionando.

- Invierta el procedimiento descrito en el apartado "9.2. Preparación para conectar la rejilla" para instalar la rejilla de admisión y el panel angular.

- Puede instalar múltiples unidades con la rejilla de forma que la posición del logotipo de cada panel angular sea consistente con el resto de las unidades independientemente de la orientación de la rejilla de admisión. Alinee el logotipo en el panel de acuerdo con las peticiones del cliente tal y como se indica en el diagrama de la izquierda. (La posición del techo puede modificarse.)

Ⓓ Tubería de refrigeración de la unidad principal

Ⓔ Tubería de drenaje de la unidad principal

Ⓕ Posición del panel angular cuando es enviado de fábrica (con el logotipo colocado).

\* Aislamiento en cualquier posición, en caso de que sea posible.

Ⓖ Posición de las palancas de la rejilla de admisión cuando es enviada de fábrica.

\* Aunque puede instalar los clips en cualquiera de las cuatro posiciones, la configuración que aparece es la configuración recomendada. (No es necesario extraer la rejilla de admisión cuando realice el mantenimiento en la caja de los componentes eléctricos de la unidad principal.)

Ⓖ Receptor (únicamente para el panel PLP-6BALM, PLP-6BALME)

Ⓓ i-see sensor (únicamente para el panel PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6 Instalación del panel angular del i-see sensor (Fig. 9-10)

Para los paneles PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

- Tome los conductores CN4Y (blanco) y CN6Y (rojo) del panel angular ⑧ del i-see sensor situados en el lateral de la caja eléctrica de la unidad y asegúrese de conectarlos al conector del cuadro del controlador.

- Los conductores del panel angular ⑧ del i-see sensor deben de fijarse al nervio de la rejilla con el remache ④ de forma que queden tensos.

- Estos conductores se deben sujetar junto con los conductores de la unidad y fijar con 2 de los remaches ④ de forma que queden tensos

- Vuelva a colocar la cubierta de la caja eléctrica con los 3 tornillos.

\* Asegúrese de que la cubierta de la caja eléctrica no pellizque los conductores. Si se pellizcan se cortarán.

- Se utilizará el procedimiento contrario a la sección "9.2. Preparación para conectar la rejilla" para la instalación del panel angular del i-see sensor.

\* El panel angular del i-see sensor debe sujetarse a la rejilla ① con el tornillo ⑥.

## 9. Instalación de la rejilla

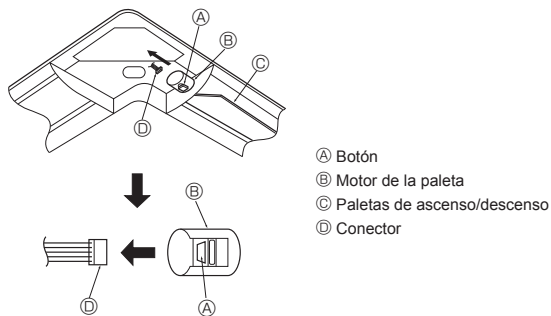


Fig. 9-11

### 9.7. Bloqueo de la dirección del flujo de aire de ascenso/descenso (Fig. 9-11)

Puede ajustar y bloquear las paletas de la unidad con orientación de ascenso o descenso dependiendo de las condiciones ambientales de uso.

- Ajustelas de acuerdo con las preferencias del cliente.
- No se puede manejar el funcionamiento de las paletas de ascenso/descenso ni todos los controladores automáticos mediante el controlador remoto. Asimismo, la posición actual de las paletas puede diferir de la posición indicada en el controlador remoto.

- ① Apague el interruptor principal.  
Pueden producirse daños o descargas eléctricas mientras gire el ventilador de la unidad.
- ② Desconecte el conector del motor de paleta del ventilador que desee bloquear. (Mientras presiona el botón, extraiga el conector en la dirección indicada por la flecha tal y como se indica en el diagrama.) Después de extraer el conector, aislelo con cinta aislante.

También puede ajustarse con el controlador remoto. Consulte el apartado 6.3.3.

### 9.8. Comprobación

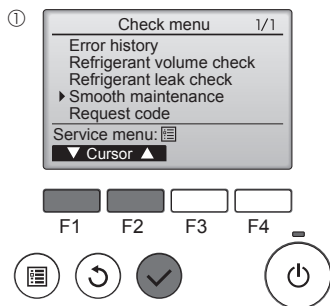
- Asegúrese de que no hay ningún hueco entre la unidad y la rejilla, ni entre la rejilla y la superficie del techo. Si hubiese alguno, podrían formarse gotas de condensación.
- Asegúrese de que los cables han quedado firmemente conectados.
- Para los paneles PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME compruebe la rotación del i-see sensor. Si el i-see sensor no gira, repase el procedimiento detallado en la sección "9.6 Instalación del panel angular del i-see sensor".

## 10. Función de mantenimiento fácil

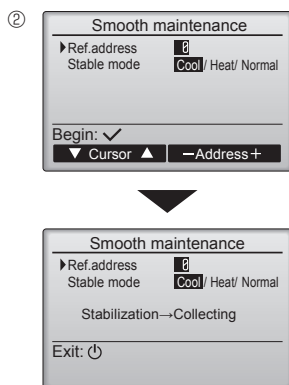
Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el "Smooth maintenance" (mantenimiento suave).

\* No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.

\* Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.



- Seleccione "Service" (Revisión) desde el Main menu (Menú principal), y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Check" (Comprobación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Smooth maintenance" (mantenimiento suave) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].

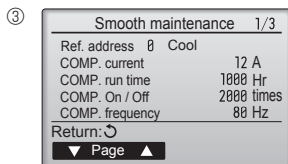


Seleccione cada uno de los elementos

- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].

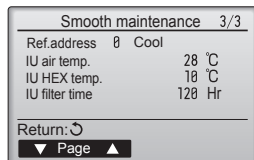
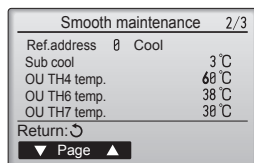
Ajuste "Ref. address" (Codificación)....."0" - "15"  
Ajuste "Stable mode" (Modo estable) ..... "Cool" (Frío) / "Heat" (Calor) / "Normal"

- Pulse el botón [ACEPTAR], con lo que se iniciará el funcionamiento fijo.
- \* Stable mode (Modo estable) se prolongará durante unos 20 minutos.



Aparecerán los datos de funcionamiento.

El tiempo de funcionamiento acumulado del compresor ("COMP. run" (Func. COMP.)) se expresa en unidades de 10 horas, y el número de veces que se ha puesto en funcionamiento el compresor ("COMP. On/Off" (COMP. encendido/apagado)) se expresa en unidades de 100 veces (se omiten las fracciones)



#### Navegación por las pantallas

- Para volver al Menú principal..... Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior ..... Botón [VOLVER]

# Indice

1. Misure di sicurezza.....	92	6. Collegamenti elettrici.....	97
2. Luogo in cui installare.....	93	7. Prova di funzionamento.....	103
3. Installazione della sezione interna.....	93	8. Controllo del sistema.....	106
4. Installazione della tubazione del refrigerante.....	95	9. Installazione della griglia.....	107
5. Installazione della tubazione di drenaggio.....	96	10. Funzione di manutenzione facile.....	109

## Nota:

Nel presente manuale di installazione la locuzione “comando a distanza con filo” fa riferimento al dispositivo PAR-31MAA. Per informazioni relative all'altro comando a distanza, consultare il manuale di installazione o il manuale delle impostazioni iniziali acclusi a queste confezioni.

## 1. Misure di sicurezza

- ▶ Leggere attentamente la sezione “Misure di sicurezza” prima di far funzionare l'unità.
- ▶ Prima di collegare l'apparecchiatura alla rete di alimentazione, informare l'ente energia o richiederne il consenso.

### ⚠ 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.

### ⚠ Avvertenza:

- Richiedere ad un rivenditore o ad un tecnico autorizzato di provvedere all'installazione.
- L'utente deve astenersi dal tentare di riparare l'unità, nonché dal cambiare posizione alla stessa.
- Per eseguire l'installazione, seguire le istruzioni contenute nel Manuale d'installazione e utilizzare gli strumenti e i componenti dei tubi appositamente previsti per il tipo di refrigerante indicato nel manuale d'installazione dell'unità esterna.
- L'unità deve essere montata conformemente alle istruzioni, riducendo al minimo il rischio di possibili danni causati da terremoti, tifoni o forti raffiche di vento. Se installata in maniera scorretta, può cadere e provocare danni e lesioni.
- Installare l'unità in maniera sicura su una struttura in grado di sostenerne il peso.
- Nel caso il condizionatore venisse installato in un ambiente piccolo, è consigliabile prendere i dovuti accorgimenti per evitare che nella stanza, nel caso di una perdita di refrigerante, si formi una concentrazione di refrigerante superiore ai limiti di sicurezza. Eventuali perdite di refrigerante o il superamento dei limiti di concentrazione possono causare situazioni di pericolo imputabili alla mancanza di ossigeno nella stanza.
- In presenza di perdite di refrigerante durante il funzionamento, aerare la stanza. A contatto con una fiamma, il refrigerante può rilasciare gas tossici.
- Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti da un tecnico qualificato, rispettando le normative locali e le istruzioni riportate nel presente manuale.
- Utilizzare esclusivamente i cablaggi specificati. I collegamenti devono essere fatti in condizioni di sicurezza, senza tensione sui connettori. Inoltre, non giuntare mai i cablaggi (se non diversamente indicato nel presente documento). La mancata osservanza di queste istruzioni può essere causa di surriscaldamento o incendio.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità con gli standard normativi nazionali sul cablaggio.

Terminata l'installazione, spiegare le “Misure di sicurezza”, l'uso e la manutenzione dell'unità al cliente conformemente alle informazioni riportate nel manuale d'uso ed eseguire il ciclo di prova per accertare che l'impianto funzioni normalmente. Consegnare il Manuale d'uso ed il Manuale di installazione al cliente, che li dovrà conservare e, in futuro, consegnarli ad eventuali nuovi utenti.

⚡ :Indica la necessità di collegare un componente a massa.

### ⚠ Avvertenza:

Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.

- Questo apparecchio non può essere utilizzato da persone (bambini compresi) dalle capacità fisiche, sensorie o mentali ridotte, o senza la necessaria esperienza e conoscenza, a meno che tali persone non siano state specificamente istruite all'uso dell'apparecchio o supervisionate dalla persona responsabile della loro sicurezza.
- Si consiglia di sorvegliare i bambini piccoli per evitare che giochino con l'apparecchio.
- Il pannello di copertura della morsetteria dell'unità deve essere fissato saldamente.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal responsabile addetto all'assistenza o da personale ugualmente qualificato, in modo da scongiurare pericoli.
- Utilizzare soltanto gli accessori autorizzati dalla Mitsubishi Electric e richiedere a un rivenditore o a un tecnico autorizzato di provvedere all'installazione.
- L'utente non dovrebbe mai tentare di riparare l'unità o spostarla in un'altra sede.
- Terminata l'installazione, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante. Eventuali perdite di refrigerante nella stanza a contatto con una fiamma possono causare la formazione di gas tossici.
- Durante l'installazione o il trasloco, o quando si sottopone ad assistenza il condizionatore d'aria, utilizzare solo il refrigerante specificato (R410A) per ricaricare i tubi del refrigerante. Non mescolarlo con nessun altro tipo di refrigerante e non consentire all'aria di restare all'interno dei tubi. Qualora dell'aria si mescoli con il refrigerante, potrebbe far innalzare in modo anomalo la pressione nel tubo del refrigerante, il che potrebbe provocare un'esplosione o altri pericoli. L'uso di refrigeranti diversi da quello specificato per il sistema provocherà guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o la rottura dell'unità. Nel peggiore dei casi, questo potrebbe impedire seriamente di garantire la messa in sicurezza del prodotto.

### 1.1. Prima dell'installazione (Ambiente)

#### ⚠ Cautela:

- Non utilizzare l'unità in un ambiente insolito. Se il condizionatore d'aria viene installato in zone esposte a vapore, olio volatile (compreso l'olio per macchine) o gas solforico, oppure in zone in cui l'aria è salmastra (località marittime), le sue prestazioni possono risentirne notevolmente ed i componenti esterni possono danneggiarsi.
- Non installare l'unità dove si possono verificare perdite, produzione, flusso o accumulo di gas. Nel caso di accumulo di gas attorno all'unità, si possono verificare incendi ed esplosioni.
- Non tenere alimenti, piante, animali in gabbia, lavori artistici o strumenti di precisione nel flusso diretto dell'aria o troppo vicino all'unità interna, poiché le variazioni di temperatura o le perdite di acqua possono risultare dannose.

- Un livello di umidità superiore all'80% o l'otturazione dei tubi di scarico possono causare la fuoriuscita dell'acqua dall'unità interna. Non installare l'unità interna in luoghi dove questo tipo di perdite possa causare un danno.
- Qualora l'unità venisse installata in un ospedale o in uffici aperti al pubblico, considerare che essa potrà essere fonte di rumorosità ed interferenze con le apparecchiature elettroniche. Gli inverter, le applicazioni domestiche, le attrezzature mediche ad alta frequenza e le apparecchiature di radiocomunicazione possono provocare danni o rotture del condizionatore. Il condizionatore può anche influire sul funzionamento delle attrezzature mediche, disturbandone le prestazioni e le apparecchiature di comunicazione, pregiudicando la qualità di visualizzazione sullo schermo.

### 1.2. Prima dell'installazione o dello spostamento

#### ⚠ Cautela:

- Trasportare le unità con estrema cautela. Poiché l'unità pesa oltre 20 chili, per maneggiarla occorrono almeno due persone. Non afferrare l'unità per i nastri di imballaggio. Per evitare di ferirsi le mani sulle alette o su altre parti, indossare guanti protettivi.
- Smaltire in maniera sicura il materiale di imballaggio. Il materiale di imballaggio, tra cui i chiodi e altre parti in metallo o legno, possono causare ferite da punta o altri tipi di lesione.
- L'isolamento termico del tubo del refrigerante è necessario per impedire la formazione di condensa. Se il tubo del refrigerante non è adeguatamente isolato, si formerà della condensa.
- Per prevenire la formazione di condensa, isolare termicamente i tubi. Un'installazione scorretta del tubo di scarico può causare perdite di acqua e danni al soffitto, al pavimento, ai mobili e ad altri oggetti.

- Non pulire il condizionatore con acqua. Rischio di scossa elettrica.
- Con una chiave torsionometrica, stringere tutti i dadi a cartella alla coppia specificata. Un dado a cartella eccessivamente serrato può rompersi dopo un lungo periodo.
- Se l'unità è in funzione per molte ore quando l'aria all'altezza del soffitto è a temperatura/umidità elevata (punto di rugiada superiore a 26 °C), può prodursi della condensa nell'unità interna o nei materiali del soffitto. Quando le unità funzionano in questa condizione, aggiungere del materiale isolante (10-20 mm) sull'intera superficie dell'unità e sui materiali del soffitto per evitare la formazione di condensa.

### 1.3. Prima dell'esecuzione degli interventi elettrici

#### ⚠ Cautela:

- Accertarsi di aver installato gli interruttori di circuito. In caso contrario, esiste il rischio di scossa elettrica.
- Per le linee di alimentazione utilizzare cavi standard di capacità sufficiente. In caso contrario, rischio di cortocircuito, surriscaldamento o incendio.
- Durante l'installazione delle linee di alimentazione, non mettere i cavi sotto tensione.

- Mettere a terra l'unità. Se non messa a terra correttamente, l'unità può causare scosse elettriche.
- Usare interruttori di circuito (interruttore di guasti a terra, sezionatore (fusibile +B) e interruttore di circuito a corpo sagomato) con la capacità specificata. Una capacità dell'interruttore di circuito superiore a quella specificata può causare guasti o incendi.

### 1.4. Prima di iniziare il ciclo di prova

#### ⚠ Cautela:

- Azionare l'interruttore principale almeno 12 ore prima di avviare l'impianto. L'avvio dell'impianto immediatamente dopo l'azionamento dell'interruttore principale può danneggiare gravemente le parti interne.
- Prima di avviare l'impianto, accertarsi che tutti i pannelli, le protezioni ed altri elementi di sicurezza siano installati correttamente. Gli elementi rotanti, caldi o ad alta tensione possono provocare lesioni.

- Non azionare il condizionatore senza aver prima installato il filtro dell'aria. In assenza del filtro dell'aria, la polvere si potrebbe accumulare causando un guasto all'impianto.
- Non toccare nessun interruttore con le mani umide. Rischio di scossa elettrica.
- Non toccare i tubi del refrigerante a mani nude durante il funzionamento.
- A funzionamento terminato, attendere almeno cinque minuti prima di spegnere l'interruttore principale. Diversamente, si possono verificare perdite di acqua o guasti.

## 2. Luogo in cui installare

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

## 3. Installazione della sezione interna

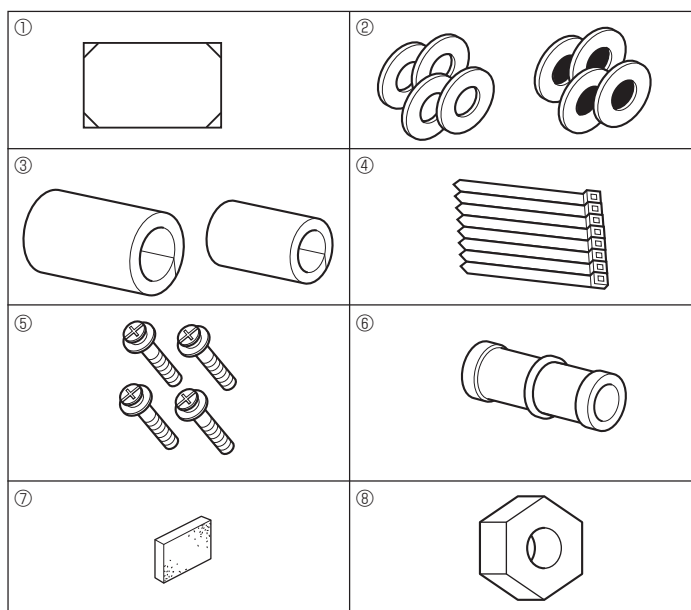


Fig. 3-1

### 3.1. Controllare gli accessori dell'unità interna (Fig. 3-1)

L'unità interna dovrebbe essere in dotazione i seguenti accessori.

	Nome dell'accessorio	Q.tà
①	Modello d'installazione	1
②	Rondella (con materiale isolante) Rondella (senza materiale isolante)	4 4
③	Protezione per tubi (per giunto tubi del refrigerante) piccolo diametro grande diametro	1 1
④	Nastro	8
⑤	Vite con rondella (M5 x 25) per montaggio griglia	4
⑥	Manicotto di drenaggio	1
⑦	Isolamento	1
⑧	Dado a cartella 1/4F(P60)	1

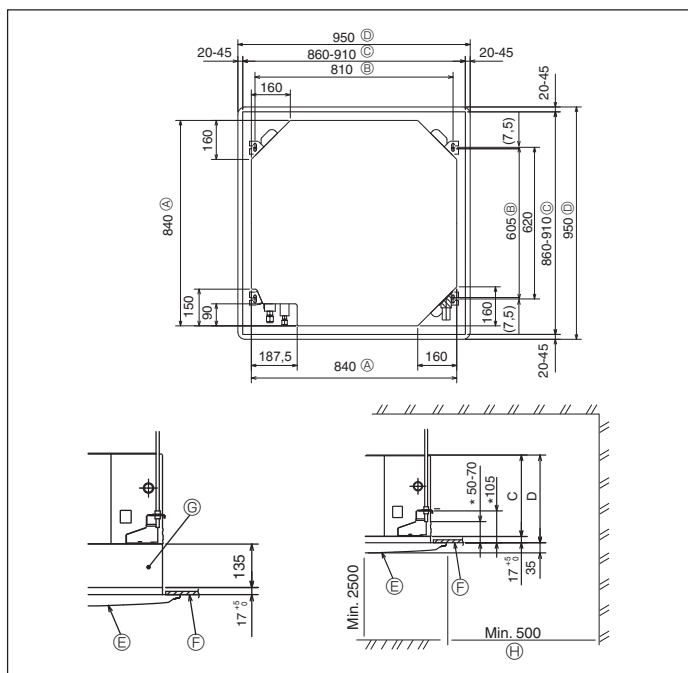


Fig. 3-2

### 3.2. Posizione delle aperture a soffitto e dei bulloni di sospensione (Fig. 3-2)

⚠ **Attenzione:**

Installare l'unità interna a una quota sopraelevata di almeno 2,5 metri sul pavimento o piano calpestabile.

Per elettrodomestici non accessibili al pubblico.

- Servendosi del modello (parte superiore della confezione) e dell'indicatore (fornito come accessorio con la griglia) di installazione, installare l'unità principale in modo tale che l'apertura a soffitto si trovi nel punto indicato nel diagramma (seguire il metodo indicato per l'uso di sagoma e indicatore).
  - \* Controllare attentamente le dimensioni del modello e dell'indicatore prima di usarli, in quanto questi componenti possono subire delle modifiche a seguito delle variazioni di temperatura e dell'umidità.
  - \* Le dimensioni dell'apertura sul soffitto possono variare entro l'intervallo indicato nella Fig. 3-2; pertanto, centrare l'unità principale nell'apertura, accertandosi di lasciare lo stesso spazio tra le due coppie di lati opposti.
- Usare i bulloni di sospensione M10 (3/8").
  - \* I bulloni di sospensione devono essere acquistati localmente.
- Installare saldamente l'unità, assicurandosi di non lasciare alcun gioco fra il pannello del soffitto e la griglia, nonché fra l'unità principale e la griglia.

- Ⓐ Lato esterno dell'unità principale
- Ⓑ Passo del bullone
- Ⓒ Apertura a soffitto
- Ⓓ Lato esterno della griglia
- Ⓔ Griglia
- Ⓕ Soffitto
- Ⓖ Cassetta multifunzionale (opzionale)
- Ⓗ Intero bordo esterno

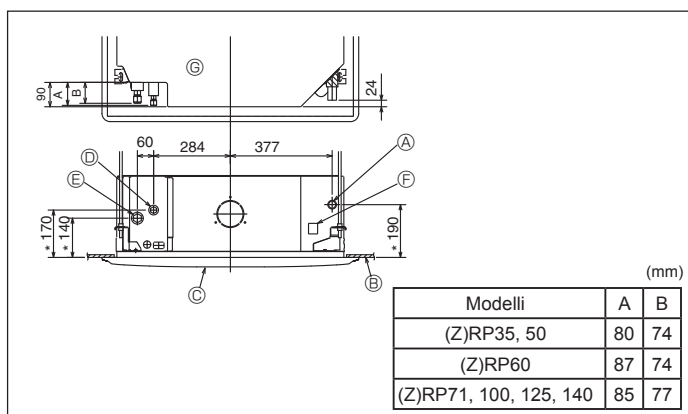
\* Notare che lo spazio fra il pannello del soffitto dell'unità e la soletta del soffitto deve essere compreso fra 10 e 15 mm.

\* Se è installata la cassetta multifunzionale, aggiungere 135 mm alle dimensioni indicate in figura.

Modelli	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Posizioni delle tubazioni di refrigerante e di drenaggio dell'unità interna

La figura contrassegnata con un \* nel disegno rappresenta le dimensioni dell'unità principale, ad esclusione della cassetta multifunzionale opzionale. (Fig. 3-3)



Modelli	A	B
(Z)RP35, 50	80	74
(Z)RP60	87	74
(Z)RP71, 100, 125, 140	85	77

Fig. 3-3

- Ⓐ Tubo di drenaggio
- Ⓑ Soffitto
- Ⓒ Griglia
- Ⓓ Tubo del refrigerante (liquido)
- Ⓔ Tubo del refrigerante (gas)
- Ⓕ Ingresso fornitura acqua
- Ⓖ Unità principale

\* Se è installata la cassetta multifunzionale, aggiungere 135 mm alle dimensioni indicate in figura.

### 3. Installazione della sezione interna

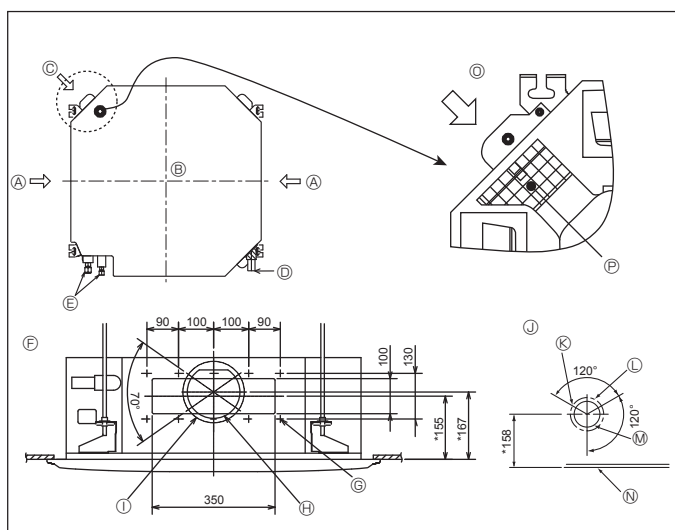


Fig. 3-4

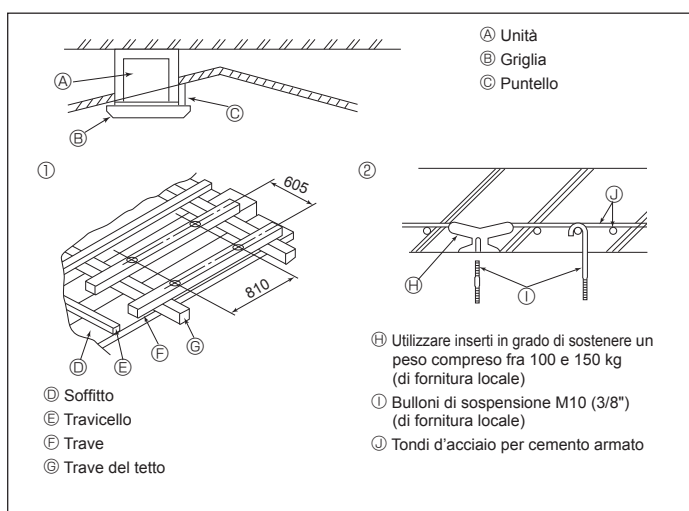


Fig. 3-5

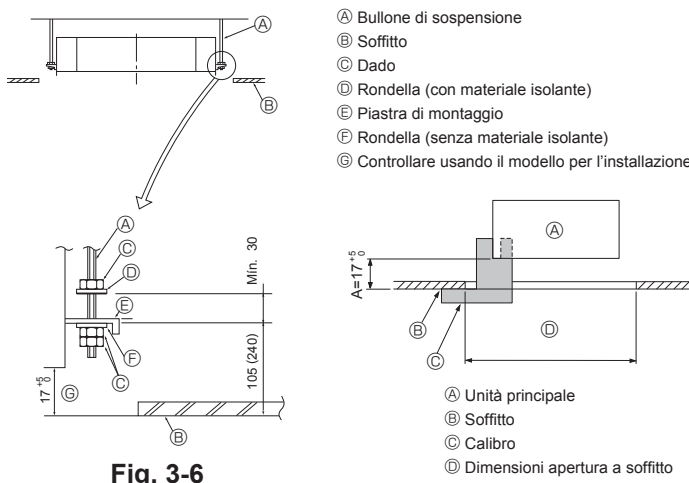


Fig. 3-6

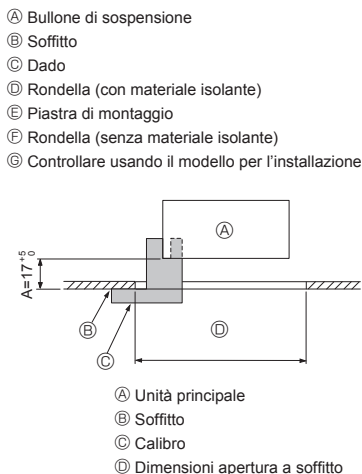


Fig. 3-7

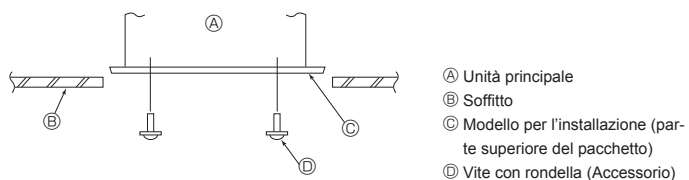


Fig. 3-8

### 3.4. Foro del condotto di diramazione e foro dell'ingresso dell'aria fresca (Fig. 3-4)

Al momento dell'installazione, usare i fori dei condotti (predisposti) situati nelle posizioni indicate nella Fig. 3-4, se e quando richiesto.

- È possibile inoltre predisporre un alloggiamento multifunzionale opzionale per il foro dell'ingresso dell'aria fresca.

Nota:

Il valore marcato con \* nel diagramma rappresenta le dimensioni dell'unità principale, con l'esclusione dell'alloggiamento multifunzionale opzionale.

Per l'installazione di detto alloggiamento, prevedere l'aggiunta di 135 mm alle dimensioni indicate nella figura.

Per l'installazione del condotto di diramazione, prevedere un adeguato isolamento. In caso contrario, potrebbe esservi la formazione di condensa e la caduta di gocce.

Durante l'installazione del foro di ingresso dell'aria fresca, assicurarsi di rimuovere l'isolante (P) incollato all'unità interna.

- |   |  |
|---|--|
| Ⓐ Foro del condotto di diramazione  | Ⓔ Foro predisposto $\varnothing 150$               |
| Ⓑ Sezione interna   | ⓫ Passo del foro sbavato $\varnothing 175$         |
| Ⓒ Foro dell'ingresso dell'aria fresca                                     | ⓬ Schema del foro dell'ingresso dell'aria fresca   |
| Ⓓ Tubo di drenaggio   | ⓭ Foro sbavato 3 - $\varnothing 2,8$               |
| Ⓔ Tubo del refrigerante   | ⓮ Passo del foro sbavato $\varnothing 125$         |
| Ⓛ Schema del foro del condotto di diramazione (veduta da entrambi i lati) | ⓯ Foro predisposto $\varnothing 100$               |
| Ⓜ Foro sbavato 14 - $\varnothing 2,8$                                     | ⓰ Soffitto   |
|   | ⓱ Figura dettagliata della rimozione dell'isolante |
|   | ⓲ Isolante   |

### 3.5. Sospensione dell'unità su strutture diverse (Definizione delle caratteristiche delle varie strutture) (Fig. 3-5)

Le operazioni di sospensione dell'unità variano in funzione delle caratteristiche dell'edificio. È opportuno consultare gli impresari od i decoratori per ottenere le informazioni dettagliate sulla costruzione.

- (1) Cautele da adottare nell'esecuzione delle operazioni di sospensione al soffitto: Il soffitto deve rimanere completamente orizzontale e la sua base di appoggio (intelaiaatura: assi di legno e supporti degli assi) deve essere rinforzata in modo da impedire allo stesso di vibrare.
- (2) Tagliare e rimuovere la base del soffitto.
- (3) Rinforzare le estremità della base del soffitto dove questo è stato tagliato, ed aggiungere un rinforzo per assicurare le estremità delle assi.
- (4) Per installare un'unità interna su un soffitto inclinato, attaccare un puntello fra il soffitto e la griglia, in modo che l'unità venga installata orizzontalmente.

① Per strutture di legno

- Utilizzare come rinforzi dei tiranti (per le abitazioni ad un solo piano) o delle travi su due piani (per le abitazioni a due piani).
- Le travi di legno per sospendere l'unità devono essere solide e presentare una sezione trasversale di almeno 6 cm se sono disposte ad intervalli massimi di 90 cm, ed una sezione di almeno 9 cm se sono disposte ad intervalli massimi di 180 cm. La specifica dei bulloni di sospensione deve essere di  $\varnothing 10$  (3/8"). (I bulloni non sono forniti assieme all'unità.)

② Strutture in cemento armato

Fissare i bulloni di sospensione facendo ricorso ai metodi visti, oppure utilizzare staffe di acciaio o di legno. Per installare i bulloni di sospensione:

### 3.6. Procedure per sospendere l'unità (Fig. 3-6)

Sospendere l'unità principale come indicato nello schema.

Le cifre indicate in parentesi rappresentano le dimensioni nel caso si installi una cassetta multifunzionale opzionale.

1. In primo luogo, disporre le varie parti sui bulloni di sospensione seguendo quest'ordine: rondelle (con materiale isolante), rondelle (senza materiale isolante) e dadi (doppi).
  - Inserire la rondella con il materiale isolante rivolto verso il basso.
  - Se vengono utilizzate delle rondelle superiori per sospendere l'unità, le rondelle inferiori (con il materiale isolante) ed i dadi (doppi) devono essere inseriti in un secondo tempo.
2. Sollevare l'unità a livello dei bulloni di sospensione in modo da poter inserire la piastra di montaggio fra le rondelle. Serrare quindi saldamente.
3. Se l'unità principale non può essere allineata contro il foro di montaggio sul soffitto, è possibile rimediare a questo inconveniente tramite un'apertura presente sulla piastra di montaggio.
  - Per evitare danneggiamenti, accertarsi che per la procedura A sia rispettato l'intervallo di valori 17-22 mm. (Fig. 3-7)

⚠ Cautela:

Utilizzare il lato superiore della scatola come protezione, per impedire che polvere o detriti entrino nell'unità prima dell'installazione del pannello o durante l'applicazione di materiali al soffitto.

### 3.7. Conferma della posizione dell'unità principale e serraggio dei bulloni di sospensione (Fig. 3-8)

- Usando l'indicatore attaccato alla griglia, assicurarsi che la base dell'unità principale sia correttamente allineata con l'apertura a soffitto. Occorre esserne assolutamente certi, in modo da evitare la formazione di gocce di condensa a seguito di fuoriuscite d'aria, etc.
- Accertarsi che l'unità principale sia perfettamente orizzontale, usando una livella od un tubo di vinile riempito d'acqua.
- Dopo la verifica della posizione dell'unità principale, serrare saldamente i dadi dei bulloni di sospensione per bloccare l'unità principale.
- Il modello per l'installazione (parte superiore del pacchetto) può essere usato come schermo protettivo per impedire l'ingresso di polvere nell'unità principale, quando le griglie sono state rimosse per un certo periodo di tempo o nel caso in cui i materiali del soffitto debbano essere ricoperti, una volta conclusa l'installazione dell'unità.
- \* Per quanto riguarda i dettagli relativi al montaggio, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione relativa al modello.

## 4. Installazione della tubazione del refrigerante

### 4.1. Precauzioni

Per i dispositivi che utilizzano il refrigerante R410A

- Come olio di refrigerazione da applicare alle sezioni svasate, usare olio esterico, eterico, olio di alchilbenzolo (in quantità limitate).
- Per tutti i tubi continui in rame e lega di rame, per collegare i tubi di refrigerazione, utilizzare rame fosforoso C1220. Usare i tubi del refrigerante dello spessore specificato nella tabella in basso. Accertarsi che le parti interne dei tubi siano pulite e che non contengano agenti contaminanti dannosi, tra cui composti sulfurei, ossidanti, detriti o polvere.

**⚠ Avvertenza:**

Durante l'installazione o il trasloco, o quando si sottopone ad assistenza il condizionatore d'aria, utilizzare solo il refrigerante specificato (R410A) per ricaricare i tubi del refrigerante. Non mescolarlo con nessun altro tipo di refrigerante e non consentire all'aria di restare all'interno dei tubi.

Qualora dell'aria si mescoli con il refrigerante, potrebbe far innalzare in modo anomalo la pressione nel tubo del refrigerante, il che potrebbe provocare un'esplosione o altri pericoli.

L'uso di refrigeranti diversi da quello specificato per il sistema provocherà guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o la rottura dell'unità. Nel peggiore dei casi, questo potrebbe impedire seriamente di garantire la messa in sicurezza del prodotto.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Tubo di trasporto liquido	φ6,35 Spessore 0,8 mm	φ9,52 Spessore 0,8 mm
Tubo di trasporto gas	φ12,7 Spessore 0,8 mm	φ15,88 Spessore 1,0 mm

- Non utilizzare tubi più sottili di quanto specificato in precedenza.

### 4.2. Collegamento dei tubi (Fig. 4-1)

- Se vengono utilizzati dei tubi di rame disponibili in commercio, avvolgere del materiale di isolamento, disponibile in commercio, attorno ai tubi del liquido e del gas (resistente alla temperatura di 100 °C o superiore, spessore di almeno 12 mm).
- Le parti interne del tubo di drenaggio devono essere ricoperte di materiale di isolamento in schiuma di polietilene (gravità specifica di 0,03, spessore di almeno 9 mm).
- Stendere uno strato sottile di oliorefrigerante sul tubo e collegare la superficie di appoggio prima di serrare il dado a cartella.
- Serrare i raccordi dei tubi usando due chiavi.
- Isolare i raccordi dell'unità interna utilizzando il materiale isolante fornito per la tubazione del refrigerante. Effettuare l'operazione di isolamento con cura.

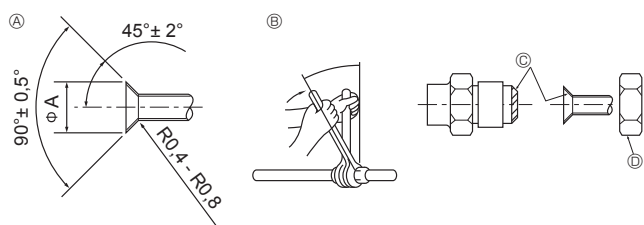


Fig. 4-1

(A) Dimensioni di taglio per raccordo a cartella

O.D. del tubo di rame (mm)	Dimensioni cartella dimensioni φA (mm)
φ6,35	8,7 - 9,1
φ9,52	12,8 - 13,2
φ12,7	16,2 - 16,6
φ15,88	19,3 - 19,7
φ19,05	23,6 - 24,0

(B) Coppia di serraggio del dado a cartella

O.D. del tubo di rame (mm)	O.D. del dado a cartella (mm)	Coppia di serraggio (N·m)
φ6,35	17	14-18
φ6,35	22	34-42
φ9,52	22	34-42
φ12,7	26	49-61
φ12,7	29	68-82
φ15,88	29	68-82
φ15,88	36	100-120
φ19,05	36	100-120

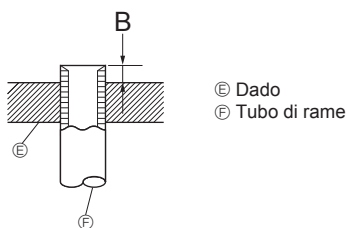


Fig. 4-2

(C) Applicare olio adatto alle macchine di refrigerazione sull'intera superficie di alloggiamento svasata.

(D) Utilizzare dadi a cartella che corrispondano alle dimensioni dei tubi dell'unità esterna.

#### Dimensioni tubi disponibili

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Lato liquidi	φ6,35 O	φ6,35	—
	—	φ9,52 O	φ9,52 O
Lato gas	φ12,7 O	φ15,88 O	φ15,88 O

O : Attacco dado a cartella dello scambiatore di calore.

**⚠ Avvertenza:**

Al momento dell'installazione dell'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.

O.D. del tubo di rame (mm)	B (mm)
	Attrezzo per raccordi a cartella per R410A
	Tipo a innesto
φ6,35 (1/4")	0 - 0,5
φ9,52 (3/8")	0 - 0,5
φ12,7 (1/2")	0 - 0,5
φ15,88 (5/8")	0 - 0,5
φ19,05 (3/4")	0 - 0,5

## 4. Installazione della tubazione del refrigerante

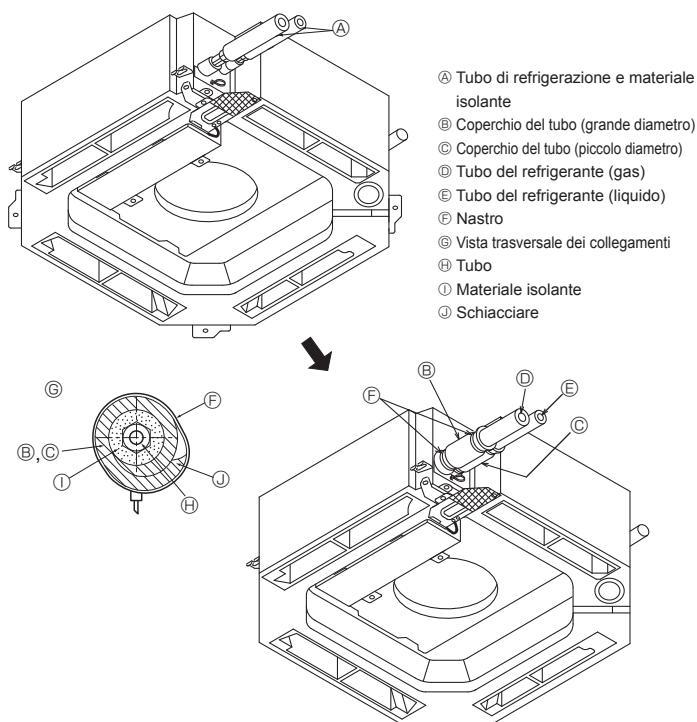


Fig. 4-3

## 5. Installazione della tubazione di drenaggio

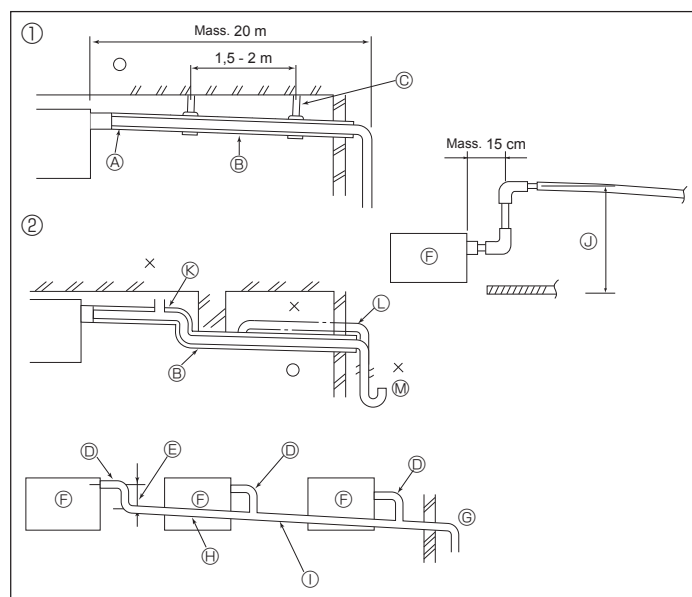


Fig. 5-1

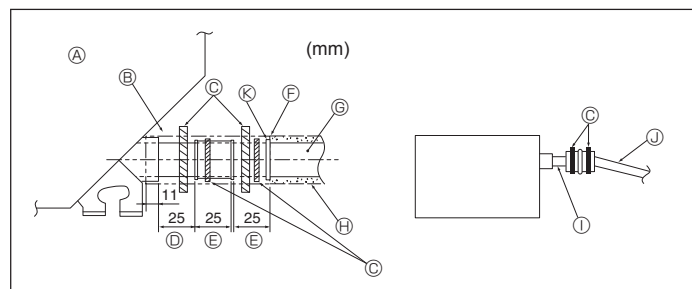


Fig. 5-2

### 4.3. Sezione interna (Fig. 4-3)

#### Isolamento dal calore per i tubi di raffreddamento:

- 1 Avvolgere il tubo del gas con la protezione grande in dotazione, accertandosi che l'estremità della protezione sia in contatto con il lato dell'unità.
  - 2 Avvolgere il tubo del liquido con la protezione piccola in dotazione, accertandosi che l'estremità della protezione sia in contatto con il lato dell'unità.
  - 3 Fermare entrambe le estremità di ogni protezione con i nastri in dotazione (attaccare i nastri a 20 mm dalle estremità della protezione dei tubi).
- Dopo aver collegato la tubazione refrigerante alla sezione interna, accertarsi di effettuare la prova di tenuta delle connessioni della tubazione stessa con azoto, per ricercare eventuali perdite. (Verificare che non vi siano perdite di refrigerante dalla tubazione refrigerante verso la sezione interna).

### 4.4. Per combinazione doppia/tripla

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

### 5.1. Installazione della tubazione di drenaggio (Fig. 5-1)

- Usare VP25 (tubi in PVC O.D. ø32) per il drenaggio e far sì che questi presentino un'inclinazione di almeno 1 percento.
- Accertarsi di collegare i giunti della tubazione usando un adesivo al cloruro di polivinile.
- Fare riferimento alla figura per eseguire la tubazione di drenaggio.
- Usare il tubo flessibile incluso per modificare la direzione di estrazione.

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ① Tubazione corretta               | ⓐ Supporto in metallo               |
| ② Tubazione non corretta           | ⓑ Spurgo dell'aria                  |
| Ⓐ Materiale isolante (almeno 9 mm) | ⓓ Sollevato                         |
| Ⓑ Inclinazione (almeno 1%)         | ⓓ Sifone intercettatore degli odori |

#### Tubazioni raggruppate

- |  |  |
|--|--|
| ⓐ Tubo in PVC, O.D. ø32  | ⓓ Inclinazione (almeno 1 percento)   |
| ⓑ Deve essere il più grande possibile  | ⓔ Tubo in PVC, O.D. ø38 per tubazioni raggruppate. (materiale isolante di almeno 9 mm) |
| ⓓ Sezione interna  |  |
| ⓔ Utilizzare tubi di grandi dimensioni in presenza di tubazioni raggruppate. | ⓕ Fino a 85 cm   |

1. Collegare il manicotto di drenaggio (fornito con l'unità) all'apertura di drenaggio. (Fig. 5-2)  
(Attaccare il tubo con adesivo PVC e fissarlo quindi con un nastro.)
2. Installare un tubo di drenaggio di fornitura locale (tubo in PVC, O.D. ø32).  
(Attaccare il tubo con adesivo PVC e fissarlo quindi con un nastro.)
3. Isolare sia il tubo flessibile che il tubo di drenaggio. (Tubo in PVC, O.D. ø32 e presa)
4. Controllare che il drenaggio si svolga correttamente.
5. Isolare l'apertura di drenaggio con materiale isolante e fissare quindi il materiale con un nastro. (Sia il materiale isolante che il nastro sono forniti con l'unità.)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Ⓐ Unità                               | ⓐ Tubo di drenaggio (Tubo in PVC, O.D. ø32)            |
| Ⓑ Materiale isolante                  | ⓑ Materiale isolante (di fornitura locale)             |
| Ⓒ Nastro                              | ⓓ Tubo in PVC trasparente                              |
| Ⓓ Apertura di drenaggio (trasparente) | ⓔ Tubo in PVC, O.D. ø32 (Inclinazione di almeno 1/100) |
| Ⓔ Margine di inserimento              | ⓕ Manicotto di drenaggio                               |
| Ⓕ Corrispondenza                      |  |



## 6. Collegamenti elettrici

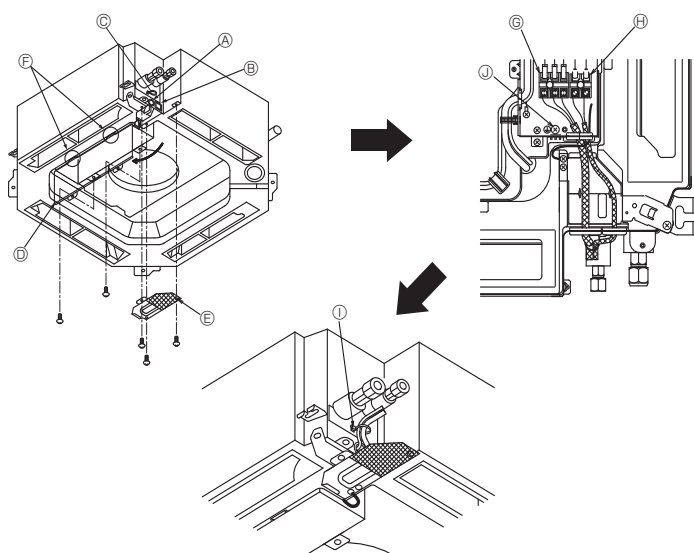


Fig. 6-1

### 6.1. Sezione interna (Fig. 6-1)

1. Rimuovere il pannello di servizio dei cablaggi elettrici.
  2. Rimuovere il coperchio della scatola elettrica.
  3. Installare separatamente il cavo di alimentazione ed il cavo di comando attraverso i rispettivi ingressi indicati nello schema.
- Evitare che le viti dei terminali siano allentate.
  - Lasciare il cavo supplemento così che la scatola elettrica si possa sospendere al di sotto dell'unità durante la manutenzione. (Fra 50 e 100 mm circa)

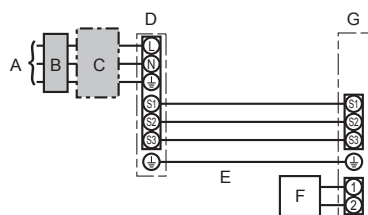
- Ⓐ Ingresso per il cavo di comando
- Ⓑ Ingresso per il cavo di alimentazione
- Ⓒ Morsetto
- Ⓓ Coperchio scatola elettrica
- Ⓔ Pannello di servizio per i cablaggi elettrici
- Ⓕ Gancio provvisorio per il coperchio della scatola elettrica
- Ⓖ Terminali di collegamento delle sezioni interna/esterna
- Ⓗ Connettore del comando a distanza
- Ⓘ Fissare con il morsetto
- ⓵ Morsetto di messa a terra

#### 6.1.1. Alimentazione dell'unità interna fornita dall'unità esterna

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.

Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

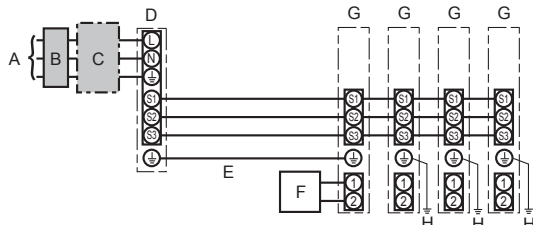
#### Sistema 1:1



- A Alimentazione dell'unità esterna
- B Interruttore di messa a terra
- C Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- D Unità esterna
- E Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- F Telecomando
- G Unità interna

\* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

#### Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo



- A Alimentazione dell'unità esterna
- B Interruttore di messa a terra
- C Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- D Unità esterna
- E Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- F Telecomando
- G Unità interna
- H Messa a terra Sezione interna

\* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Modello unità interna		PLA	
Cablaggi N. fix dimensione (mm <sup>2</sup> )	Sezione interna-Sezione esterna	*1	3 × 1,5 (Polar)
	Messa a terra Sezione interna-Sezione esterna	*1	1 × Min. 1,5
	Messa a terra Sezione interna		1 × Min. 1,5
	Collegamento comando a distanza/sezione interna	*2	2 × 0,3 (Senza polarità)
Capacità circuito	Sezione interna (Riscaldatore) L-N	*3	—
	Sezione interna-Sezione esterna S1-S2	*3	230 V CA
	Sezione interna-Sezione esterna S2-S3	*3	24 V CC
	Collegamento comando a distanza/sezione interna	*3	12 V CC

\*1. <Per l'applicazione con unità esterna 35-140>  
Mass. 45 m  
Se si utilizzano cavi da 2,5 mm<sup>2</sup>, mass. 50 m  
Se si utilizzano cavi da 2,5 mm<sup>2</sup> ed S3 distinti, mass. 80 m

<Per l'applicazione con unità esterna 200/250>  
Mass. 18 m  
Se si utilizzano cavi da 2,5 mm<sup>2</sup>, mass. 30 m  
Se si utilizzano cavi da 4 mm<sup>2</sup> ed S3 distinti, mass. 50 m  
Se si utilizzano cavi da 6 mm<sup>2</sup> ed S3 distinti, mass. 80 m

\*2. Collegare un cavo da 10 m al controllore remoto. Mass. 500 m

\*3. Questi valori NON vengono sempre applicati alla messa a terra.

La differenza di potenziale tra il terminale S3 e il terminale S2 è 24 V CC. Il collegamento tra i terminali S3 e S1 non è isolato elettricamente dal trasformatore o da altri dispositivi.

**Note:** 1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.

2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 60245 IEC 57).

3. Installare un cavo di messa a terra più lungo degli altri cavi.

**⚠ Avvertenza:**

Non giuntare mai il cavo dell'alimentazione o il cavo di collegamento interno-esterno, diversamente ciò potrebbe essere causa di fumo, incendio o mancato collegamento.

## 6. Collegamenti elettrici

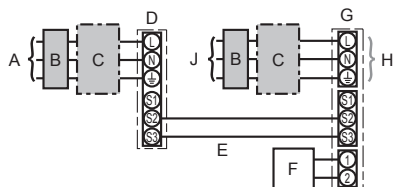
### 6.1.2. Alimentazioni separate per unità interne/unità esterna (solo per applicazione PUHZ)

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.

Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

#### Sistema 1:1

\* Il kit morsettiere di alimentazione unità interne è richiesto.

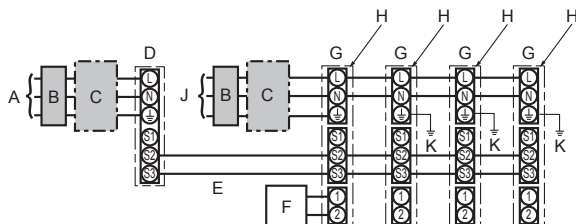


- A Alimentazione dell'unità esterna
- B Interruttore di messa a terra
- C Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- D Unità esterna
- E Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- F Telecomando
- G Unità interna
- H Opzione
- J Alimentazione dell'unità interna

\* Apporre un'etichetta B, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

#### Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo

\* I kit morsettiere di alimentazione unità interne sono richiesti.



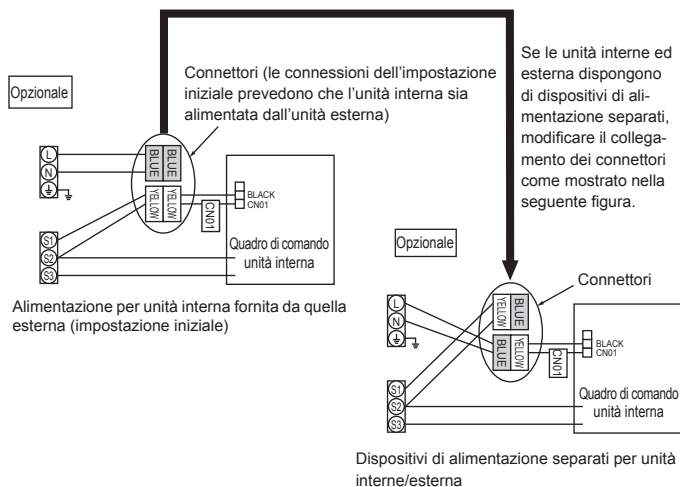
- A Alimentazione dell'unità esterna
- B Interruttore di messa a terra
- C Interruttore del circuito di cablaggio o sezionatore
- D Unità esterna
- E Cavi di collegamento unità interna/unità esterna
- F Telecomando
- G Unità interna
- H Opzione
- J Alimentazione dell'unità interna
- K Messa a terra Sezione interna

\* Apporre un'etichetta B, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

Se le unità interne e l'unità esterna dispongono di dispositivi di alimentazione separati, fare riferimento alla tabella in basso. Se si utilizza il kit morsettiere di alimentazione unità interne, modificare il cablaggio della scatola elettrica delle unità interne, come illustrato nella figura a destra, e le impostazioni del commutatore del quadro di comando dell'unità esterna.

	Specifiche dell'unità interna								
Kit morsettiere di alimentazione unità interne (opzione)	Richiesto								
Modifica collegamento connettore scatola elettrica unità interne	Richiesto								
Etichetta apposta accanto a ciascuno schema elettrico delle unità interne e dell'unità esterna	Richiesto								
Impostazioni commutatore unità esterna (solo quando si utilizzano dispositivi di alimentazione separati per le unità interne e l'unità esterna)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Impostare l'SW8-3 su ON.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Vi sono tre tipi di etichetta (etichetta A, B e C). Apporre sulle unità le etichette corrispondenti al metodo seguito per il cablaggio.



Modello unità interna		PLA
Alimentazione unità interna		~N (Monofase), 50 Hz, 230 V
Capacità di ingresso unità interna	*1	16 A
Interruttore principale (Interruttore di rete)		
Cablaggi N filo x dimensione (mm <sup>2</sup> )	Alimentazione unità interna & Messa a terra alimentazione unità interna	3 x Min. 1,5
	Sezione interna-Sezione esterna	2 x Min. 0,3
	Messa a terra Sezione interna-Sezione esterna	-
	Collegamento comando a distanza/sezione interna	*3 2 x 0,3 (Senza polarità)
Capacità circuiti	Sezione interna L-N	*4 230 V CA
	Sezione interna-Sezione esterna S1-S2	*4 -
	Sezione interna-Sezione esterna S2-S3	*4 24 V CC
	Collegamento comando a distanza/sezione interna	*4 12 V CC

\*1. Utilizzare un interruttore automatico del circuito di dispersione a terra (NV) con una separazione dei contatti di almeno 3,0 mm in ogni polo.

L'interruttore ha lo scopo di garantire lo scollegamento di tutti i conduttori di alimentazione attivi.

\*2. Mass. 120 m

\*3. Collegare un cavo da 10 m al controllore remoto. Mass. 500 m

\*4. Questi valori NON vengono sempre applicati alla messa a terra.

**Notes:** 1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.

2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 60245 IEC 57).

3. Installare un cavo di messa a terra più lungo degli altri cavi.

**Avvertenza:**

Non giuntare mai il cavo dell'alimentazione o il cavo di collegamento interno-esterno, diversamente ciò potrebbe essere causa di fumo, incendio o mancato collegamento.

## 6. Collegamenti elettrici

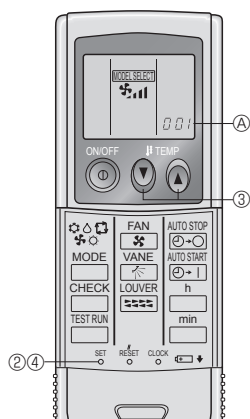


Fig. 6-2

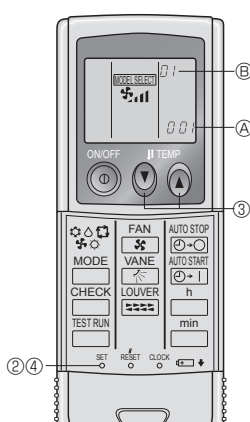


Fig. 6-3

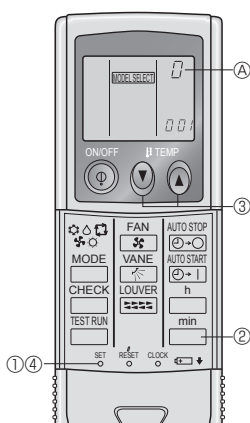


Fig. 6-4

### 6.2. Comando a distanza

#### 6.2.1. Per il comando a distanza con filo

##### 1) Impostazione di due telecomandi

Se sono collegati due o più telecomandi, impostarne uno come Principale e l'altro come Secondario. Per le procedure di impostazione, vedere la sezione "Selezione delle funzioni" nel manuale di istruzioni.

#### 6.2.2. Per il regolatore a distanza senza fili

##### 1) Impostazioni (Fig. 6-2)

- ① Inserire le batterie.
- ② Premere il pulsante SET un po' appuntito sull'estremità. Lampeggia **MODEL SELECT** (scegliere modello) e si accende il N° del modello.
- ③ Premere il pulsante temp  $\uparrow$   $\downarrow$  per impostare il N° del modello. Se si sbaglia l'operazione, premere il tasto ON/OFF  $\text{⏻}$  ed eseguire di nuovo la procedura dal punto ②.
- ④ Premere il pulsante SET un po' appuntito sull'estremità. **MODEL SELECT** e il N° del modello si accendono per tre secondi quindi si spengono.

Interno	Esterno	Ⓐ N° di modello.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

##### 2) Impostazione della velocità automatica della ventola (Fig. 6-3)

È necessario impostare il comando a distanza senza fili solo quando la velocità automatica della ventola non è stata impostata in fabbrica.

Per impostazione predefinita, non è necessario impostare la velocità automatica della ventola dal comando a distanza con fili.

1. Premere il tasto SET con un oggetto appuntito. Eseguire questa operazione con il comando a distanza spento. **MODEL SELECT** lampeggia e viene visualizzato il numero del modello Ⓐ.
2. Premere il tasto AUTO STOP  $\text{⏻}$ . **MODEL SELECT** lampeggia e viene visualizzato il numero di impostazione Ⓑ. (Numero di impostazione 01: senza velocità automatica della ventola)
3. Premere i tasti della temperatura.  $\uparrow$   $\downarrow$  per impostare il numero di impostazione 02. (Numero di impostazione 02: con velocità automatica della ventola) Se si sbaglia l'operazione, premere il tasto ON/OFF  $\text{⏻}$  ed eseguire di nuovo la procedura dal punto 2.
4. Premere il tasto SET con un oggetto appuntito. Vengono visualizzati per 3 secondi **MODEL SELECT** e il numero di modello, quindi scompaiono.

##### 3) Assegnazione di un comando a distanza a ciascuna sezione interna (Fig. 6-4)

Ciascuna sezione interna può essere attivata solo dal corrispondente comando a distanza. Accertarsi che il numero di coppia impostato nella scheda a circuiti stampati di ciascuna sezione interna corrisponda a quello assegnato al comando a distanza relativo.

##### 4) Impostazione del numero della coppia con il comando a distanza senza filo

- ① Premere il pulsante SET un po' appuntito sull'estremità. Iniziare questa operazione dallo stato del display del comando a distanza all'arresto. Lampeggia **MODEL SELECT** e si accende il N° del modello.
- ② Premere due volte continuamente il pulsante  $\text{min}$ . Il numero "0" lampeggia.
- ③ Premere il pulsante  $\uparrow$   $\downarrow$  per impostare il numero della coppia. Se si sbaglia l'operazione, premere il tasto ON/OFF  $\text{⏻}$  ed eseguire di nuovo la procedura dal punto 2.
- ④ Premere il pulsante SET un po' appuntito sull'estremità. Il numero della coppia impostato si accende per tre secondi quindi si spegne.

Ⓐ N° di coppia del comando a distanza senza filo	IScheda a circuiti stampati dell'unità internad
0	Impostazione di fabbrica
1	Cut J41
2	Cut J42
3-9	Cut J41, J42

## 6. Collegamenti elettrici

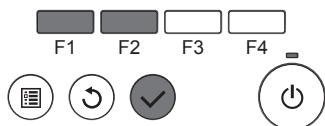
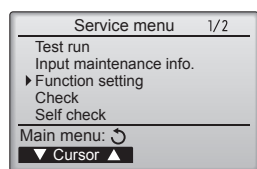


Fig. 6-5

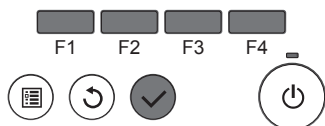
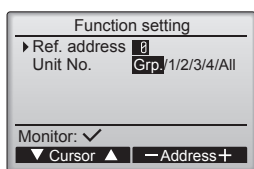


Fig. 6-6

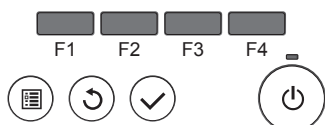
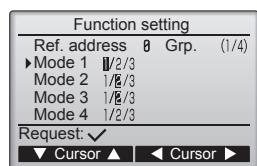


Fig. 6-7

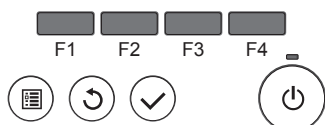
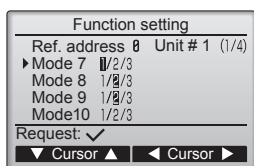


Fig. 6-8

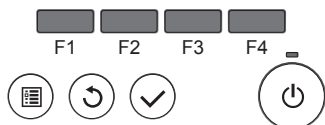
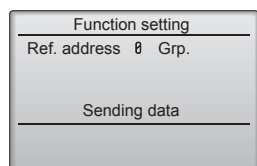


Fig. 6-9

### 6.3. Impostazioni di funzione

#### 6.3.1. Impostazione delle funzioni sull'unità (selezione delle funzioni dell'unità)

##### 1) Per il comando a distanza con filo

① (Fig. 6-5)

- Selezionare "Service" (Servizio) da "Menu princ", quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Function settings" (Impostazione funzioni) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

② (Fig. 6-6)

- Impostare gli indirizzi delle unità di climatizzazione interne e i numeri di unità con i pulsanti da [F1] a [F4], quindi premere il pulsante [SCEGLI] per confermare l'impostazione corrente.

##### <Controllo del No. unità interna>

Quando viene premuto il pulsante [SCEGLI], l'unità interna target inizierà a funzionare in ventilazione. Se l'unità è comune, oppure quando funzionano tutte le unità, inizieranno a funzionare in ventilazione tutte le unità interne corrispondenti all'indirizzo refrigerante selezionato.

③ (Fig. 6-7)

- Al termine della raccolta dei dati dalle unità interne, le impostazioni correnti appaiono evidenziate. Le voci non evidenziate indicano che le impostazioni delle funzioni non sono configurate. L'aspetto della schermata varia a seconda dell'impostazione "No. unità".

④ (Fig. 6-8)

- Utilizzare il pulsante [F1] o [F2] per spostare il cursore e selezionare il numero di modo, quindi modificare il numero impostato con il pulsante [F3] o [F4].

⑤ (Fig. 6-9)

- Al termine delle impostazioni, premere il pulsante [SCEGLI] per inviare i dati di configurazione dal comando a distanza alle unità interne.
- Al termine della trasmissione, viene nuovamente visualizzata la schermata Impostazione funzioni.

## 6. Collegamenti elettrici

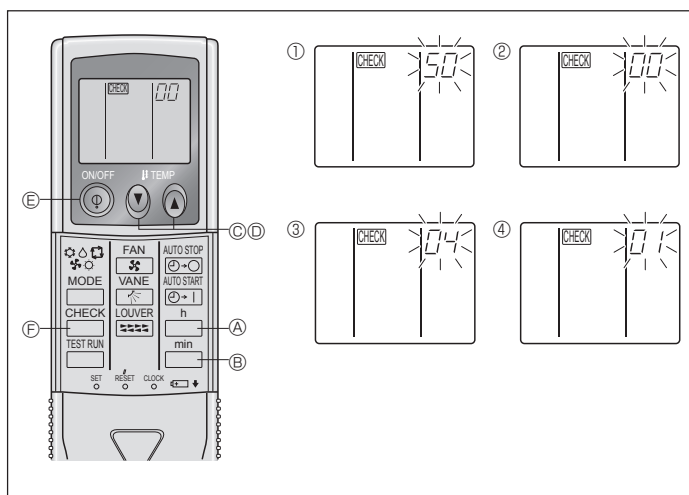


Fig. 6-10

### 2) Per il regolatore a distanza senza fili (Fig. 6-10)

Cambiamento dell'impostazione di tensione

• Assicurarsi di cambiare l'impostazione di tensione in relazione alla tensione in uso.

① Attivare la modalità selezione funzioni

Premere due volte continuamente il pulsante (F).

(Iniziare questa operazione dallo stato del display del comando a distanza in posizione di arresto.)

si accende e "00" lampeggia.

Premere una volta il pulsante temp (C) per impostare "50". Dirigere il regolatore a distanza verso il ricevitore della sezione interna e premere il tasto (A).

② Impostazione del numero dell'unità

Premere il pulsante temp (C) e (D) per impostare il numero dell'unità "00". Dirigere il regolatore a distanza verso il ricevitore della sezione interna e premere il tasto (B).

③ Selezione di una modalità

Digitare 04 per modificare l'impostazione di tensione utilizzando i tasti della temperatura (C) e (D). Rivolgere il comando a distanza senza fili verso il ricevitore dell'unità interna, quindi premere il tasto (A).

Numero dell'impostazione in corso:

1 = 1 bip (ogni secondo)

2 = 2 bip (ogni secondo)

3 = 3 bip (ogni secondo)

④ Selezione del numero di impostazione

Utilizzare i tasti della temperatura (C) e (D) per impostare la tensione su 01 (240 V). Dirigere il regolatore a distanza verso il sensore della sezione interna e premere il tasto (A).

⑤ Selezione in continuazione di funzioni multiple

Ripetere le fasi ③ e ④ per modificare in continuazione le impostazioni di funzioni multiple.

⑥ Completamento della selezione di funzione

Dirigere il regolatore a distanza verso il sensore della sezione interna e premere il tasto (E).

**Nota: Ogni volta che vengono modificate le impostazioni di funzione dopo operazioni di installazione o manutenzione, accertarsi di registrare le funzioni aggiunte con un "0" nella colonna "Impostazione" della tabella delle funzioni.**

### 6.3.2. Impostazione delle funzioni dal telecomando

Consultare il manuale d'uso dell'unità interna.

#### Tabella delle funzioni

Selezionare il numero di unità 00

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Impostazione
Recupero automatico da interruzioni di corrente	Non disponibile	01	1		
	Disponibile *1		2	O *2	
Rilevamento temperatura in interni	Media di funzionamento unità interna	02	1	O	
	Impostato dal comando a distanza dell'unità interna		2		
	Sensore interno del comando a distanza		3		
Collegabilità LOSSNAY	Non supportata	03	1	O	
	Supportata (unità interna priva di presa di ingresso aria esterna)		2		
	Supportata (unità interna dotata di presa di ingresso aria esterna)		3		
Tensione	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Selezionare i numeri di unità da 01 a 03 o tutte le unità (AL [comando a distanza con fili] / 07 [comando a distanza senza fili])

Modo	Impostazione	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Impostazione
Simbolo filtro	100 ore	07	1		
	2500 ore		2	O	
	Nessuna indicazione di simbolo filtro		3		
Velocità ventola	Silenzioso	08	1		
	Standard		2	O	
	Limite massimo		3		
Numero di uscite d'aria	4 direzioni	09	1	O	
	3 direzioni		2		
	2 direzioni		3		
Opzioni installate (filtro ad alte prestazioni)	Non supportata	10	1	O	
	Supportata		2		
Impostazione lamelle su/giù	Dotata di lamelle (Impostazione angolo lamelle ③)	11	1		
	Dotata di lamelle (Impostazione angolo lamelle ①)		2		
	Dotata di lamelle (Impostazione angolo lamelle ②)		3	O	

\*1 Il condizionatore d'aria si avvierà 3 minuti dopo il ritorno della corrente.

\*2 L'impostazione iniziale del recupero automatico da interruzioni di corrente dipende dall'unità esterna collegata.

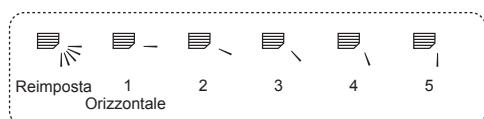
## 6. Collegamenti elettrici

### 6.3.3 Modalità di impostazione della direzione dell'aria fissa verso l'alto/il basso (solo per il comando a distanza con fili e l'applicazione PUHZ, PU(H))

- È possibile preimpostare in una determinata direzione solo un'uscita specifica mediante la procedura seguente. Una volta preimpostata, solo l'uscita impostata viene disposta nella posizione preimpostata ad ogni accensione del condizionatore d'aria. (Le altre uscite seguono l'impostazione del regolatore a distanza per la direzione verso l'alto/il basso del flusso d'aria.)

#### ■ Spiegazione dei termini

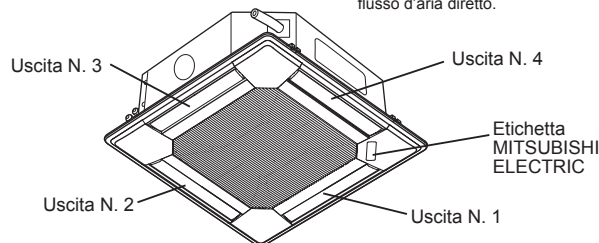
- "N. indirizzo dell'unità interna" e "N. unità" sono i numeri assegnati a ciascun condizionatore d'aria.
- "N. uscita" è il numero assegnato a ciascuna uscita del condizionatore d'aria. (Vedere a destra.)
- "Direzione del flusso d'aria verso l'alto/il basso" è la direzione (angolazione) da preimpostare.



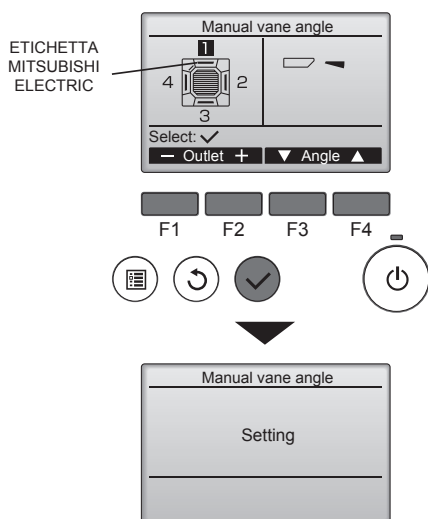
**Impostazione del regolatore a distanza**  
La direzione del flusso d'aria di questa uscita è controllata dall'impostazione di direzione del flusso d'aria del regolatore a distanza.

**Preimpostazione**  
La direzione del flusso d'aria di questa uscita è preimpostata in una direzione specifica.

\* Quando si sente freddo a causa del flusso d'aria diretto, è possibile preimpostare la direzione del flusso d'aria orizzontalmente per evitare il flusso d'aria diretto.



Nota: "0" indica tutte le uscite



Se tutte le uscite sono selezionate, verrà visualizzato la volta successiva in cui l'unità entra in funzione.

Navigazione all'interno delle pagine

- Per tornare al Menu principale .....pulsante [MENU]
- Per tornare alla schermata precedente...pulsante [INDIETRO]

Appare l'impostazione deflettore corrente.

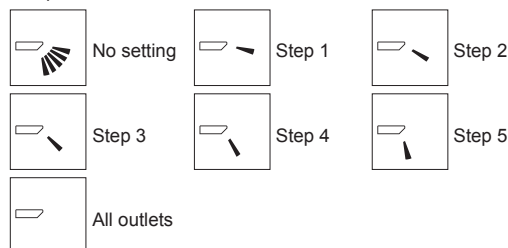
Selezionare le uscite desiderate da 1 a 4 con il pulsante [F1] o [F2].

- Uscita: "1", "2", "3", "4" e "1, 2, 3, 4, (tutte le uscite)"

Premere il pulsante [F3] o [F4] per andare alle opzioni nell'ordine "No setting (reset)" (Nessuna impostazione (reset)), "Step 1" (Inclinaz 1), "Step 2" (Inclinaz 2), "Step 3" (Inclinaz 3), "Step 4" (Inclinaz 4) e "Step 5" (Inclinaz 5).

Selezionare l'impostazione desiderata.

#### ■ Impostazione del deflettore



Premere il pulsante [SCEGLI] per salvare le impostazioni.

Appare una schermata a indicare che le informazioni di impostazione sono state trasmesse.

Le modifiche di impostazione verranno fatte all'uscita selezionata.

La schermata tornerà automaticamente a quella mostrata sopra (Inclinaz 4) al termine della trasmissione.

Eseguire le impostazioni per le altre uscite, seguendo la stessa procedura.

## 6. Collegamenti elettrici

Manual vane angle

▶ Ref. address **0**  
Unit No. **1/2/3/4**

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. | —Address+ | Check



Manual vane angle

▶ Ref. address **0**  
Unit No. **1/2/3/4**  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device. Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Procedura di verifica

① Per eseguire la verifica, impostare innanzitutto "Ref. address" (Indirizz Refr) su 0 e "Unit No." (N° Unità) su 1.

- Muovere il cursore su "Ref. address" (Indirizz Refr) o "Unit No." (N° Unità) con il pulsante [F1] per selezionare.
- Selezionare l'indirizzo del refrigerante e il numero dell'unità per le unità i cui vani non sono fissati, con il pulsante [F2] o [F3], e premere il pulsante [SCEGLI].
- Indirizz Refr: Indirizzo refrigerante
- No. Unità: 1, 2, 3, 4

Premere il pulsante [F4] per confermare l'unità.

② Modificare il valore di "Unit No." (N° Unità) in ordine sequenziale in modo da verificare ogni unità.

- Premere il pulsante [F1] per selezionare "Unit No." (N° Unità).  
Premere il pulsante [F2] o [F3] per modificare il valore di "Unit No." (N° Unità) in base al numero dell'unità da verificare, quindi premere il pulsante [F4].
- Una volta premuto il pulsante [F4], attendere circa 15 secondi, quindi verificare lo stato corrente del condizionatore d'aria.  
→ Il deflettore è rivolto verso il basso. → Il condizionatore d'aria viene visualizzato sul telecomando.  
→ Tutte le uscite sono chiuse. → Premere il pulsante [INDIETRO] e riprendere la procedura dall'inizio.  
→ Verranno visualizzati i messaggi riportati a sinistra. → Il dispositivo di destinazione non è presente a questo indirizzo del refrigerante.
- Premere il pulsante [INDIETRO] per tornare allo schermo iniziale.

③ Impostare "Ref. address" (Indirizz Refr) sul numero successivo.

- Fare riferimento al punto ① per modificare il valore di "Ref. address" (Indirizz Refr) e continuare con la verifica.

## 7. Prova di funzionamento

### 7.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

- ▶ Dopo aver completato l'installazione, i collegamenti elettrici e le tubazioni delle sezioni interne ed esterne, verificare l'assenza di perdite di refrigerante, allentamenti dei cavi di alimentazione o di comando, errori di polarità e scollegamenti di una fase dell'alimentazione elettrica.
- ▶ Controllare, mediante un megaohmmetro da 500 volt, se la resistenza fra i morsetti dell'alimentazione e la massa è di almeno 1,0 MΩ.

- ▶ **Non eseguire questa prova sui morsetti del cablaggio di controllo (circuito a bassa tensione).**

#### ⚠ Avvertenza:

Non avviare il condizionatore d'aria se la resistenza dell'isolamento è inferiore a 1,0 MΩ.

### 7.2. Prova di funzionamento

#### 7.2.1. Uso del comando a distanza con filo

- Accertarsi di avere letto il manuale di istruzioni prima di eseguire la prova di funzionamento, in particolare le sezioni riguardanti la sicurezza.

#### Punto 1 Accendere l'unità.

- Telecomando: si attiva la modalità di avvio e la spia di accensione del telecomando (verde) e la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) lampeggiano. Quando la spia e il messaggio lampeggiano, non è possibile utilizzare il telecomando. Attendere che la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) scompaia dal display prima di utilizzare il telecomando. Dopo l'accensione dell'unità, la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) rimane visualizzata per circa 2 minuti.
- Scheda dell'unità di controllo interna: il LED 1 è acceso, il LED 2 è acceso (se l'indirizzo è 0) o spento (se l'indirizzo non è 0) e il LED 3 lampeggia.
- Scheda dell'unità di controllo esterna: il LED 1 (verde) e il LED 2 (rosso) sono accesi. Una volta completata la modalità di avvio del sistema, il LED 2 si spegne. Se la scheda dell'unità di controllo esterna utilizza un display digitale, [- ] e [ - ] verranno visualizzati alternativamente ogni secondo. Se dopo avere eseguito le procedure del punto 2 e seguenti le operazioni non producono i risultati desiderati, verificare se sono presenti le condizioni evidenziate di seguito ed in caso affermativo correggerle.  
(Le anomalie seguenti si verificano durante la modalità di collaudo. Il termine "Startup" (Avvio) utilizzato nella tabella si riferisce al display LED descritto in precedenza).

Anomalie nella modalità di collaudo		Motivo
Display del telecomando	Display LED SCHEDE ESTERNA < > indica il display digitale.	
Viene visualizzata la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) e il display non può essere utilizzato.	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>	• All'accensione compare l'indicazione "PLEASE WAIT" (ATTENDERE, PREGO), che resta visualizzata per 2 minuti durante l'avvio del sistema. (Normale)
Dopo l'accensione dell'unità, la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) rimane visualizzata per 3 minuti, quindi compare un codice di errore.	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), la spia verde e quella rossa lampeggiano alternativamente una volta ciascuna. <F1> Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), la spia verde e quella rossa lampeggiano alternativamente rispettivamente per una volta sola o due volte. <F3, F5, F9>	• Collegamento errato del blocco terminale esterno (R, S, T e S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ). • Il connettore del dispositivo di protezione dell'unità esterna è aperto.
Sul display non viene visualizzato nulla anche se il telecomando è stato acceso mediante l'interruttore di accensione (la spia di funzionamento non si accende).	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), la spia verde e quella rossa lampeggiano alternativamente rispettivamente per due volte e una sola volta. <EA, Eb> Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>	• Il cablaggio tra l'unità interna e quella esterna non è corretto (la polarità è errata per S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ). • Cortocircuito del filo di trasmissione del telecomando. • Nessuna unità esterna con indirizzo 0 (l'indirizzo è diverso da 0). • Il filo di trasmissione del telecomando non è collegato.
Il display si accende ma si spegne immediatamente, anche quando si utilizza il telecomando.	Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>	• Dopo avere annullato la selezione delle funzioni, non è possibile eseguire alcuna operazione per circa 30 secondi (Normale).

## 7. Prova di funzionamento

### Punto 2 Impostare il telecomando a distanza su "Test run" (Prova di funzionamento).

- ① Selezionare l'opzione "Test run" (Prova di funzionamento) dal Menu di Servizio, quindi premere il pulsante [SCEGLI]. (Fig. 7-1)
- ② Selezionare l'opzione "Test run" (Prova di funzionamento) dal relativo menu, quindi premere il pulsante [SCEGLI]. (Fig. 7-2)
- ③ Viene avviata la prova di funzionamento e viene visualizzato il relativo schermo.

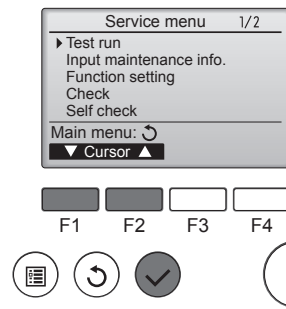


Fig. 7-1

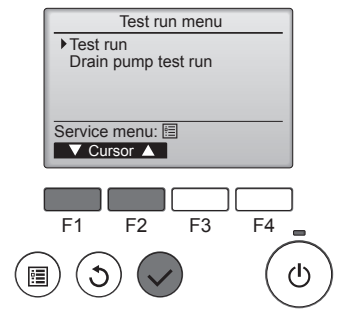


Fig. 7-2

### Punto 3 Eseguire la prova di funzionamento e verificare la temperatura del flusso d'aria e il deflettore automatico.

- ① Premere il pulsante [F1] per cambiare il modo operativo. (Fig. 7-3)  
 Modalità di raffreddamento: verificare che dall'unità fuoriesca aria fredda.  
 Modalità di riscaldamento: verificare che dall'unità fuoriesca aria calda.
- ② Premere il pulsante [SCEGLI] per visualizzare lo schermo di funzionamento dei deflettori, quindi premere i pulsanti [F1] e [F2] per verificare il deflettore automatico. (Fig. 7-4)  
 Premere il pulsante [INDIETRO] per ritornare allo schermo della prova di funzionamento.

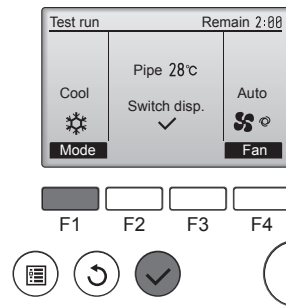


Fig. 7-3

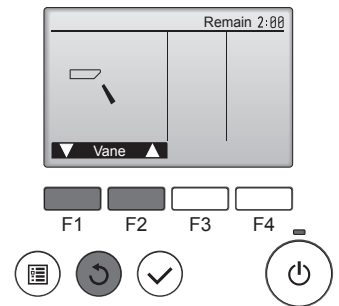


Fig. 7-4

### Punto 4 Verificare il funzionamento del ventilatore dell'unità esterna.

È possibile controllare la velocità del ventilatore dell'unità esterna per regolare le prestazioni dell'unità. A seconda dell'aria presente nell'ambiente, il ventilatore ruoterà a bassa velocità e continuerà a ruotare a tale velocità a meno che le prestazioni siano insufficienti. Pertanto, se il vento esterno interrompe la rotazione del ventilatore o lo fa girare nella direzione opposta, ciò non costituisce un problema.

### Punto 5 Interrompere la prova di funzionamento.

- ① Premere il pulsante [ON/OFF] per interrompere la prova di funzionamento (verrà visualizzato il menu della prova di funzionamento).
- Nota: se sul telecomando viene visualizzato un errore, fare riferimento alla tabella seguente.

LCD	Descrizione del malfunzionamento	LCD	Descrizione del malfunzionamento	LCD	Descrizione del malfunzionamento
P1	Errore del sensore di aspirazione	P9	Errore del sensore della tubazione (tubazione a doppia parete)	E0 ~ E5	Errore di comunicazione tra il telecomando e l'unità interna.
P2	Errore del sensore della tubazione (tubazione di trasporto liquido)	PA	Errore di perdita (sistema refrigerante)		
P4	Connettore dell'interruttore a galleggiante per il drenaggio scollegato (CN4F)	PL	Anomalia del circuito refrigerante		
P5	Operazione di protezione del troppo pieno	FB	Errore della scheda dell'unità di controllo interna	E6 ~ EF	Errore di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna
P6	Operazione di protezione da congelamento/surriscaldamento	U*, F*	Malfunzionamento dell'unità esterna. Fare riferimento allo schema di cablaggio dell'unità esterna.		
P8	Errore di temperatura della tubazione	(* indica un carattere alfanumerico, ad eccezione di FB).			

Fare riferimento alla tabella seguente per i dettagli sul display LED (LED 1, 2 e 3) sulla scheda dell'unità di controllo interna.

LED1 (alimentazione del microcomputer)	Indica la presenza dell'alimentazione per l'unità di controllo. Accertarsi che questo LED sia sempre acceso.
LED2 (alimentazione del telecomando)	Indica la presenza dell'alimentazione per il telecomando a filo. Questo LED si accende solo per l'unità interna collegata all'unità esterna con indirizzo 0.
LED3 (comunicazione unità interna/esterna)	Indica se è presente la comunicazione tra l'unità interna ed esterna. Accertarsi che questo LED lampeggi sempre.

#### 7.2.2. Uso dell'SW4 nell'unità esterna

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

#### 7.3. Autodiagnosi

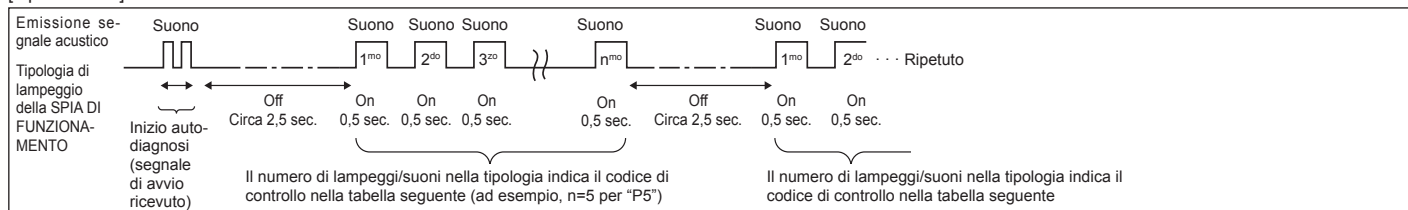
- Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione fornito in dotazione con ogni telecomando.



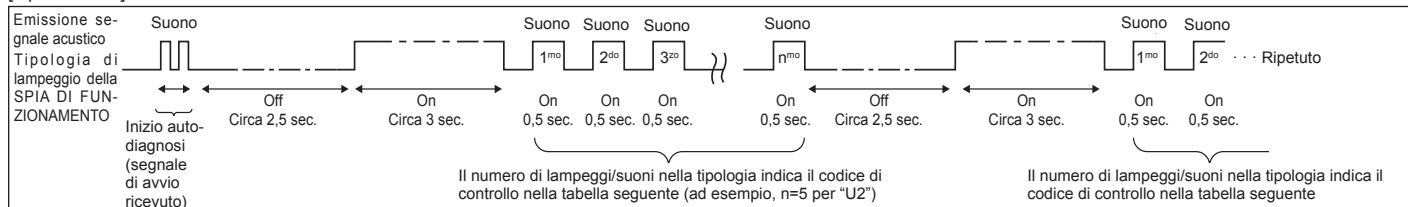
## 7. Prova di funzionamento

• Per informazioni sui codici di controllo, consultare le tabelle seguenti. (Regolatore a distanza senza fili)

[Tipo uscita A]



[Tipo uscita B]



[Tipo uscita A] Errori rilevati dall'unità interna

Regolatore a distanza senza fili	Comando a distanza con filo	Anomalia	Commento
Viene emesso un segnale acustico / La SPIA DI FUNZIONAMENTO lampeggia (numero di volte)	Codice di controllo		
1	P1	Errore nel sensore di aspirazione	
2	P2	Errore nel sensore della tubazione (TH2)	
	P9	Errore nel sensore della tubazione (TH5)	
3	E6, E7	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna	
4	P4	Errore nel sensore di drenaggio/Connettore interruttore a galleggiante aperto	
5	P5	Errore nella pompa di drenaggio	
	PA	Errore forzato compressore	
6	P6	Funzionamento di emergenza per congelamento/surriscaldamento	
7	EE	Errore di comunicazione tra le unità interna ed esterna	
8	P8	Errore di temperatura della tubazione	
9	E4	Errore nella ricezione del segnale del telecomando	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Errore nel sistema di controllo dell'unità interna (errore di memoria, ecc.)	
14	PL	Anomalia del circuito di refrigerante	
Nessun segnale sonoro	E0, E3	Errore trasmissione comando a distanza	
Nessun segnale sonoro	E1, E2	Errore scheda di controllo comando a distanza	
Nessun segnale sonoro	— — — —	Nessun sintomo corrispondente	

[Tipo uscita B] Errori rilevati da un'unità diversa dall'unità interna (unità esterna, ecc.)

Regolatore a distanza senza fili	Comando a distanza con filo	Anomalia	Commento
Viene emesso un segnale acustico / La SPIA DI FUNZIONAMENTO lampeggia (numero di volte)	Codice di controllo		
1	E9	Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna (errore di trasmissione) (unità esterna)	Per ulteriori informazioni, vedere il display dei LED della scheda del controller dell'unità esterna.
2	UP	Interruzione sovracorrente del compressore	
3	U3, U4	Apertura/cortocircuito dei termistori dell'unità esterna	
4	UF	Interruzione sovracorrente del compressore (se il compressore è bloccato)	
5	U2	Temperatura di scarico troppo elevata 49C funzionamento / Refrigerante insufficiente	
6	U1, Ud	Pressione troppo elevata (63H funzionamento) / Funzionamento di emergenza per surriscaldamento	
7	U5	Temperatura anormale del dissipatore	
8	U8	Arresto di emergenza della ventola dell'unità esterna	
9	U6	Interruzione sovracorrente del compressore / Anomalia del modulo di alimentazione	
10	U7	Surriscaldamento anormale dovuto a temperatura di scarico bassa	
11	U9, UH	Anomalia come, ad esempio, sovratensione o tensione insufficiente e segnale sincrono anormale verso il circuito principale / Errore nel sensore di corrente	
12	—	—	
13	—	—	
14	Altri	Altri errori (consultare il manuale tecnico dell'unità esterna.)	

\*1 Se non si ode più alcun suono dopo i primi due segnali acustici, a conferma che il segnale di inizio dell'autodiagnosi è stato ricevuto, e la SPIA DI FUNZIONAMENTO non si accende, significa che non sono stati rilevati errori.

\*2 Se si odono tre suoni in successione "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.)" dopo i primi due segnali acustici, a conferma che il segnale di inizio dell'autodiagnosi è stato ricevuto, significa che l'indirizzo del refrigerante specificato non è corretto.

• Sul comando a distanza senza filo

Il cicalino suona ininterrottamente dalla sezione ricevente dell'unità interna.

Lampeggiamento della spia di funzionamento

• Sul comando a distanza con filo

Controllare il codice visualizzato sul display LCD.

## 7. Prova di funzionamento

• Qualora non sia possibile far funzionare l'unità correttamente dopo aver eseguito la prova di funzionamento di cui sopra, fare riferimento alla tabella sottostante per eliminare la causa della disfunzione.

Sintomo		Motivo
Comando a distanza con filo	LED 1, 2 (scheda a circuiti stampati della sezione interna)	
PLEASE WAIT	Per 2 minuti circa dopo l'accensione	LED 1 e LED 2 sono accesi, quindi LED 2 si spegne e solo LED 1 è acceso (funzionamento corretto).
PLEASE WAIT → Codice di errore	Dopo che sono trascorsi 2 minuti dall'accensione	• Per circa 2 minuti dopo l'accensione dell'unità, l'attivazione con il comando a distanza non è possibile a causa dell'avviamento del sistema (funzionamento corretto).
Non appaiono i messaggi sul display anche quando l'interruttore di funzionamento è acceso (ON) (la spia di funzionamento non si accende).		• Il connettore del dispositivo di protezione della sezione esterna non è collegato. Cablaggio della fase aperta o di inversione del blocco terminale di alimentazione della sezione esterna (L1, L2, L3)
		Solo LED 1 è acceso. → LED 1 e LED 2 lampeggiano.
		Solo LED 1 è acceso. → LED 1 lampeggia due volte, LED 2 lampeggia una volta.
		• Cablaggio non corretto fra le sezioni interne e esterne (polarità non corretta di S1, S2, S3) • Cortocircuito del filo del comando a distanza

Sul comando a distanza senza filo con le condizioni di cui sopra, si possono verificare i seguenti fenomeni.

- Non vengono accettati i segnali provenienti dal comando a distanza.
- La spia FUNZIONAMENTO lampeggia.
- Il cicalino fa un breve suono acuto.

### Nota:

**Il funzionamento non è possibile per circa 30 secondi dopo la cancellazione della selezione della funzione (funzionamento corretto).**

Per una descrizione di ciascun LED (LED 1, 2, 3) previsto per l'unità di controllo interna, fare riferimento alla tabella seguente.

LED1 (alimentazione del microcomputer)	Indicata la presenza dell'alimentazione di comando. Accertarsi che questo LED sia sempre acceso.
LED2 (alimentazione del regolatore a distanza)	Indica se il regolatore a distanza è alimentato. Questo LED si accende solo nel caso in cui la sezione interna collegata alla sezione esterna di refrigerante abbia indirizzo "0".
LED3 (comunicazione fra le sezioni interne ed esterne)	Indica lo stato della comunicazione fra le sezioni interne ed esterne. Accertarsi che questo LED lampeggi sempre.

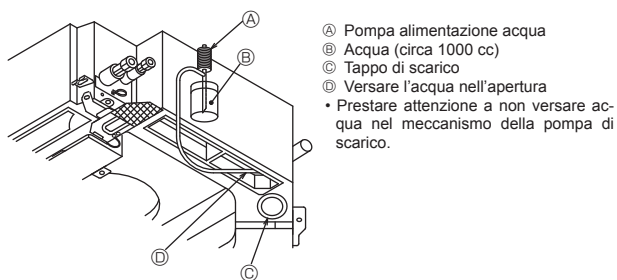


Fig. 7-5

### 7.4. Controllo del drenaggio (Fig. 7-5)

- Accertarsi che l'acqua sia correttamente scaricata e che non vi siano perdite in corrispondenza dei giunti.

**Se i collegamenti elettrici sono stati completati.**

- Versare acqua durante la fase di raffreddamento e verificare.

**Se i collegamenti elettrici non sono stati completati.**

- Versare acqua durante la fase di emergenza e verificare.

\* La vaschetta di raccolta e la ventola vengono attivate contemporaneamente quando si abilita la tensione 220-240V monofase sui terminali S1 e S2 della morsettiera dopo aver impostato su ON il connettore (SWE) della scheda di comando nella scatola di derivazione.

Dopo l'intervento, ricordarsi di ripristinare la condizione iniziale.

## 8. Controllo del sistema

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

## 9. Installazione della griglia

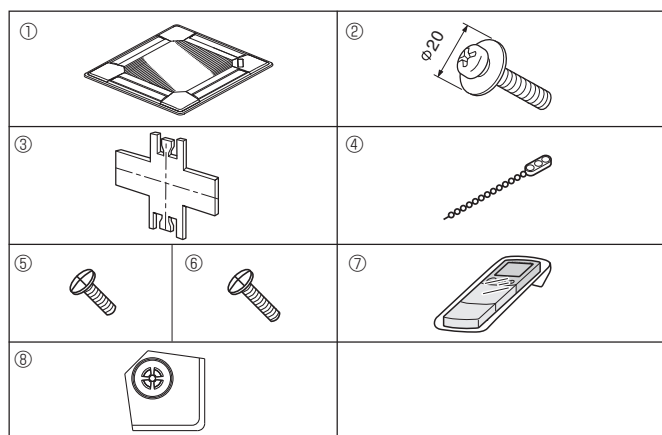


Fig. 9-1

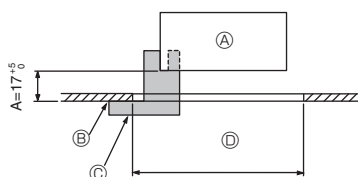


Fig. 9-2

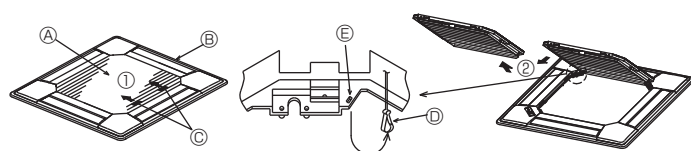


Fig. 9-3

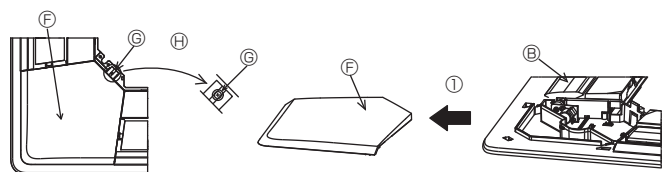


Fig. 9-4

	4-direzionale	3-direzionale
Tipologie di distribuzione dell'aria	1 tipologia: Impostazione di fabbrica 	4 tipologie: Una bocca di uscita aria completamente chiusa 
Tipologie di distribuzione dell'aria	2-direzionale 6 tipologie: Due bocche di uscita aria completamente chiuse 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. Controllo del contenuto (Fig. 9-1)

- Il kit di montaggio contiene il presente manuale e le seguenti parti.

	Nome dell'accessorio	Q.tà	Osservazione
①	Grille	1	950 × 950 (mm)
②	Vite con rondella di frenata	4	M5 × 0,8 × 25
③	Calibro	1	(Diviso in 4 parti)
④	Dispositivo di attacco	3	
⑤	Vite	4	4 × 8
⑥	Vite	1	4 × 12
⑦	Telecomando senza fili	1	per PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Pannello angolare i-see sensor	1	per PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Preparazione dell'attacco della griglia (Fig. 9-2)

- Utilizzando il calibro ③ fornito con il kit di montaggio, regolare e controllare la posizione dell'unità rispetto al soffitto. Qualora la posizione dell'unità rispetto al soffitto non sia corretta, è possibile registrare perdite della portata d'aria o la formazione di condensa.
- Accertarsi che l'apertura sul soffitto sia compresa fra le seguenti fasce di valori: 860 × 860 - 910 × 910
- Per evitare danneggiamenti, accertarsi che per la procedura A sia rispettato l'intervallo di valori 17-22 mm.
  - Ⓐ Unità principale
  - Ⓑ Soffitto
  - Ⓒ Calibro ③ (inserito nell'unità)
  - Ⓓ Dimensioni apertura a soffitto

#### 9.2.1. Rimozione della griglia di ingresso (Fig. 9-3)

- Far scorrere le leve nella direzione indicata dalla freccia ① per aprire la griglia di ingresso stessa.
- Sbloccare il gancio che fissa la griglia.
  - \* Non sbloccare il gancio della griglia di ingresso.
- Con la griglia di ingresso in posizione "aperta", rimuovere la cerniera della griglia stessa, come indicato dalla freccia ②.

#### 9.2.2. Rimozione del pannello angolare (Fig. 9-4)

- Rimuovere la vite dall'angolo del pannello angolare. Far scorrere il pannello angolare, secondo quanto indicato dalla freccia ① per rimuovere il pannello stesso.

#### [Fig. 9-3] [Fig. 9-4]

- Ⓐ Griglia di ingresso
- Ⓑ Griglia
- Ⓒ Leve della griglia di ingresso
- Ⓓ Gancio della griglia
- Ⓔ Foro per il gancio della griglia
- Ⓕ Pannello angolare
- Ⓖ Vite
- Ⓗ Dettaglio

### 9.3. Selezione delle uscite dell'aria

Per questa griglia, è possibile selezionare 11 modelli di direzione di scarica. Oltre a ciò, impostando il telecomando sulle posizioni appropriate, è possibile regolare la portata d'aria e la relativa velocità. Selezionare le opportune impostazioni secondo la Table 1, in funzione del luogo in cui si desidera installare l'unità.

- Decidere il modello della direzione di scarica.
- Accertarsi di impostare il comando a distanza con i parametri appropriati, in funzione del numero di uscite dell'aria e dell'altezza del soffitto sul quale si desidera installare l'unità.

#### Nota:

Per i modelli bi/tri-direzionali si raccomanda di utilizzare la piastra di regolazione dell'uscita dell'aria (in opzione).

### 9.4. Installazione della griglia

#### 9.4.1. Preparazione (Fig. 9-5)

- Installare le due viti accluse con la rondella ② nell'unità principale (nella zona del tubo di drenaggio angolare e sull'angolo opposto), come mostrato nello schema.

## 9. Installazione della griglia

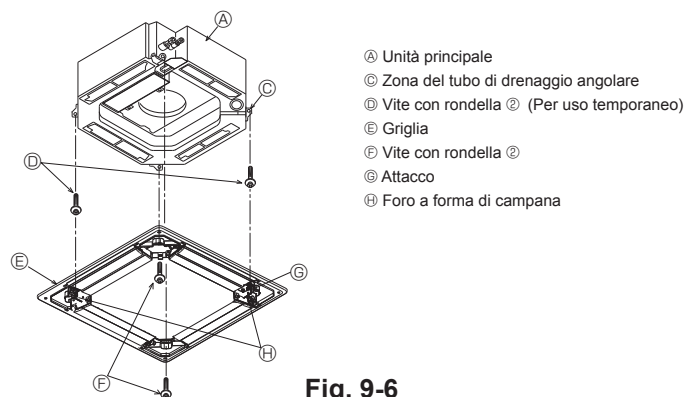


Fig. 9-6

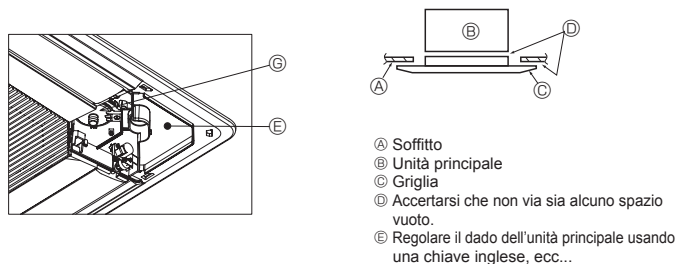


Fig. 9-7

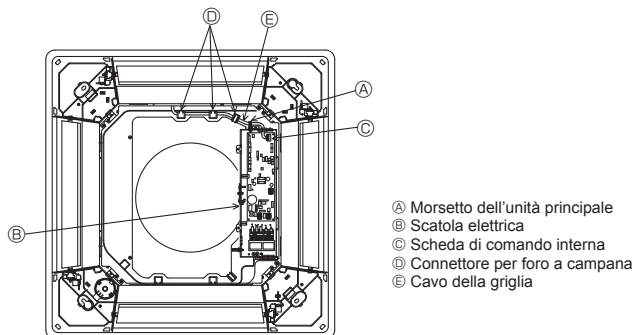


Fig. 9-8

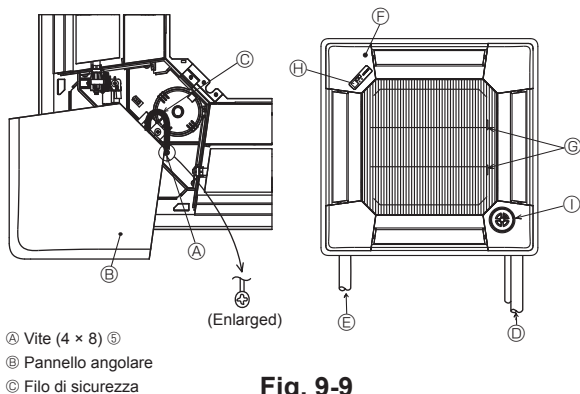


Fig. 9-9

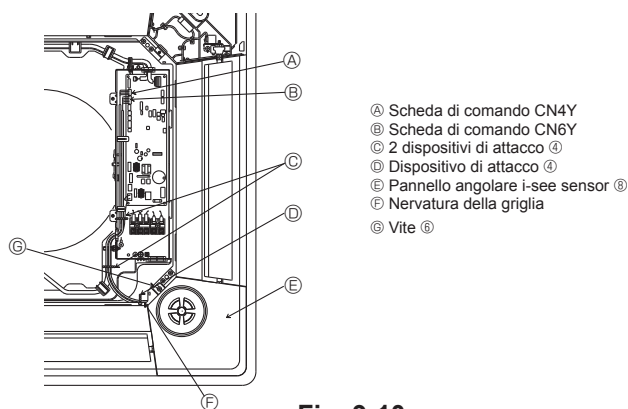


Fig. 9-10

### 9.4.2. Installazione temporanea della griglia (Fig. 9-6)

- Fissare provvisoriamente la griglia attraverso i fori a campana inserendo l'attacco della griglia contrassegnato dalla lettera ③ nella zona di scarico angolare dell'unità principale.
- \* Accertarsi che il cablaggio della griglia non rimanga impigliato fra la griglia e l'unità principale.

### 9.4.3. Fissaggio della griglia (Fig. 9-7)

- Fissare la griglia all'unità principale serrando le due viti precedentemente installate (con le rondelle di frenata), nonchè le altre due viti (sempre dotate di rondelle di frenata).
- \* Accertarsi che non vi sia alcuno spazio vuoto fra l'unità principale e la griglia o fra la griglia e la superficie del soffitto.

### Eliminazione degli spazi vuoti fra la griglia e la superficie del soffitto

Con la griglia attaccata, regolare l'altezza dell'unità principale in modo da eliminare qualsiasi eventuale spazio vuoto.

### ⚠ Cautela:

Quando si serra la vite con rondella di frenata ②, stringerla a una coppia di 4,8 N·m o meno. Non utilizzare un giravite a percussione.

• Potrebbero verificarsi danni in alcune parti.

### 9.4.4. Collegamento elettrico (Fig. 9-8)

- Rimuovere le due viti di fissaggio del coperchio della scatola di derivazione e aprire il coperchio.
  - Accertarsi di collegare il connettore (bianco, polo 20) del motore del deflettore della griglia al connettore CNV della scheda di comando dell'unità.
  - Per PLP-6BALM(E), il connettore del sensore senza fili deve essere anch'esso collegato al connettore CN90 della scheda di comando interna.
- Il cavo della griglia deve essere inserito perfettamente nell'attacco del foro a campana dell'unità. Il cavo residuo deve essere fissato con un fermacavo dell'unità, quindi riposizionare il coperchio dell'unità utilizzando le due viti.

### Nota:

Non inserire il cavo residuo nella scatola di derivazione dell'unità.

## 9.5. Installazione della griglia di ingresso (Fig. 9-9)

### Nota:

Durante la reinstallazione dei pannelli angolari (ciascuno dei quali con un filo di sicurezza attaccato), collegare l'altra estremità di ciascun filo di sicurezza alla griglia usando una vite (4 unità, 4 × 8) come indicato nella figura.

\* Se i pannelli angolari non sono attaccati, rischiano di cadere mentre l'unità sta funzionando.

- Per installare la griglia di ingresso e il pannello angolare, seguire la procedura descritta al punto "9.2. Preparazione dell'attacco della griglia" in ordine inverso.
- È possibile installare più unità con la griglia in modo che il logo resente su ciascun pannello angolare sia allineato con le altre unità, indipendentemente dall'orientamento della griglia di ingresso. Allineare il logo sul pannello conformemente ai desideri del cliente, come indicato nello schema di sinistra. (È possibile modificare la posizione della griglia.)

① Tubazione del refrigerante dell'unità principale

② Tubazione di drenaggio dell'unità principale

③ Posizione del pannello angolare al momento della spedizione dalla fabbrica (logo attaccato)

\* Installazione in qualsiasi posizione possibile

④ Posizione delle leve della griglia di ingresso al momento della spedizione dalla fabbrica.

\* Sebbene sia possibile installare i fermi in una qualsiasi delle quattro posizioni, si raccomanda la configurazione presentata qui. (Non è necessario rimuovere la griglia di ingresso durante la manutenzione della scatola dei componenti elettrici dell'unità principale.)

⑤ Ricevitore (Solo pannello PLP-6BALM, PLP-6BALME)

⑥ i-see sensor (Solo pannello PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Installazione del pannello angolare i-see sensor (Fig. 9-10)

Per i pannelli PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

- Prendere i cavi CN4Y (bianco) e CN6Y (rosso) del pannello angolare i-see sensor ⑧ dal lato della scatola elettrica dell'unità e accertarsi di collegarli al connettore della scheda di comando.
- I cavi del pannello angolare i-see sensor ⑧ devono essere fissati alla nervatura della griglia con il dispositivo di attacco ④ in modo tale che non sia lento.
- I cavi devono essere tenuti insieme dai cavi dell'unità e fissati con 2 dei dispositivi di attacco ④ in modo tale che non siano lenti.
- Fissare di nuovo il coperchio sulla scatola elettrica con 3 viti.
- \* Assicurarsi che i cavi non rimangano incastrati nel coperchio della scatola elettrica. In tal caso, potrebbero tagliarsi.
- Per installare il pannello angolare i-see sensor eseguire la procedura inversa indicata al paragrafo "9.2. Preparazione dell'attacco della griglia".
- \* Il pannello angolare i-see sensor deve essere fissato sulla griglia ① con la vite ⑥.

## 9. Installazione della griglia

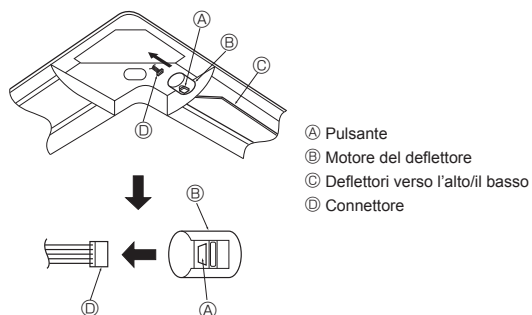


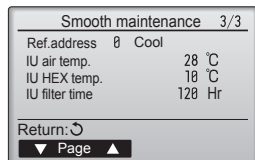
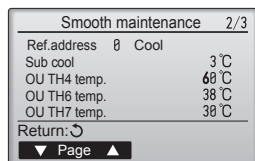
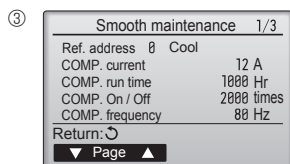
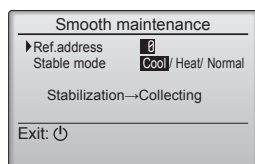
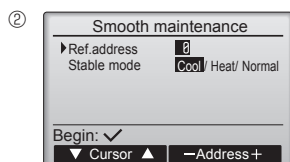
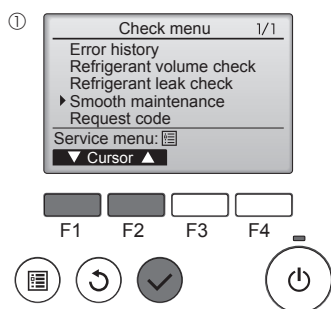
Fig. 9-11

## 10. Funzione di manutenzione facile

È possibile visualizzare i dati di manutenzione, come ad esempio la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna/esterna e la corrente di alimentazione del compressore mediante l'opzione "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida).

\* Questa funzione non può essere eseguita durante la prova di funzionamento.

\* È possibile che la funzione non venga supportata da alcuni modelli a seconda della combinazione con l'unità esterna.



### 9.7. Bloccaggio della direzione del flusso dell'aria verso l'alto/il basso (Fig. 9-11)

I deflettori dell'unità possono essere impostati e bloccati nella direzione verso l'alto/ il basso in funzione delle condizioni ambientali.

• Impostare secondo le preferenze del cliente.  
Il funzionamento dei deflettori fissi verso l'alto/il basso e tutti i comandi attivati non possono essere attivati con il telecomando. Inoltre, la posizione reale dei deflettori può differire da quella indicata sul telecomando.

- ① Accendere l'interruttore di alimentazione principale.  
Stare molto attenti in quanto vi è il rischio di lesioni o scosse elettriche mentre il ventilatore dell'unità sta girando.
  - ② Staccare il connettore dal motore dei deflettori della direzione che si desidera bloccare. (Mentre si preme il pulsante, rimuovere il connettore della direzione indicata dalla freccia, come mostrato nello schema.) Dopo aver rimosso il connettore, isolarlo con nastro.
- Può essere impostato anche dal comando a distanza. Vedere la sezione 6.3.3.

### 9.8. Controllo

- Accertarsi che non vi siano spazi vuoti fra l'unità e la griglia o fra la griglia e la superficie del soffitto. In caso contrario, vi è il rischio della formazione di gocce di condensa.
- Accertarsi che i fili siano stati collegati in modo corretto.
- Per PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME, controllare il movimento rotatorio dell'i-see sensor. Se l'i-see sensor non ruota, ricontrollare la procedura descritta al paragrafo 9.6. Installazione del pannello angolare i-see sensor".

• Selezionare "Service" (Servizio tecnico) da "Main menu" (menu principale), quindi premere il pulsante [SCEGLI].

• Selezionare "Check" (Verifica) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

• Selezionare "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

#### Selezione di ogni voce

• Selezionare la voce da modificare utilizzando il pulsante [F1] o [F2].

• Selezionare l'impostazione richiesta utilizzando il pulsante [F3] o [F4].

Impostazione "Ref. address" (Indirizzo Refr) ..... "0" - "15"  
Impostazione "Stable mode" (Modalità stabile)..... "Cool" (Raffred) / "Heat"  
(Riscald) / "Normal"  
(Normale)

• Premere il pulsante [SCEGLI] per avviare il funzionamento stabile.

\* Stable mode (modalità stabile) necessiterà di circa 20 minuti.

Verranno visualizzati i dati di funzionamento.

Il tempo di funzionamento accumulato del compressore (COMP. run) è di 10 ore, mentre il numero di attivazioni del compressore (COMP. On/Off) è 100 (le frazioni non vengono considerate).

#### Navigazione all'interno delle pagine

- Per tornare al Menu principale.....pulsante [MENU]
- Premere per tornare alla schermata precedente .....pulsante [INDIETRO]



## 2. Χώρος εγκατάστασης

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

## 3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

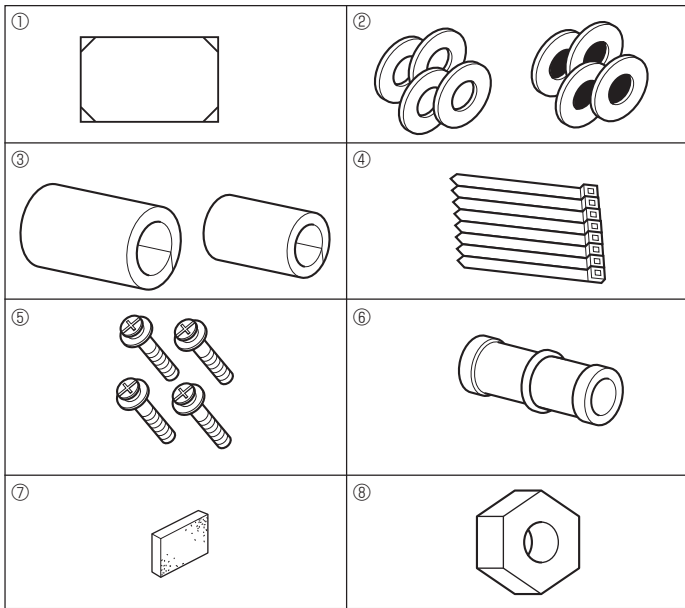


Fig. 3-1

### 3.1. Ελέγξτε τα εξαρτήματα της εσωτερικής μονάδας (Fig. 3-1)

Η εσωτερική μονάδα πρέπει να προμηθευτεί με τα παρακάτω εξαρτήματα.

Ονομασία εξαρτήματος	Ποσότητα
① Χάρτινο αποτύπωμα εγκατάστασης	1
② Ροδέλλα (με μόνωση)	4
Ροδέλλα (χωρίς μόνωση)	4
③ Κολάρα σωλήνων (για συνδέσεις των σωλήνων ψυκτικού) μικρής διαμέτρου	1
Μεγάλης διαμέτρου	1
④ Ταινία	8
⑤ Βίδα με ροδέλα (M5 × 25) για τη στερέωση της γρίλιας	4
⑥ Ακροσύνδεσμος αποχέτευσης	1
⑦ Μόνωση	1
⑧ Παξιμάδι ρακόρ 1/4F(P60)	1

### 3.2. Ανοίγματα στο ταβάνι και θέσεις για την τοποθέτηση των μπουλονιών ανάρτησης (Fig. 3-2)

⚠ Προσοχή:

Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα τουλάχιστον 2,5μ πάνω από το έδαφος ή το κεκλιμένο επίπεδο.

Για συσκευές μη διαθέσιμες στο ευρύ κοινό.

• Χρησιμοποιώντας το χάρτινο περίγραμμα (στην επάνω πλευρά της συσκευασίας) και το όργανο μέτρησης (προμηθεύεται ως επιπλέον εξάρτημα με τη γρίλια), κάντε ένα άνοιγμα στην οροφή για να μπορέσει να γίνει η εγκατάσταση της κύριας μονάδας όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα (στο σχεδιάγραμμα φαίνεται η μέθοδος χρήσης του χάρτινου περιγράμματος και του όργανου μέτρησης).

\* Πριν από τη χρήση του χάρτινου αποτυπώματος και του μετρητή, ελέγξτε τις διαστάσεις τους επειδή μεταβάλλονται εξαιτίας των διακυμάνσεων της θερμοκρασίας και της υγρασίας.

\* Οι διαστάσεις του ανοίγματος περιέλιξης μπορούν να ρυθμιστούν εντός του εύρους που εμφανίζεται στην Εικ.3-2. Οπότε, κεντραρίστε την κεντρική μονάδα με το άνοιγμα περιέλιξης, διασφαλίζοντας πως οι αντίστοιχες απέναντι πλευρές σε κάθε πλευρά του ελεύθερου χώρου ανάμεσά τους θα είναι ίδιες.

• Χρησιμοποιήστε μπουλόνια ανάρτησης μεγέθους M10 (3/8").

\* Τα μπουλόνια ανάρτησης αγοράζονται από το εμπόριο.

• Φροντίστε ώστε η εγκατάσταση να είναι στέρεη, εξασφαλίζοντας ότι δεν υπάρχει διάκενο μεταξύ του πλαισίου ταβανιού και στις γρίλλιες, και μεταξύ της κύριας μονάδας και στις γρίλλιες.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Ⓐ Εξωτερική πλευρά κύριας μονάδας | Ⓔ Γρίλλιες                                    |
| Ⓑ Απόσταση μπουλονιών             | Ⓕ Ταβάνι                                      |
| Ⓒ Άνοιγμα περιέλιξης              | Ⓖ κάλυμμα πολλαπλών λειτουργιών (προαιρετικά) |
| Ⓓ Εξωτερική πλευρά στις γρίλλιες  | Ⓖ Ολόκληρη η περιφέρεια                       |

\* Σημειώστε ότι το διάστημα μεταξύ του πλαισίου ταβανιού της μονάδας και της πλάκας ταβανιού κλπ πρέπει να είναι 10 έως 15 χιλ. που πρέπει να αφιερώνεται.

\* Όταν εγκατασταθεί το προαιρετικό κάλυμμα πολλαπλών λειτουργιών, προσθέστε 135 χλστ στις διαστάσεις που αναφέρονται στην εικόνα.

(mm)

Μοντέλα	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Θέσεις σωλήνων ψυκτικού και αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας

Ο αριθμός με αστερίσκο \* στο σχέδιο δείχνει τις διαστάσεις της κύριας μονάδας με εξαίρεση τις διαστάσεις του προαιρετικού καλύμματος πολλαπλών λειτουργιών. (Fig. 3-3)

- |                             |
|-----------------------------|
| Ⓐ Σωλήνας αποχέτευσης       |
| Ⓑ Ταβάνι                    |
| Ⓒ Γρίλλιες                  |
| Ⓓ Ψυκτικός σωλήνας (υγρού)  |
| Ⓔ Ψυκτικός σωλήνας (αερίου) |
| Ⓕ Είσοδος παροχής νερού     |
| Ⓖ Κύρια μονάδα              |

\* Όταν γίνεται η εγκατάσταση του προαιρετικού καλύμματος πολλαπλών λειτουργιών, προσθέστε 135 χλστ. στις διαστάσεις που αναφέρονται στην εικόνα.

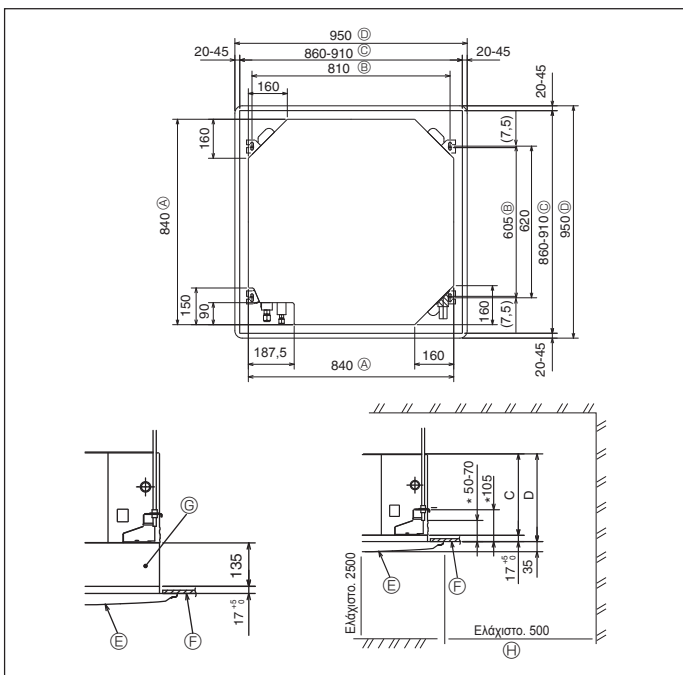


Fig. 3-2

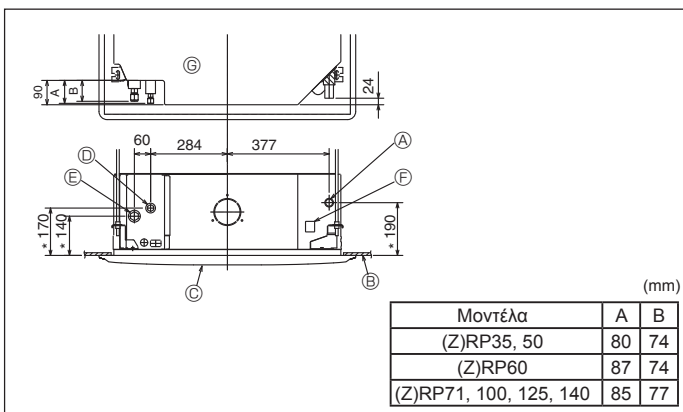


Fig. 3-3

### 3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

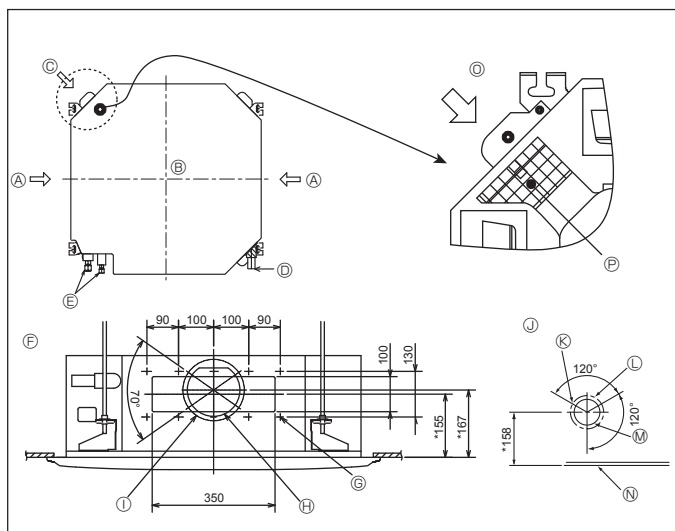


Fig. 3-4

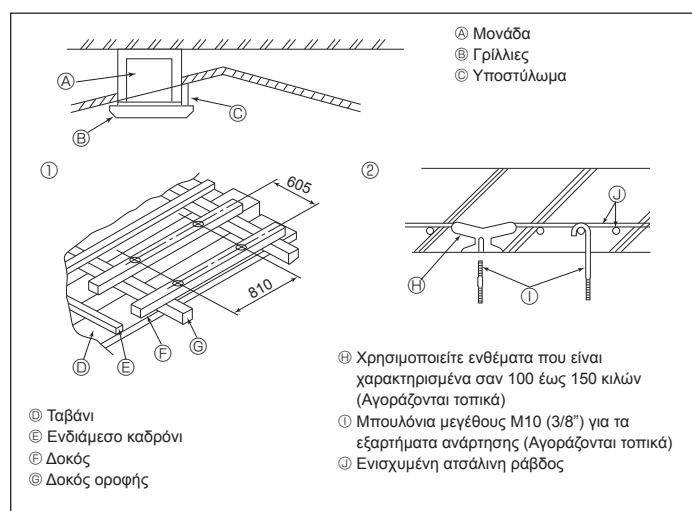


Fig. 3-5

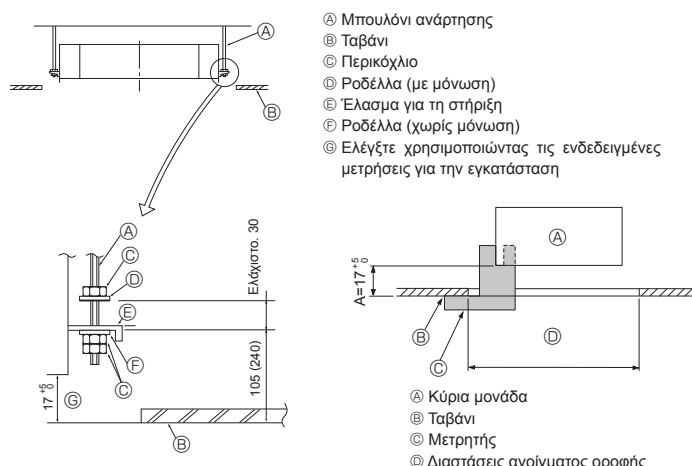


Fig. 3-6

- Α Μπουλόκι ανάρτησης
- Β Ταβάνι
- Γ Περικόχλιο
- Δ Ροδέλλα (με μόνωση)
- Ε Έλασμα για τη στήριξη
- Φ Ροδέλλα (χωρίς μόνωση)
- Σ Ελέγξτε χρησιμοποιώντας τις ενδειγμένες μετρήσεις για την εγκατάσταση

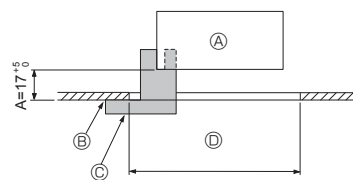


Fig. 3-7

- Α Κύρια μονάδα
- Β Ταβάνι
- Γ Μετρητής
- Δ Διαστάσεις ανοίγματος οροφής

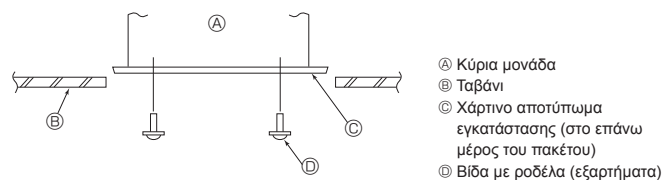


Fig. 3-8

- Α Κύρια μονάδα
- Β Ταβάνι
- Γ Χάρτινο αποτύπωμα εγκατάστασης (στο επάνω μέρος του πακέτου)
- Δ Βίδα με ροδέλα (εξαρτήματα)

### 3.4. Οπή πλάγιου αγωγού και οπή εισόδου καθαρού αέρα (Fig. 3-4)

Την ώρα της εγκατάστασης, χρησιμοποιήστε τις οπές αγωγού (οι οποίες είναι έτοιμες) που βρίσκονται στις θέσεις που εμφανίζονται στην Fig. 3-4 όπως και όταν είναι απαραίτητα.

- Μπορεί επίσης να γίνει και μια τρύπα εισόδου καθαρού αέρα για το προαιρετικό πλαίσιο πολλαπλής χρήσης.

#### Σημείωση:

Ο αριθμός με τον αστερίσκο (\*) στο διάγραμμα αντιπροσωπεύει τις διαστάσεις της κύριας μονάδας χωρίς να περιλαμβάνει όμως τις διαστάσεις του προαιρετικού πλαισίου πολλαπλής χρήσης. Κατά την εγκατάσταση του προαιρετικού πλαισίου πολλαπλής χρήσης, προσθέστε 135 χλστ. στις διαστάσεις που αναγράφονται στο διάγραμμα. Κατά την εγκατάσταση των πλάγιων αγωγών, βεβαιωθείτε ότι η μόνωση είναι επαρκής. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί συμπύκνωση ή διαρροή νερού. Όταν εγκαθιστάτε την οπή εισόδου καθαρού αέρα, φροντίστε να αφαιρέσετε τον μονωτή \* που είναι επικολημένος στην εσωτερική μονάδα.

- |   |  |
|---|--|
| Α Οπή πλάγιου αγωγού  | Θ Ανοιγμένη τρύπα $\phi 150$             |
| Β Εσωτερική μονάδα  | Ι Βήμα χαραγμένης τρύπας $\phi 175$      |
| Γ Οπή εισόδου καθαρού αέρα                                    | Κ Διάγραμμα οπής εισόδου καθαρού αέρα    |
| Δ Σωλήνας αποστράγγισης                                       | Λ Χαραγμένη τρύπα 3- $\phi 2,8$          |
| Ε Σωλήνας ψυκτικού  | Μ Βήμα χαραγμένης τρύπας $\phi 125$      |
| Φ Διάγραμμα οπών πλάγιου αγωγού (όψη και από τις δύο πλευρές) | Ν Ανοιγμένη τρύπα $\phi 100$             |
| Θ Χαραγμένη τρύπα 14- $\phi 2,8$                              | Ξ Οροφή                                  |
|   | Ο Λεπτομερής εικόνα αφαίρεσης του μονωτή |
|   | Π Μονωτής                                |

### 3.5. Υποδομή ανάρτησης (Το μέρος του ταβανιού όπου θ' αναρτηθεί η μονάδα πρέπει να έχει ισχυρή υποδομή) (Fig. 3-5)

• Οι εργασίες στο ταβάνι για την ανάρτηση της μονάδας διαφέρουν ανάλογα με την κατάσταση του κτιρίου. Για λεπτομέρειες πρέπει να ζητηθεί η συμβουλή ειδικών στην κατασκευή οικοδομών και ειδικών στη διακόσμηση εσωτερικών χώρων.

- (1) Εκτεταμένο τεμάχιο που αφαιρείται από το ταβάνι: Το ταβάνι πρέπει να διατηρείται τελείως οριζόντιο και η υποδομή κατασκευής του ταβανιού (δομή: ξύλινες σανίδες και δοκοί συγκροτήσεως των σανίδων) πρέπει να ενισχύεται για να προστατεύεται το ταβάνι από τις δονήσεις.
- (2) Κόψτε και αφαιρέσετε το τεμάχιο ταβανιού.
- (3) Ενισχύστε τις άκρες της υποδομής του ταβανιού εκεί που έχει κοπεί και προσθέστε ενισχυτικό υλικό ώστε να συγκρατούνται με ασφάλεια οι άκρες της πλάκας στήριξης.
- (4) Όταν η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας γίνεται σε ταβάνι που έχει κλίση, χρησιμοποιήστε ένα υποστύλωμα ανάμεσα στο ταβάνι και τις γρίλιες ώστε η μονάδα να τοποθετηθεί οριζόντια.

- ① Ξύλινες κατασκευές
- Για την ενίσχυση, χρησιμοποιήστε τους δοκούς του ταβανιού (σε μονόροφα σπίτια) ή τους δοκούς διόροφων κατοικιών (σε διόροφα σπίτια).
- Οι ξύλινοι δοκοί για την ανάρτηση της μονάδας κλιματισμού πρέπει να είναι από συμπαγές ξύλο και οι πλευρές τους πρέπει να είναι τουλάχιστο 6 εκ. στο μήκος τους εάν η απόσταση μεταξύ των δοκών δεν είναι μεγαλύτερη των 90 εκ. Εάν η απόσταση μεταξύ των δοκών είναι περίπου 180 εκ. οι πλευρές των δοκών πρέπει να είναι τουλάχιστο 9 εκ. στο μήκος τους. Το μέγεθος των μπουλονιών ανάρτησης πρέπει να είναι διαμέτρου 10 χιλ. (3/8"). (Τα μπουλόνια δεν προμηθεύονται με τη μονάδα.)

- ② Διαρθρώσεις σιδηροπαγούς σκυροδέματος
- Στερεώστε τα μπουλόνια των εξαρτημάτων ανάρτησης, εφαρμόζοντας τη μέθοδο όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα ή χρησιμοποιήστε ασάλινους ή ξύλινους στύλους στήριξης, κλπ. για να τοποθετήσετε τα μπουλόνια ανάρτησης.

### 3.6. Τρόπος ανάρτησης της μονάδας (Fig. 3-6)

Αναρτήστε την κύρια μονάδα όπως φαίνεται στο διάγραμμα. Οι αριθμοί σε παρένθεση δείχνουν τις διαστάσεις στην περίπτωση εγκατάστασης του προαιρετικού καλύμματος πολλαπλών λειτουργιών.

1. Εκ των προτέρων, τοποθετήστε τα εξής μέρη στα μπουλόνια ανάρτησης με τη σειρά που αναφέρονται: ροδέλλες (με μόνωση), ροδέλλες (χωρίς μόνωση), μπουλόνια (διπλά).
- Τοποθετήστε τις ροδέλλες με μόνωση, έτσι ώστε η μόνωση να βρίσκεται προς τα κάτω.
- Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται πάνω ροδέλλες για την ανάρτηση της κύριας μονάδας, οι κάτω ροδέλλες (με μόνωση) και τα περικόχλια (διπλά) τοποθετούνται αργότερα.
2. Σηκώστε τη μονάδα στο ύψος των μπουλονιών ανάρτησης για να εισχωρήσει το έλασμα στήριξης μεταξύ των ροδέλλων και ματὰ σφίξτε το καλά.
3. Οι εκποές προσαρμογής του ελάσματος στήριξης είναι κατασκευασμένες έτσι ώστε η κύρια μονάδα να μπορεί να ευθυγραμμίζεται (ή να εφαρμόζεται) με το άνοιγμα υποδοχής της στο ταβάνι.
- Βεβαιωθείτε ότι το βήμα A εκτελείται μέσα στα όρια των 17-22 χλστ. Εάν δεν τηρούνται αυτά τα όρια υπάρχει κίνδυνος πτώσης. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Προσοχή:

Χρησιμοποιήστε το επάνω ήμισυ του κουτιού ως προστατευτικό κάλυμμα για να εμποδίσετε την είσοδο σκόνης και μικροσωματιδίων στο εσωτερικό της μονάδας πριν από την εγκατάσταση του διακοσμητικού κατακλιού ή κατά την εφαρμογή των υλικών στην οροφή.

### 3.7. Επιβεβαίωση της Σωστής Θέσης Ανάρτησης της Κύριας Μονάδας και Σφίξιμο των Μπουλονιών Ανάρτησης (Fig. 3-8)

- Χρησιμοποιώντας το όργανο μετρήσεως που είναι προσαρτημένο στις γρίλιες, βεβαιωθείτε ότι η βάση της κύριας μονάδας είναι ευθυγραμμισμένη σωστά με το άνοιγμα στο ταβάνι. Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι σωστά ευθυγραμμισμένη, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί υγραποίηση λόγω διαφυγής αέρα και να στάξει νερό.
- Βεβαιωθείτε ότι η κύρια μονάδα είναι απόλυτα οριζοντιωμένη, χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι ή ένα πλαστικό σωλήνα με νερό.
- Αφού ελέγξετε τη θέση της κύριας μονάδας, σφίξτε καλά τα παξιμάδια των μπουλονιών ανάρτησης για να στερεωθεί η κύρια μονάδα.
- Το χάρτινο αποτύπωμα εγκατάστασης (στο επάνω μέρος του πακέτου) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προστατευτικό κάλυμμα της κεντρικής μονάδας ώστε να μην μπει σκόνη στο εσωτερικό της σε περίπτωση που δεν τοποθετηθούν οι γρίλιες για κάποιο χρονικό διάστημα ή όταν πρόκειται να γίνει επένδυση ή επίσκεψη της οροφής μετά την εγκατάσταση της μονάδας.
- \* Λεπτομέρειες τοποθέτησης του χάρτινου αποτυπώματος είναι τυπωμένες πάνω σ'αυτό.



## 4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού

### 4.1. Προφυλάξεις

Για συσκευές που χρησιμοποιούν ψυκτικό R410A

- Χρησιμοποιήστε λάδι εστέρα, λάδι αιθέρα ή αλκυλιοβενζόλη (μικρή ποσότητα) σαν ψυκτικό λάδι για την εφαρμογή στα διαπλωσμένα τμήματα.
- Χρησιμοποιήστε φωσφορούχο κρατέρωμα C1220 για τη σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού, όταν έχετε χαλκοσωλήνες και σωλήνες κράματος χαλκού χωρίς ενώσεις. Χρησιμοποιείτε σωλήνες ψυκτικού με πάχος σύμφωνα με τις προδιαγραφές στον παρακάτω πίνακα. Βεβαιωθείτε ότι οι εσωτερικές επιφάνειες των σωλήνων είναι καθαρές και δεν περιέχουν επικίνδυνες προσμίξεις όπως θεικές ενώσεις, οξειδωτικά, ρινίσματα ή σκόνη.

#### ⚠ Προειδοποίηση:

Κατά την εγκατάσταση ή τη μετακίνηση του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε μονό το συνιστώμενο ψυκτικό (R410A) για την πλήρωση των γραμμών ψυκτικού. Μην το αναμιγνύετε με άλλο ψυκτικό μέσο και μην αφήνετε τον αέρα να παραμένει μέσα στις γραμμές.

Εάν αναμιχθεί αέρας με το ψυκτικό, ενδέχεται να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στη γραμμή ψυκτικού, με ενδεχόμενο έκρηξης και άλλους κινδύνους.

Η χρήση ψυκτικού διαφορετικού από αυτό που καθορίζεται για το σύστημα θα προκαλέσει μηχανική βλάβη ή δυσλειτουργία του συστήματος ή ζημιά στο σύστημα. Στη χειρότερη περίπτωση, μια τέτοια ενέργεια ενδέχεται να υπονομεύσει την ασφάλεια του προϊόντος.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Σωλήνας υγρού	ø6,35 πάχος 0,8 mm	ø9,52 πάχος 0,8 mm
Σωλήνας αερίου	ø12,7 πάχος 0,8 mm	ø15,88 πάχος 1,0 mm

- Μην χρησιμοποιείτε σωλήνες με πάχος μικρότερο από τις προδιαγραφές του παραπάνω πίνακα.

### 4.2. Σωλήνες σύνδεσης (Fig. 4-1)

- Όταν είναι διαθέσιμοι στο εμπόριο χρησιμοποιούνται χαλκοσωλήνες, σπειροειδείς σωλήνες υγρού και αερίου με υλικό μόνωσης που διατίθεται στο εμπόριο (θερμική αντοχή έως 100 °C ή μεγαλύτερη, πάχος 12 χλστ. ή μεγαλύτερο).
- Τα εσωτερικά εξαρτήματα του σωλήνα αποστράγγισης πρέπει να περιτυλίγονται με μονωτικό αφρό πολυαιθυλαίνιου (ειδικό βάρος 0,03, πάχος 9 χλστ. ή μεγαλύτερο).
- Πριν βιδώσετε το περικόχλιο εκχείλωσης απλώστε στο σωλήνα και στην κοινή επιφάνεια που επικάθεται λεπτό στρώμα από ψυκτικό λάδι.
- Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά για να σφίξετε τις συνδέσεις των σωλήνων.
- Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο υλικό μόνωσης για τους σωλήνες ψυκτικού για να μονώσετε τις συνδέσεις στις σωληνώσεις της εσωτερικής μονάδας. Κάντε τη μόνωση προσεκτικά.

#### ⓑ Ροπή σύσφιξης για το περικόχλιο εκχείλωσης

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	Διάμετρος περικοχλίου εκχείλωσης (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

ⓐ Αλείψτε με ψυκτικό λάδι ολόκληρη την επιφάνεια στα διαπλωσμένα τμήματα.

ⓑ Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα παξιμάδια ρακόρ ανάλογα με το μέγεθος των σωληνώσεων της εξωτερικής μονάδας.

#### Διαθέσιμο μέγεθος σωλήνωσης

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Πλευρά υγρού	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Πλευρά αερίου	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Εργοστασιακό παξιμάδι ρακόρ, προσαρτημένο στον εναλλάκτη θερμότητας.

#### ⚠ Προειδοποίηση:

Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους σωλήνες ψυκτικού πριν θέσετε σε λειτουργία το συμπιεστή.

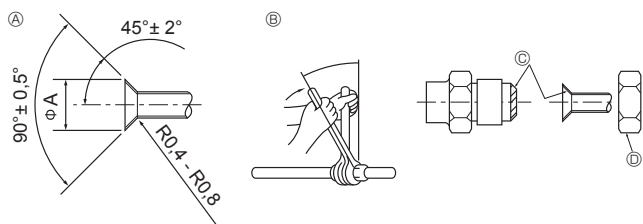


Fig. 4-1

#### ⓐ Διαστάσεις εκχείλωσης

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	Διαστάσεις εκχείλωσης	Διάσταση φA (mm)
ø6,35		8,7 - 9,1
ø9,52		12,8 - 13,2
ø12,7		16,2 - 16,6
ø15,88		19,3 - 19,7
ø19,05		23,6 - 24,0

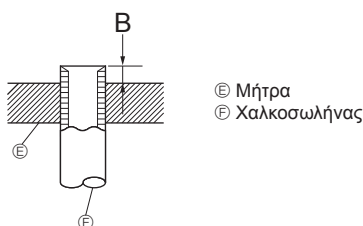


Fig. 4-2

Διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm)	B (mm)	
	Εργαλείο διαπλάτυνσης για R410A	Τύπου σφιγκτήρα
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5	
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5	
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5	

## 4. Εγκατάσταση της σωληνώσεως ψυκτικού υγρού

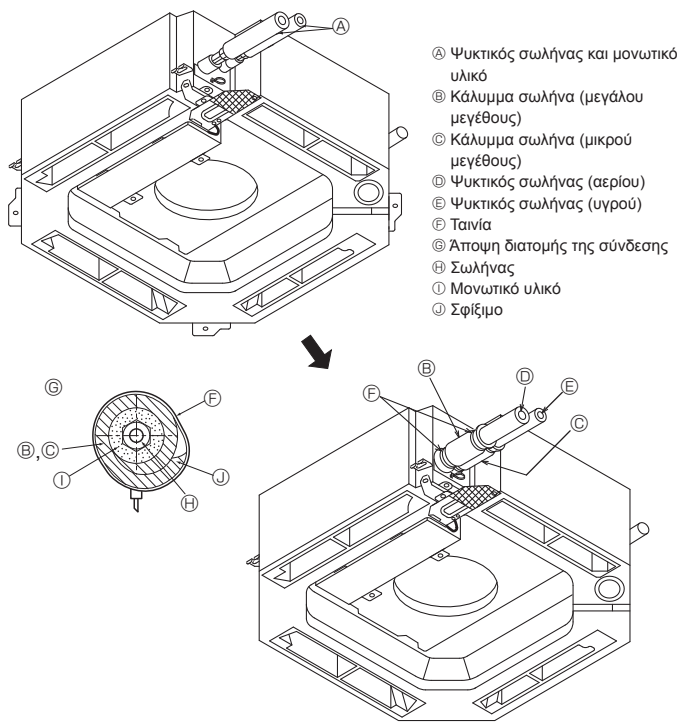


Fig. 4-3

## 5. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης

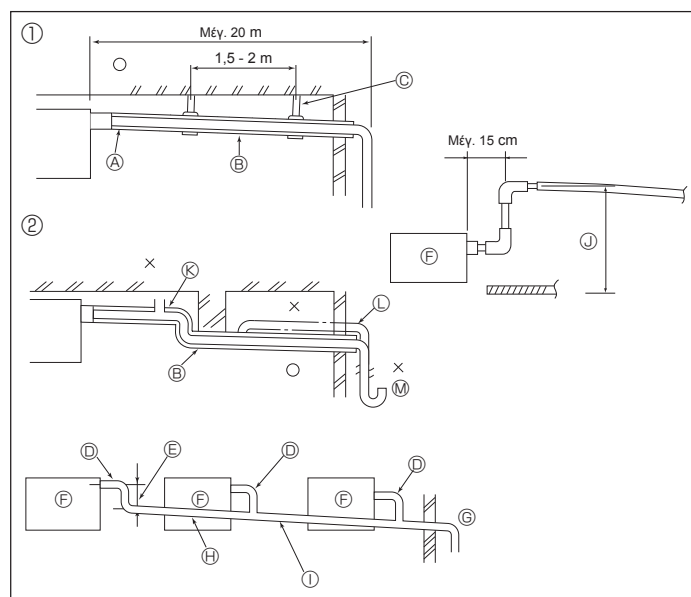


Fig. 5-1

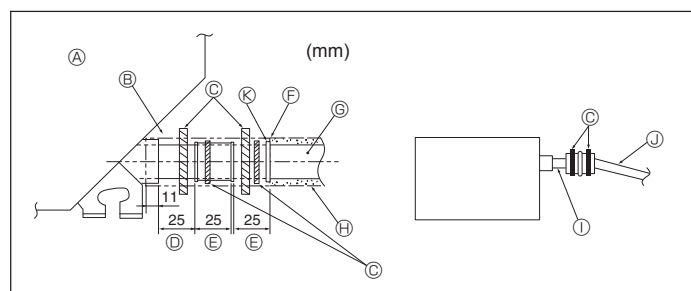


Fig. 5-2

### 4.3. Εσωτερική μονάδα (Fig. 4-3)

#### Θερμομόνωση για σωλήνες ψυκτικού:

- 1 Περιτυλίξτε το προμηθευμένο φαρδύ κολάρο γύρω από τον σωλήνα αερίου και βεβαιωθείτε ότι η άκρη του κολάρου ακουμπάει στην πλευρά της μονάδας.
  - 2 Περιτυλίξτε το προμηθευμένο μικρό κολάρο γύρω από το σωλήνα υγρού και βεβαιωθείτε ότι η άκρη του κολάρου ακουμπάει στην πλευρά της μονάδας.
  - 3 Ασφαλίστε και τα δύο άκρα του κολάρου με τους προμηθευμένους σφιγκτήρες. (Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες 20 mm από την άκρη του κολάρου.)
- Αφού συνδέσετε το σωλήνα ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα, μην ξεχάσετε να ελέγξετε τις συνδέσεις του σωλήνα για τυχόν διαρροή με αέριο άζωτο. (Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού από τις σωληνώσεις του ψυκτικού προς την εσωτερική μονάδα.)

### 4.4. Για διπλή/τριπλή εγκατάσταση

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

### 5.1. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης (Fig. 5-1)

- Για τη σωληνώση αποχέτευσης χρησιμοποιείτε σωλήνες VP25 (Σωλήνας PVC, O.D.  $\varnothing 32$ ) και δώστε κλίση προς τα κάτω 1/100 ή περισσότερο.
- Βφροντίστε να στερεώνετε τις ενώσεις των σωληνώσεων με κολλητική ουσία από πολυβινύλιο.
- Για την τοποθέτηση των σωληνώσεων παρατηρήστε την εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε τον παρεχόμενο σωλήνα αποχέτευσης για να αλλάξετε την κατεύθυνση εκροής.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| ① Σωστή σωλΤνωση                           | Ⓜ Μεταλλικό υποστήριγμα |
| Ⓜ Λανθασμένη σωληνώση                      | Ⓝ Άνοιγμα εξαιρισμού    |
| Ⓜ Μόνωση (9 mm ή περισσότερο)              | Ⓛ Ανυψωμένο             |
| Ⓜ Κλίση προς τα κάτω (1/100 ή περισσότερο) | Ⓜ Σιφώνι οσμής          |

#### Ομαδοποιημένη σωληνώση

- |   |  |
|---|--|
| Ⓜ Σωλήνας PVC, O.D. $\varnothing 32$                                | Ⓜ Κλίση προς τα κάτω (1/100 ή περισσότερο)   |
| Ⓜ Πρέπει να είναι όσο είναι δυνατό μεγαλύτερη                       | Ⓜ Σωλήνας PVC, O.D. $\varnothing 38$ για ομαδοποιημένη σωληνώση. (μόνωση 9 mm ή περισσότερο) |
| Ⓜ Εσωτερική μονάδα  |  |
| Ⓜ Για ομαδοποιημένη σωληνώση το μέγεθος της σωληνώσεως είναι μεγάλο | Ⓜ Μέχρι 85 cm  |

1. Συνδέστε τον ακροσύνδεσμο αποχέτευσης (που παρέχεται μαζί με τη μονάδα) στο άνοιγμα αποστράγγισης. (Fig. 5-2)  
(Προσαρμόστε τον σωλήνα χρησιμοποιώντας αυτοκόλλητο PVC και ασφαλίστε τον με την ταινία.)
2. Τοποθετήστε έναν σωλήνα αποστράγγισης, που έχετε προηγουμένως προμηθευτεί από τη γειτονιά σας. (Σωλήνας PVC, O.D.  $\varnothing 32$ )  
(Προσαρμόστε τη σωλήνα χρησιμοποιώντας αυτοκόλλητο PVC και στερεώστε την με την ταινία.)
3. Μονώστε τον αγωγό και τη σωλήνα. (Σωλήνας PVC, O.D.  $\varnothing 32$  και πρίζα)
4. Ελέγξτε ότι η αποστράγγιση γίνεται ομαλά.
5. Μονώστε το άνοιγμα αποστράγγισης με μονωτικό υλικό και στη συνέχεια ασφαλίστε το με ταινία. (Μονωτικό υλικό καθώς και ταινία παρέχονται μαζί με την μονάδα.)

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Ⓜ Μονάδα                         | Ⓜ Σωλήνα αποστράγγισης (Σωλήνας PVC, O.D. $\varnothing 32$ )     |
| Ⓜ Μονωτικό υλικό                 | Ⓜ Μονωτικό υλικό (προμηθευμένο από την γειτονιά σας)             |
| Ⓜ Ταινία                         | Ⓜ Διαυγής σωλήνας PVC  |
| Ⓜ Αγωγός αποστράγγισης (διαυγής) | Ⓜ Σωλήνας PVC, O.D. $\varnothing 32$ (Κλίση 1/100 ή περισσότερο) |
| Ⓜ Άκρη εσοχής                    | Ⓜ Ακροσύνδεσμος αποχέτευσης                                      |
| Ⓜ Προσαρμογή                     |  |

## 6. Ηλεκτρικές εργασίες

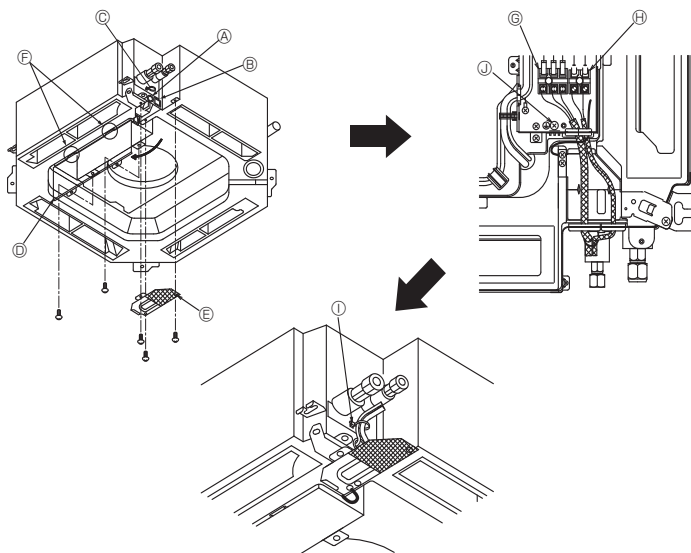


Fig. 6-1

### 6.1. Εσωτερική μονάδα (Fig. 6-1)

1. Αφαιρέστε το πλαίσιο της ηλεκτρικής καλωδίωσης.
  2. Αφαιρέστε το καπάκι του ηλεκτρικού κουτιού.
  3. Κάνετε τη σύνδεση του ηλεκτρικού καλωδίου και του καλωδίου ελέγχου χωριστά μέσω των αντίστοιχων ανοιγμάτων όπως φαίνονται στο διάγραμμα.
- Μην αφήσετε χαλαρωμένες τις βίδες θερματικών.
  - Επειδή το κιβώτιο ηλεκτρικών συνδέσεων πρέπει να μπορεί να βγαίνει κάτω από τη μονάδα για λόγους συντήρησης, αφήνετε τα καλώδια μπόσικα. (Περίπου 50 έως 100 mm)

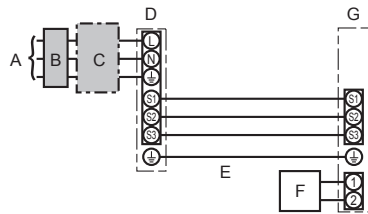
- Ⓐ Είσοδος καλωδίου ελέγχου
- Ⓑ Είσοδος ηλεκτρικού καλωδίου
- Ⓒ Κολλάρο
- Ⓓ Καπάκι ηλεκτρικού κουτιού
- Ⓔ Πλαίσιο συντήρησης για τα ηλεκτρικά καλώδια
- Ⓕ Προσωρινός γάντζος για καπάκι ηλεκτρικού κουτιού
- Ⓖ Θερματικά σύνδεσης εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
- Ⓗ Συνδετήρας τηλεχειριστήριου
- Ⓘ Στερώστε με το σφιγκτήρα
- Ⓚ Ακροδέκτης γείωσης

#### 6.1.1. Η εσωτερική μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από την εξωτερική

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

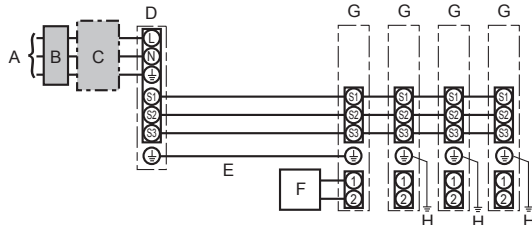
#### Σύστημα 1:1



- A Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- B Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- C Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- D Εξωτερική μονάδα
- E Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- F Τηλεχειριστήριο
- G Εσωτερική μονάδα

\* Κολλήστε την ετικέτα A, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

#### Διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας



- A Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- B Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- C Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- D Εξωτερική μονάδα
- E Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- F Τηλεχειριστήριο
- G Εσωτερική μονάδα
- H Γείωση εσωτερικής μονάδας

\* Κολλήστε την ετικέτα A, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Μοντέλο εσωτερικής μονάδας		PLA
Καλωδίωση Καλώδιωση No x μέγεθος (mm <sup>2</sup> )	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα	*1 3 x 1,5 (πολικότητα)
	Γείωση εσωτερικής μονάδας - εξωτερικής μονάδας	*1 1 x ΕΛΑΧΙΣΤΟ.1,5
	Γείωση εσωτερικής μονάδας	1 x ΕΛΑΧΙΣΤΟ.1,5
Ομασπη ισχύς κυκλώματος	Σύνδεση τηλεχειριστήριου/εσωτερικής μονάδας	*2 2 x 0,3 (πολικότητα)
	Εσωτερική μονάδα (Θέρμανση) L-N	*3 —
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2	*3 230 V AC
	Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3	*3 24 V DC
	Σύνδεση τηλεχειριστήριου/εσωτερικής μονάδας	*3 12 V DC

\*1. <Για εφαρμογή εξωτερικής μονάδας 35-140>  
Μέγ. 45 m  
Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm<sup>2</sup>, Μέγ. 50 m  
Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm<sup>2</sup> και S3 ξεχωριστά, Μέγ. 80 m

<Για εφαρμογή εξωτερικής μονάδας 200/250>  
Μέγ. 18 m  
Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm<sup>2</sup>, Μέγ. 30 m  
Εάν χρησιμοποιείτε 4 mm<sup>2</sup> και S3 ξεχωριστά, Μέγ. 50 m  
Εάν χρησιμοποιείτε 6 mm<sup>2</sup> και S3 ξεχωριστά, Μέγ. 80 m

\*2. Το τηλεχειριστήριο παραδίδεται με καλώδιο μήκους 10 μέτρων. Μέγιστο. 500 m

\*3. Οι τιμές ΔΕΝ λαμβάνονται πάντοτε ως προς τη γείωση.

Ο ακροδέκτης S3 έχει διαφορά τάσης 24 V DC ως προς τον ακροδέκτη S2. Μεταξύ των ακροδεκτών S3 και S1, δεν υπάρχει ηλεκτρική μόνωση από το μετασχηματιστή ή άλλη συσκευή.

**Σημειώσεις:** 1. Οι διαστάσεις των καλωδίων πρέπει να συμμορφώνονται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα.

2. Το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν θα πρέπει να είναι το ίδιο ή περισσότερο ελαφριά από το εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο 60245 IEC 57).

3. Εγκαταστήστε μια γείωση μεγαλύτερη από τα άλλα καλώδια.

#### ⚠ Προειδοποίηση:

Ποτέ μη συγκολλήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί καπνός, πυρκαγιά ή σφάλμα επικοινωνίας.

## 6. Ηλεκτρικές εργασίες

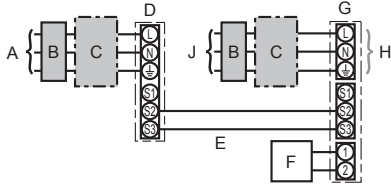
### 6.1.2. Ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας(μόνο για εφαρμογές PУHΖ)

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

#### Σύστημα 1:1

\* Χρειάζεστε τα κιτ εσωτερικού ακροδέκτη τροφοδοσίας ρεύματος.

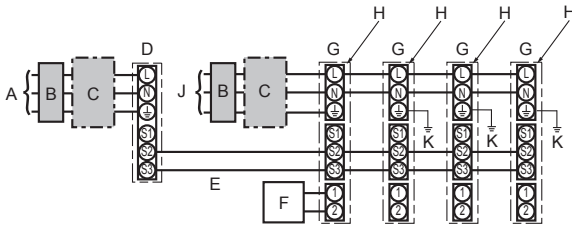


- A Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- B Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- C Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- D Εξωτερική μονάδα
- E Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- F Τηλεχειριστήριο
- G Εσωτερική μονάδα
- H Προαιρετικό
- J Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας

\* Κολλήστε την ετικέτα Β, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

#### Διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας

\* Χρειάζεστε τα κιτ εσωτερικού ακροδέκτη τροφοδοσίας ρεύματος.



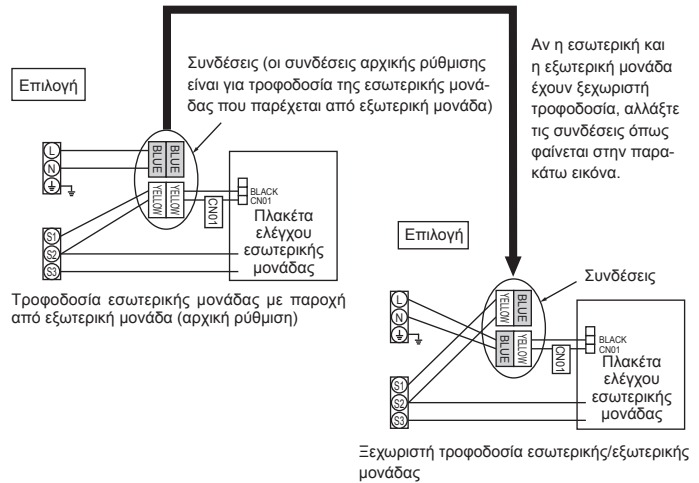
- A Τροφοδοσία ρεύματος εξωτερικής μονάδας
- B Αυτόματος διακόπτης απορροής γείωσης
- C Γενικός διακόπτης κυκλώματος καλωδίων ή διακόπτης απομόνωσης
- D Εξωτερική μονάδα
- E Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- F Τηλεχειριστήριο
- G Εσωτερική μονάδα
- H Προαιρετικό
- J Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας
- K Γείωση εσωτερικής μονάδας

\* Κολλήστε την ετικέτα Β, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

Εάν οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες έχουν ξεχωριστές παροχές ρεύματος, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα. Αν χρησιμοποιήσετε το κιτ εσωτερικού ακροδέκτη τροφοδοσίας ρεύματος, αλλάξτε την καλωδίωση του ηλεκτρικού κιβωτίου της εσωτερικής μονάδας σύμφωνα με το σχήμα δεξιά και τις ρυθμίσεις του διακόπτη DIP του πίνακα ελέγχου της εξωτερικής μονάδας.

	Τεχνικά χαρακτηριστικά εσωτερικής μονάδας								
Κιτ εσωτερικού ακροδέκτη τροφοδοσίας ρεύματος (προαιρετικό)	Απαιτείται								
Αλλαγή σύνδεσης βύσματος ηλεκτρικού κουπίου εσωτερικής μονάδας	Απαιτείται								
Στερεωμένη ετικέτα δίπλα σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης για τις εσωτερικές και τις εξωτερικές μονάδες	Απαιτείται								
Ρυθμίσεις διακόπτη DIP εξωτερικής μονάδας (μόνο εάν χρησιμοποιείτε ξεχωριστές παροχές ρεύματος εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Ρυθμίστε το SW8-3 στο ON.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Υπάρχουν 3 τύποι ετικετών(ετικέτες Α, Β και C). Κολλήστε στις μονάδες τις κατάλληλες ετικέτες, ανάλογα με τη μέθοδο καλωδίωσης.



Μοντέλο εσωτερικής μονάδας	PLA
Ηλεκτρική παροχή εσωτερικής μονάδας	~N (Μονή), 50 Hz, 230 V
Ικανότητα εισόδου εσωτερικής μονάδας	*1 16 A
Κεντρικός διακόπτης (Ασφάλεια)	3 x Ελάχιστο. 1,5
Καλωδίωση No. x Καλωδίωση μέγεθος (mm <sup>2</sup> )	
Ηλεκτρική παροχή εσωτερικής μονάδας & Γείωση ηλεκτρικής παροχής εσωτερικής μονάδας	*2 2 x Ελάχιστο. 0,3
Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα	-
Γείωση εσωτερικής μονάδας - εξωτερικής μονάδας	*3 2 x 0,3 (χωρίς πολικότητα)
Σύνδεση τηλεχειριστηρίου/εσωτερικής μονάδας	*4 230 V AC
Εσωτερική μονάδα L-N	*4 -
Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2	*4 24 V DC
Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3	*4 12 V DC
Σύνδεση τηλεχειριστηρίου/εσωτερικής μονάδας	

\*1. Χρησιμοποιήστε διακόπτη διαρροής προς γη (NV) με διάκενο τουλάχιστον 3,0 mm σε κάθε πόλο. Ο διακόπτης θα παρέχεται για να διασφαλίσει την αποσύνδεση όλων των ενεργών αγωγών φάσης της τροφοδοσίας.

\*2. Μέγιστο. 120 m

\*3. Το τηλεχειριστήριο παραδίδεται με καλώδιο μήκους 10 μέτρων. Μέγιστο. 500 m

\*4. Οι τιμές ΔΕΝ λαμβάνονται πάντοτε ως προς τη γείωση.

**Σημειώσεις:** 1. Οι διαστάσεις των καλωδίων πρέπει να συμμορφώνονται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα.

2. Το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν θα πρέπει να είναι το ίδιο ή περισσότερο ελαφριά από το εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο 60245 IEC 57).

3. Εγκαταστήστε μια γείωση μεγαλύτερη από τα άλλα καλώδια.

#### ⚠ Προειδοποίηση:

Ποτέ μη συγκολλήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί καπνός, πυρκαγιά ή σφάλμα επικοινωνίας.

## 6. Ηλεκτρικές εργασίες

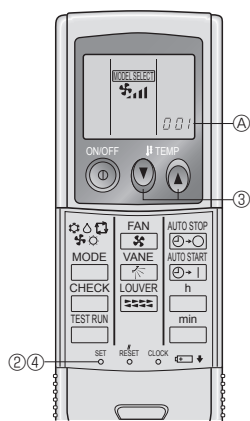


Fig. 6-2

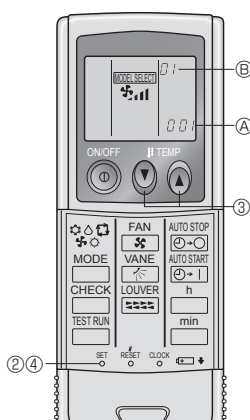


Fig. 6-3

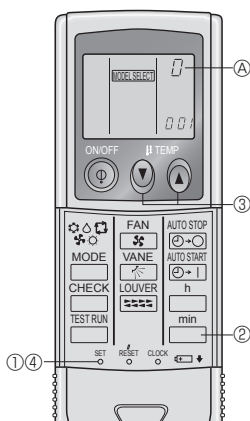


Fig. 6-4

## 6.2. Τηλεχειριστήριο

### 6.2.1. Για ενσύρματο τηλεχειριστήριο

#### 1) Ρυθμίσεις δύο τηλεχειριστηρίων

Αν συνδεθούν δύο τηλεχειριστήρια, ρυθμίστε το ένα ως "Κύριο" και το άλλο ως "Δευτερεύον". Για τις διαδικασίες ρύθμισης, ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή λειτουργίας" στο εγχειρίδιο λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας.

### 6.2.2. Για το τηλεχειριστήριο

#### 1) Ρύθμιση (Fig. 6-2)

- 1) Τοποθετήστε τις μπαταρίες.
- 2) Πατήστε το κουμπί SET (ΡΥΘΜΙΣΗ) με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Η ένδειξη **MODEL SELECT** (ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ) αναβοσβήνει και ο αρ. μοντέλου ανάβει.
- 3) Πιέστε το κουμπί temp (A) για να ορίσετε τον αρ. μοντέλου. Αν κάνατε λάθος στη λειτουργία, πατήστε το κουμπί με την ένδειξη ON/OFF (B) και εκτελέστε ξανά τη λειτουργία από το βήμα 2).
- 4) Πιέστε το κουμπί SET (ΡΥΘΜΙΣΗ) με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Η ένδειξη **MODEL SELECT** (ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ) και ο αρ. μοντέλου ανάβουν για τρία δευτερόλεπτα και στη συνέχεια σβήνουν.

Εσωτερικής	Εξωτερική	Αρ. Μοντέλου
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Αυτόματη ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα (Fig. 6-3)

Είναι απαραίτητο να οριστεί μόνο για ασύρματο τηλεχειριστήριο όταν δεν έχει οριστεί ως προεπιλεγμένη ρύθμιση η αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα. Δεν είναι απαραίτητο να οριστεί για ενσύρματο τηλεχειριστήριο με την αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα στην προεπιλεγμένη ρύθμιση.

1. Πατήστε το κουμπί SET (Ρύθμιση) με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Εκτελέστε τη λειτουργία όταν η οθόνη του τηλεχειριστηρίου είναι απενεργοποιημένη. Η ένδειξη **MODEL SELECT** αναβοσβήνει και ο Αρ. Μοντέλου ανάβει (A).
2. Πατήστε το (B) κουμπί AUTO STOP (Αυτόματη Διακοπή). Η ένδειξη **MODEL SELECT** αναβοσβήνει και ο Αρ. ρύθμισης ανάβει (B). (Ρύθμιση Αρ.01: χωρίς αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα)
3. Πατήστε τα προσωρινά (C) (D) κουμπιά για να κάνετε τη ρύθμιση Αρ. 02. (Ρύθμιση Αρ.02: με αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα) Αν κάνατε λάθος στη λειτουργία, πατήστε το κουμπί με την ένδειξη ON/OFF (B) και εκτελέστε ξανά τη λειτουργία από το βήμα 2.
4. Πατήστε το κουμπί SET (Ρύθμιση) με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Η ένδειξη **MODEL SELECT** και ο Αρ. Μοντέλου ανάβουν για 3 δευτερόλεπτα, έπειτα σβήνουν.

#### 3) Καθορισμός ενός τηλεχειριστηρίου για κάθε μονάδα (Fig. 6-4)

Κάθε μονάδα λειτουργεί μόνο με το καθορισμένο για τη μονάδα τηλεχειριστήριο. Βεβαιώνετε ότι κάθε ζευγάρι ταμπλώ PC εσωτερικής μονάδας και τηλεχειριστηρίου είναι καθορισμένα στον ίδιο Αριθ. ζεύγους.

#### 4) Λειτουργία ρύθμισης αριθμού ζεύγους ασύρματου τηλεχειριστηρίου

- 1) Πιέστε το κουμπί SET (ΡΥΘΜΙΣΗ) με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Εκτελέστε αυτή τη λειτουργία όταν δεν υπάρχει ένδειξη τηλεχειριστηρίου. Η ένδειξη **MODEL SELECT** (ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ) αρχίζει να αναβοσβήνει και ο αρ. μοντέλου ανάβει.
- 2) Πιέστε το κουμπί  δύο φορές συνεχόμενα. Ο αριθμός "0" αρχίζει να αναβοσβήνει.
- 3) Πιέστε το κουμπί temp (C) (D) για να ορίσετε τον αριθμό ζεύγους που επιθυμείτε. Αν κάνατε λάθος στη λειτουργία, πατήστε το κουμπί με την ένδειξη ON/OFF (B) και εκτελέστε ξανά τη λειτουργία από το βήμα 2.
- 4) Πιέστε το κουμπί SET (ΡΥΘΜΙΣΗ) με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Ο αριθμός ζεύγους που ορίσατε ανάβει για τρία δευτερόλεπτα και στη συνέχεια σβήνει.

Αρ. ζεύγους του ασύρματου τηλεχειριστηρίου	Πίνακας κυκλωμάτων εσωτερικής μονάδας
0	Εργοστασιακή ρύθμιση
1	Κόψτε J41
2	Κόψτε J42
3-9	Κόψτε J41, J42

## 6. Ηλεκτρικές εργασίες

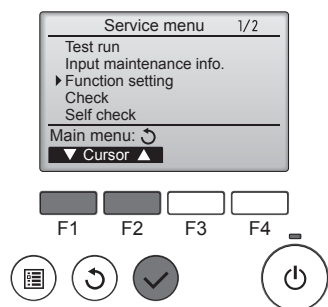


Fig. 6-5

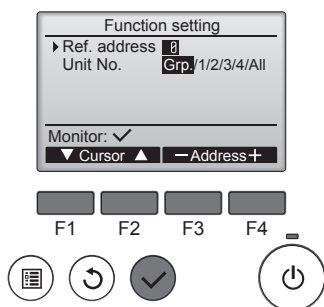


Fig. 6-6

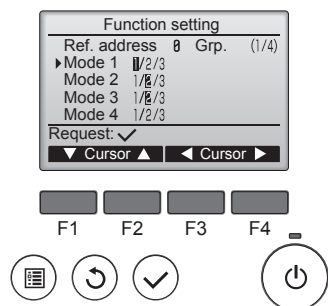


Fig. 6-7

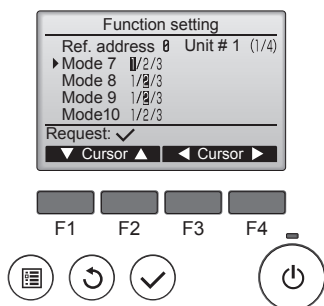


Fig. 6-8

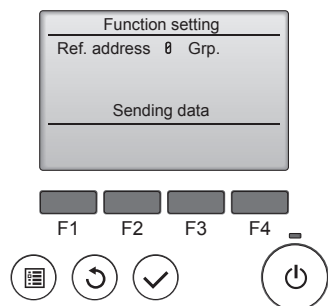


Fig. 6-9

### 6.3. Ρυθμίσεις λειτουργιών

#### 6.3.1. Ρύθμιση λειτουργίας από τη μονάδα (Επιλογή των λειτουργιών της μονάδας)

##### 1) Για ενσύρματο τηλεχειριστήριο

- ① (Fig. 6-5)
  - Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το Main menu (Βασικό μενού) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
  - Επιλέξτε "Function settings" (Ρυθμίσεις λειτουργίας) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- ② (Fig. 6-6)
  - Ορίστε τις διευθύνσεις ψυκτικού και τους αριθμούς μονάδας της εσωτερικής μονάδας με τα πλήκτρα [F1] έως [F4] και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.

**<Έλεγχος του αριθμού της εσωτερικής μονάδας>**  
 Μόλις πατήσετε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ], η εσωτερική μονάδα-στόχος θα θέσει σε λειτουργία τον ανεμιστήρα. Αν η μονάδα είναι κοινή ή όταν λειτουργούν όλες οι μονάδες, θα θέσουν σε λειτουργία τον ανεμιστήρα όλες τις εσωτερικές μονάδες για την επιλεγμένη διεύθυνση ψυκτικού υγρού.

- ③ (Fig. 6-7)
  - Όταν η καταχώρηση των δεδομένων από τις εσωτερικές μονάδες έχει ολοκληρωθεί, οι ισχύουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται τονισμένες. Τα στοιχεία που δεν είναι τονισμένα υποδεικνύουν ότι δεν έχουν πραγματοποιηθεί σε αυτά ρυθμίσεις λειτουργίας. Η εμφάνιση της οθόνης διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση "Unit No."
- ④ (Fig. 6-8)
  - Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο [F1] ή [F2] για να μετακινήσετε τον κέρσορα και να επιλέξετε τον αριθμό mode και αλλάξετε τον αριθμό ρύθμισης με το πλήκτρο [F3] ή [F4].
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - Όταν ολοκληρωθούν οι ρυθμίσεις πιέστε το πλήκτρο [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να αποσταλούν τα δεδομένα ρύθμισης από το τηλεχειριστήριο στις εσωτερικές μονάδες.
  - Όταν η μετάδοση ολοκληρωθεί με επιτυχία, θα εμφανιστεί ξανά η οθόνη Function setting.

## 6. Ηλεκτρικές εργασίες

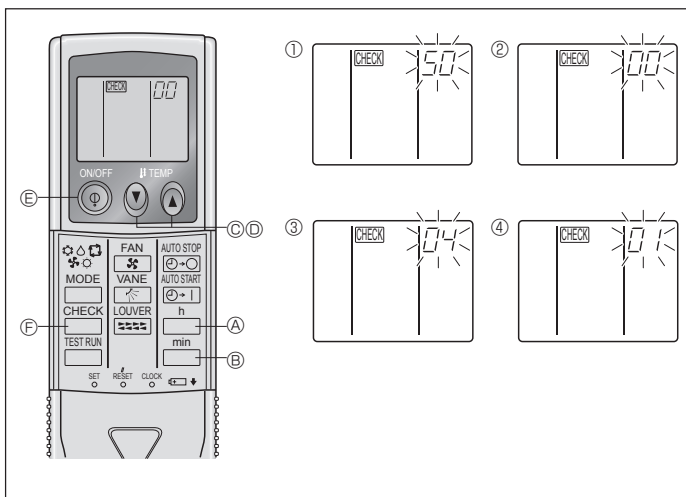


Fig. 6-10

### 2) Για το τηλεχειριστήριο (Fig. 6-10)

Αλλαγή της ρύθμισης της τάσης τροφοδοσίας

• Βεβαιωθείτε ότι αλλάξατε την τάση τροφοδοσίας ανάλογα με την τάση του δικτύου.

① Πηγαίστε στον τρόπο ρύθμισης λειτουργιών

Πιέστε το κουμπί (ΕΛΕΓΧΟΣ) δύο φορές συνεχόμενα.

(Εκτελέστε αυτή τη λειτουργία όταν δεν υπάρχει ένδειξη τηλεχειριστηρίου.)

Η ένδειξη ανάβει και αναβοσβήνει το "00".

Πιέστε μία φορά το κουμπί temp για να ορίσετε την τιμή "50". Σκοπεύσατε το τηλεχειριστήριο προς τον αισθητήρα της εσωτερικής δέκτης και πιέστε το κουμπί .

② Ρύθμιση του αριθμού της μονάδας

Πιέστε το κουμπί temp και για να ορίσετε τον αριθμό μονάδας "00".

Σκοπεύσατε το τηλεχειριστήριο προς τον αισθητήρα της εσωτερικής δέκτης και πιέστε το κουμπί .

③ Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Εισάγετε το 04 για να αλλάξετε τη ρύθμιση της τάσης τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας τα προσωρινά κουμπιά και . Στρέψτε το ασύρματο τηλεχειριστήριο προς την εσωτερική μονάδα και πατήστε το κουμπί .

Αριθμός ρύθμισης ρεύματος: 1=1 ήχος (ένα δευτερόλεπτο)

2=2 ήχοι (ένα δευτερόλεπτο ο καθένας)

3=3 ήχοι (ένα δευτερόλεπτο ο καθένας)

④ Επιλογή του αριθμού ρύθμισης

Χρησιμοποιήστε τα προσωρινά κουμπιά και για να αλλάξετε τη ρύθμιση της τάσης τροφοδοσίας σε 01 (240 V). Σκοπεύσατε το τηλεχειριστήριο προς τον αισθητήρα της εσωτερικής μονάδας και πιέστε το κουμπί .

⑤ Για συνεχή επιλογή πολλαπλών λειτουργιών

Επανάλαβετε τα βήματα ③ και ④ για συνεχή αλλαγή των ρυθμίσεων πολλαπλών λειτουργιών.

⑥ Πλήρης επιλογή λειτουργίας

Σκοπεύσατε το τηλεχειριστήριο στον αισθητήρα της εσωτερικής μονάδας και πιέστε το κουμπί .

**Σημείωση:** Όταν γίνονται αλλαγές στις ρυθμίσεις λειτουργίας μετά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση, μην παραλείπετε να σημειώνετε τις αλλαγές με ένα σημάδι στη στήλη "Ρύθμιση" του Πίνακα Λειτουργιών.

### 6.3.2. Ρύθμιση λειτουργίας από το τηλεχειριστήριο

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας.

#### Πίνακας λειτουργιών

Επιλέξτε το νούμερο της μονάδας 00

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμίσεως	Αρχική ρύθμιση	Ρύθμιση
Αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος	Μη διαθέσιμη	01	1		
	Διαθέσιμη *1		2	Ο *2	
Ανίχνευση εσωτερική θερμοκρασίας	Μέση λειτουργία εσωτερικής μονάδας	02	1	Ο	
	Ρυθμίζεται από το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας		2		
	Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειριστηρίου		3		
Δυνατότητα σύνδεσης LOSSNAY	Μη αποδεκτή	03	1	Ο	
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		2		
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		3		
Τάση τροφοδοσίας	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	Ο	

Επιλέξτε τα νούμερα μονάδων 01 έως 03 ή όλες τις μονάδες (AL [ενσύρματο τηλεχειριστήριο] / 07 [ασύρματο τηλεχειριστήριο])

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμίσεως	Αρχική ρύθμιση	Ρύθμιση
Σήμα φίλτρου	100Hr	07	1		
	2500Hr		2	Ο	
	Χωρίς δείκτη φίλτρου		3		
Ταχύτητα ανεμιστήρα	Αθόρυβη	08	1		
	Κανονική		2	Ο	
	Υψηλή οροφή		3		
Αρ. σημείων εξόδου	4 κατευθύνσεις	09	1	Ο	
	3 κατευθύνσεις		2		
	2 κατευθύνσεις		3		
Εγκατεστημένες επιλογές (φίλτρο υψηλής απόδοσης)	Μη αποδεκτό	10	1	Ο	
	Αποδεκτό		2		
Ανω/κάτω ρύθμιση πτερυγίων	Εξοπλισμένο με πτερύγια (Ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ③)	11	1		
	Εξοπλισμένο με πτερύγια (Ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ①)		2		
	Εξοπλισμένο με πτερύγια (Ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ②)		3	Ο	

\*1 Μετά την έναρξη της παροχής ρεύματος, το κλιματιστικό θα αρχίσει να λειτουργεί 3 λεπτά αργότερα.

\*2 Η αρχική ρύθμιση για αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος εξαρτάται από την εξωτερική μονάδα σύνδεσης.

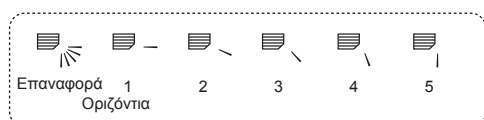
## 6. Ηλεκτρικές εργασίες

### 6.3.3 Τρόπος ρύθμισης της κατεύθυνσης αέρα προς τα πάνω/κάτω (Μόνο για ενσύρματο τηλεχειριστήριο και εφαρμογή PUHZ, PU(H))

- Μόνο η συγκεκριμένη έξοδος αέρα μπορεί να ρυθμιστεί σε σταθερή κατεύθυνση, σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία. Αφού ρυθμιστεί, μόνο η συγκεκριμένη έξοδος παραμένει με σταθεροποιημένη κατεύθυνση ροής αέρα κάθε φορά που ενεργοποιείται το κλιματιστικό. (Οι υπόλοιπες εξόδους λειτουργούν ανάλογα με τη ρύθμιση πάνω/κάτω του τηλεχειριστηρίου.)

#### ■ Επεξήγηση όρων

- “Αριθμός διεύθυνσης ψυκτικού” και “Αριθμός μονάδας” είναι οι αριθμοί που έχουν δοθεί σε κάθε κλιματιστικό.
- “Αριθμός εξόδου” είναι ο αριθμός που έχει δοθεί σε κάθε έξοδο αέρα του κλιματιστικού. (Ανατρέξτε στο σχήμα στα δεξιά.)
- “Κατεύθυνση αέρα προς τα πάνω/κάτω” είναι η κατεύθυνση (γωνία) που θα επιλεγεί ως σταθερή.



Οριζόντια ροή αέρα



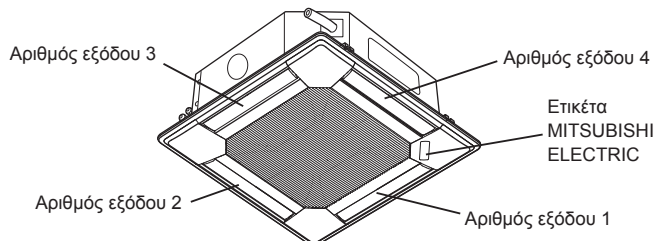
Κατακόρυφη

#### Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου

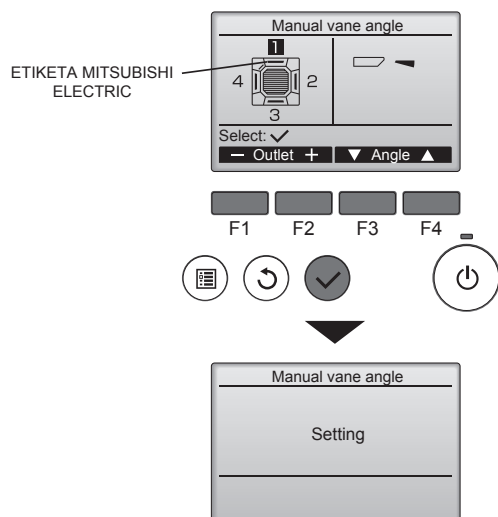
Η κατεύθυνση ροής αέρα αυτής της εξόδου ελέγχεται από τη ρύθμιση ροής αέρα του τηλεχειριστηρίου.

#### Σταθεροποίηση

Η κατεύθυνση ροής αέρα αυτής της εξόδου έχει σταθεροποιηθεί σε συγκεκριμένη κατεύθυνση. \* Όταν η ροή αέρα προκαλεί αίσθηση κρύου, η κατεύθυνση ροής αέρα μπορεί να σταθεροποιηθεί οριζόντια για να αποφευχθεί η απευθείας έκθεση σε αυτή.



Σημείωση: Το “0” υποδηλώνει όλες τις εξόδους.



Εάν έχουν επιλεγεί όλες οι εξόδους, θα εμφανιστεί το την επόμενη φορά που θα τεθεί σε λειτουργία η μονάδα.

Πλοήγηση μέσα από τις οθόνες

- Για επιστροφή στο Main menu (Βασικό μενού) .....Κουμπί [MENOY]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη.....Κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]

Θα εμφανιστεί η τρέχουσα ρύθμιση πτερυγίου φτερωτής.

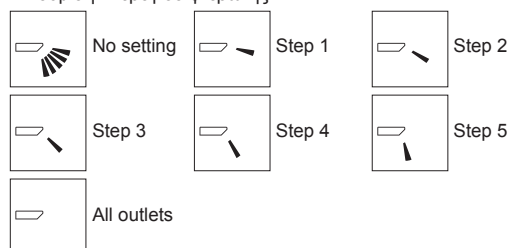
Επιλέξτε τις επιθυμητές εξόδους από το 1 έως το 4 με το κουμπί [F1] ή [F2].

- Outlet (Εξόδος): “1”, “2”, “3”, “4” και “1, 2, 3, 4, (όλες οι εξόδους)”

Πιέστε τα κουμπιά [F3] ή [F4] για να περάσετε από την επιλογή με τη σειρά “No setting (reset)” (Καμία ρύθμιση (επαναφορά)), “Step 1” (Βήμα 1), “Step 2” (Βήμα 2), “Step 3” (Βήμα 3), “Step 4” (Βήμα 4), και “Step 5” (Βήμα 5).

Επιλέξτε την επιθυμητή ρύθμιση.

#### ■ Ρύθμιση πτερυγίου φτερωτής



Πιέστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

Θα εμφανιστεί μια οθόνη η οποία δείχνει τις πληροφορίες ρύθμισης που μεταδίδονται.

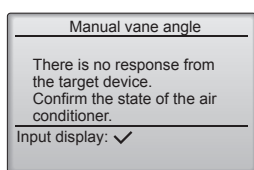
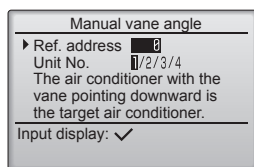
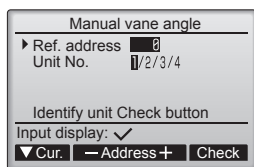
Οι αλλαγές ρύθμισης θα γίνουν στην επιλεγμένη έξοδο.

Η οθόνη θα επιστρέψει αυτόματα σε αυτήν που φαίνεται ανωτέρω (βήμα 4) όταν ολοκληρωθεί η μετάδοση.

Κάντε τις ρυθμίσεις για άλλες εξόδους, ακολουθώντας τις ίδιες διαδικασίες.



## 6. Ηλεκτρικές εργασίες



### Διαδικασία επιβεβαίωσης

- Αρχικά, επιβεβαιώστε ρυθμίζοντας την ένδειξη "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) στο 0 και την ένδειξη "Unit No." (Αρ. μονάδας) στο 1.
    - Για την επιλογή μετακινήστε τον κέρσορα στο "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) ή στο "Unit No." (Αρ. μονάδας) με το κουμπί [F1].
    - Επιλέξτε τη διεύθυνση ψυκτικού και τον αριθμό μονάδας για τις μονάδες στις οποίες θα τοποθετηθούν πτερύγια φτερωτής, με τα κουμπιά [F2] ή [F3] και πιάστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
    - Ref. address: Διεύθυνση ψυκτικού
    - Unit No. (Αρ. μονάδας): 1, 2, 3, 4
- Πιάστε το κουμπί [F4] για να επιβεβαιώσετε τη μονάδα.

- Αλλάξτε το "Unit No." (Αρ. μονάδας) με τη σειρά και ελέγξτε κάθε μονάδα.
  - Πατήστε το κουμπί [F1] για να επιλέξετε το "Unit No." (Αρ. μονάδας). Πατήστε το κουμπί [F2] ή [F3] για να αλλάξετε την ένδειξη "Unit No." (Αρ. μονάδας) στη μονάδα που θέλετε να ελέγξετε και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [F4].
  - Αφού πατήσετε το κουμπί [F4], περιμένετε περίπου 15 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, ελέγξτε την τρέχουσα κατάσταση του κλιματιστικού.
    - Το πτερύγιο είναι στραμμένο προς τα κάτω. → Αυτό το κλιματιστικό εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο.
    - Όλες οι έξοδοι είναι κλειστές. → Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ] και συνεχίστε τη λειτουργία από την αρχή.
    - Εμφανίζονται τα μηνύματα που φαίνονται στα αριστερά. → Η συσκευή-στόχος δεν υπάρχει σε αυτήν τη διεύθυνση ψυκτικού.
  - Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ] για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.

- Αλλάξτε το "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) στον επόμενο αριθμό.
  - Ανατρέξτε στο βήμα ① για να αλλάξετε το "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) και συνεχίστε με την επιβεβαίωση.

## 7. Δοκιμαστική λειτουργία

### 7.1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- Μετά την εγκατάσταση και αφού τελειώσετε με την καλωδίωση και τη σωλήνωση της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, ελέγξτε για τυχόν διαρροή ψυκτικού, χαλαρά καλώδια ηλεκτρικής παροχής ή καλωδίωσης ελέγχου, λανθασμένη πολικότητα ή αποσύνδεση μίας από τις φάσεις της παροχής.
- Χρησιμοποιήστε ένα μεγώμετρο τάσης 500V για να ελέγξετε ότι η αντίσταση μεταξύ των τερματικών της ηλεκτρικής παροχής και της γείωσης είναι τουλάχιστο 1,0 MΩ (μεγαώμ).

- Μην εκτελέσετε αυτή τη δοκιμή στα τερματικά της καλωδίωσης ελέγχου (κύκλωμα χαμηλής τάσης).

**⚠ Προειδοποίηση:**  
Μην χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό αν η αντίσταση μόνωσης είναι μικρότερη από 1,0 MΩ.

### 7.2. Δοκιμαστική λειτουργία

#### 7.2.1. Με ενσύρματο τηλεχειριστήριο

- Πριν από την εκτέλεση ελέγχου διαβάστε οπωσδήποτε το εγχειρίδιο λειτουργίας. (Ειδικά τα στοιχεία που αφορούν στην ασφάλεια)

#### Βήμα 1 Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία.

- Τηλεχειριστήριο: Το σύστημα θα μεταβεί στην κατάσταση εκκίνησης, και η λυχνία λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου (πράσινη) και το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν. Ενώ η λυχνία και το μήνυμα αναβοσβήνουν, δεν είναι δυνατή η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου. Περιμένετε να πάψει να εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) για να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο. Μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) θα εμφανιστεί για περίπου 2 λεπτά.
- Πλακέτα εσωτερικού ελεγκτή: Η ενδεικτική λυχνία LED 1 θα είναι αναμμένη, η ενδεικτική λυχνία LED 2 θα είναι αναμμένη (αν η διεύθυνση είναι 0) ή σβηστή (αν η διεύθυνση δεν είναι 0) και η ενδεικτική λυχνία LED 3 θα αναβοσβήνει.
- Πλακέτα εξωτερικού ελεγκτή: Η ενδεικτική λυχνία LED 1 (πράσινη) και η ενδεικτική λυχνία LED 2 (κόκκινη) θα είναι αναμμένες. (Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία εκκίνησης του συστήματος, η ενδεικτική λυχνία LED 2 θα σβήσει). Αν η πλακέτα εξωτερικού ελεγκτή χρησιμοποιεί ψηφιακή οθόνη, οι ενδείξεις [-] και [·] θα εμφανίζονται εναλλάξ κάθε ένα δευτερόλεπτο. Αν οι λειτουργίες δεν εκτελούνται σωστά μετά την εκτέλεση των διαδικασιών στο βήμα 2 και έπειτα, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν και να εξαλειφθούν τα παρακάτω προβλήματα, εάν προκύψουν. (Τα παρακάτω συμπτώματα παρουσιάζονται κατά τη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου. Η ένδειξη "Startup" (Εκκίνηση) στον πίνακα υποδεικνύει την ένδειξη LED που αναφέρεται παραπάνω).

Συμπτώματα στη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου		Αιτία
Ένδειξη τηλεχειριστηρίου	Ένδειξη LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ Το < > υποδεικνύει ψηφιακή ένδειξη.	
Στο τηλεχειριστήριο εμφανίζεται η ένδειξη "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) και δεν είναι δυνατή η λειτουργία του.	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <00>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μόλις ενεργοποιηθεί η συσκευή, εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) για 2 λεπτά κατά την εκκίνηση του συστήματος. (Κανονική)</li> </ul>
Μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, η ένδειξη "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) εμφανίζεται για 3 λεπτά και, στη συνέχεια, εμφανίζεται κωδικός σφάλματος.	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (μία φορά) και η κόκκινη λυχνία (μία φορά). <F1>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εσφαλμένη σύνδεση του εξωτερικού μπλοκ ακροδεκτών (R, S, T και S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>).</li> </ul>
	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (δύο φορές) και η κόκκινη λυχνία (δύο φορές). <F3, F5, F9>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο συνδετήρας της διάταξης προστασίας της εξωτερικής μονάδας είναι ανοικτός.</li> </ul>
Δεν εμφανίζεται κάποια ένδειξη, ακόμα κι όταν ανοίξει ο διακόπτης λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου. (Η λυχνία λειτουργίας δεν ανάβει).	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (δύο φορές) και η κόκκινη λυχνία (μία φορά). <EA, Eb>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εσφαλμένη σύνδεση καλωδίων μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας (Η πολικότητα είναι εσφαλμένη για τα S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>).</li> <li>Το καλώδιο μετάδοσης του τηλεχειριστηρίου έχει βραχυκυκλώσει.</li> </ul>
	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <00>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δεν υπάρχει εξωτερική μονάδα με διεύθυνση 0. (Η διεύθυνση είναι διαφορετική από 0).</li> <li>Το καλώδιο μετάδοσης του τηλεχειριστηρίου είναι αποσυνδεδεμένο.</li> </ul>
Η ένδειξη εμφανίζεται, αλλά εξαφανίζεται σύντομα, ακόμη και κατά το χειρισμό του τηλεχειριστηρίου.	Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <00>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μετά την ακύρωση της επιλογής λειτουργίας, ο χειρισμός δεν είναι δυνατός για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (Κανονικός)</li> </ul>

## 7. Δοκιμαστική λειτουργία

### Βήμα 2 Αλλάζετε τη λειτουργία του τηλεχειριστηρίου σε "Test run" (Εκτέλεση ελέγχου).

- 1 Επιλέξτε "Test run" (Εκτέλεση ελέγχου) από την οθόνη Service menu (Μενού σέρβις) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ]. (Fig. 7-1)
- 2 Επιλέξτε "Test run" (Εκτέλεση ελέγχου) από το Test run menu (μενού "Εκτέλεση ελέγχου") και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ]. (Fig. 7-2)
- 3 Η λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου ξεκινάει και εμφανίζεται η οθόνη της λειτουργίας Test run (Εκτέλεση ελέγχου).

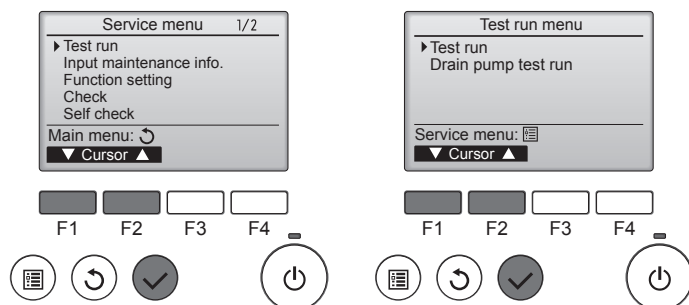


Fig. 7-1

Fig. 7-2

### Βήμα 3 Εκτελέστε τη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου και ελέγξτε τη θερμοκρασία ροής αέρα και η αυτόματη διακύμανση της κατεύθυνσης του αέρα.

- 1 Πατήστε το κουμπί [F1] για να αλλάξετε την κατάσταση λειτουργίας. (Fig. 7-3)  
 Λειτουργία ψύξης: Ελέγξτε εάν από τη μονάδα βγαίνει ψυχρός αέρας.  
 Λειτουργία θέρμανσης: Ελέγξτε εάν από τη μονάδα βγαίνει ζεστός αέρας.
- 2 Πατήστε το πλήκτρο [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να εμφανιστεί η οθόνη της λειτουργίας Vane (Πτερύγιο φτερωτής) και, στη συνέχεια, πατήστε τα κουμπιά [F1] και [F2] για να ελέγξετε την αυτόματη διακύμανση της κατεύθυνσης του αέρα. (Fig. 7-4)  
 Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ] για να επιστρέψετε στην οθόνη της λειτουργίας Test run (Εκτέλεση ελέγχου).

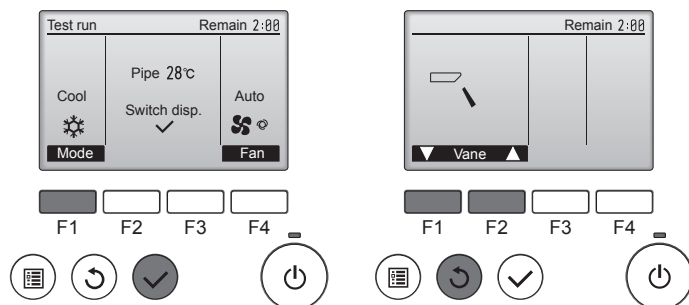


Fig. 7-3

Fig. 7-4

### Βήμα 4 Επιβεβαιώστε τη λειτουργία του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας.

Η ταχύτητα του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας ρυθμίζεται με σκοπό τον έλεγχο της απόδοσης της μονάδας. Ανάλογα με τον ατμοσφαιρικό αέρα, ο ανεμιστήρας θα περιστρέφεται με αργή ταχύτητα και θα συνεχίσει να περιστρέφεται με την ίδια ταχύτητα, εκτός εάν η απόδοση είναι ανεπαρκής. Συνεπώς, ο εξωτερικός αέρας μπορεί να προκαλέσει διακοπή της περιστροφής του ανεμιστήρα ή περιστροφή του προς την αντίθετη κατεύθυνση, όμως αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα.

### Βήμα 5 Διακόψτε τη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου.

- 1 Πατήστε το κουμπί [ON/OFF] για να διακόψετε τη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου. (Θα εμφανιστεί το Test run menu [μενού "Εκτέλεση ελέγχου"]).  
 Σημείωση: Αν εμφανιστεί κάποιο σφάλμα στο τηλεχειριστήριο, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

LCD	Περιγραφή της δυσλειτουργίας	LCD	Περιγραφή της δυσλειτουργίας	LCD	Περιγραφή της δυσλειτουργίας	
P1	Σφάλμα αισθητήρα εισαγωγής	P9	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (σωλήνας διπλού τοιχώματος)	E0 ~ E5	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και της εσωτερικής μονάδας	
P2	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (σωλήνας υγρού)	PA	Σφάλμα διαρροής (σύστημα ψυκτικού)			
P4	Ο συνδετήρας του διακόπτη φλωτέρ αποστράγγισης έχει αποσυνδεθεί (CN4F)	PL	Μη φυσιολογικό κύκλωμα ψυκτικού			
P5	Λειτουργία προστασίας από την υπερχείλιση αποστράγγισης	FB	Σφάλμα πλακέτας εσωτερικού ελεγκτή	E6 ~ EF	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	
P6	Λειτουργία προστασίας από παγετό/ υπερθέρμανση	U*, F*	(Το σύμβολο * υποδεικνύει έναν αφαριθμητικό χαρακτήρα εκτός του FB).			Δυσλειτουργία εξωτερικής μονάδας. Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης για την εξωτερική μονάδα.
P8	Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα					

Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για λεπτομέρειες σχετικά με την ένδειξη LED (LED 1, 2 και 3) στην πλακέτα εσωτερικού ελεγκτή.

LED1 (τροφοδοσία του μικροϋπολογιστή)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο σύστημα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία LED είναι πάντα αναμμένη.
LED2 (τροφοδοσία του τηλεχειριστηρίου)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο. Αυτή η ενδεικτική λυχνία LED ανάβει μόνο για την εσωτερική μονάδα που είναι συνδεδεμένη στην εξωτερική μονάδα με διεύθυνση 0.
LED3 (επικοινωνία μεταξύ εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας)	Δηλώνει την κατάσταση επικοινωνίας μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία LED αναβοσβήνει συνεχώς.

#### 7.2.2. Χρησιμοποιώντας SW4 στην εξωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

#### 7.3. Αυτόματος έλεγχος

- Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με κάθε τηλεχειριστήριο.



## 7. Δοκιμαστική λειτουργία

- Σε περίπτωση που η μονάδα δεν λειτουργεί κανονικά αφού εκτελέσετε την παραπάνω διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας, ανατρέξτε στον πίνακα που ακολουθεί για να λυθεί το πρόβλημα.

Σύμπτωμα		Αιτία
Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	LED 1, 2 (PCB στην εξωτερική μονάδα)	
PLEASE WAIT	Για 2 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Για περίπου 2 λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα, η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου δεν είναι δυνατή λόγω της εκκίνησης του συστήματος (Ορθή λειτουργία)</li> </ul>
PLEASE WAIT → Κωδικός σφάλματος	Μετά από 2 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το βύσμα για τη διάταξη προστασίας της εξωτερικής μονάδας δεν είναι συνδεδεμένο. Αντίστροφη ή ανοιχτή διάταξη καλωδίων για το κιβώτιο ακροδεκτών τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας (L1, L2, L3)</li> </ul>
Δεν εμφανίζονται μηνύματα ενδείξεων όταν είναι ενεργοποιημένος (ON) ο διακόπτης λειτουργίας (δεν ανάβει η λυχνία λειτουργίας).		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λανθασμένη σύνδεση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας (λανθασμένη πολικότητα των S1, S2, S3)</li> <li>• Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου είναι κοντό</li> </ul>

Στο ασύρματο τηλεχειριστήριο παρατηρούνται τα παρακάτω στις προαναφερόμενες περιπτώσεις.

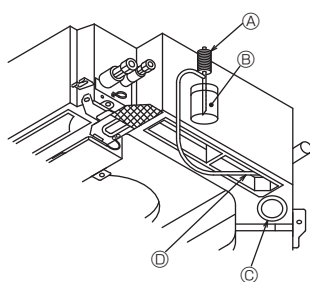
- Δεν γίνονται δεκτά τα σήματα από το τηλεχειριστήριο.
- Αναβοσβήνει η λυχνία λειτουργίας.
- Ο βομβητής εκπέμπει ένα σύντομο ηχητικό σήμα.

### Παρατήρηση:

**Μετά την ακύρωση της λειτουργίας δεν είναι δυνατή η λειτουργία για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (Ορθή λειτουργία)**

Για περιγραφή κάθε ενδεικτικής λυχνίας LED (LED 1, 2, 3) που υπάρχει στο σύστημα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

LED 1 (τροφοδοσία του μικροϋπολογιστή)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο σύστημα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία είναι πάντα αναμμένη.
LED 2 (τροφοδοσία του τηλεχειριστηρίου)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο τηλεχειριστήριο. Αυτή η ενδεικτική λυχνία ανάβει μόνο σε περίπτωση που η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη στη διεύθυνση "0" της εξωτερικής μονάδας.
LED 3 (επικοινωνία μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας)	Δηλώνει την κατάσταση επικοινωνίας μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει συνεχώς.



- Ⓐ Αντλία παροχής νερού
- Ⓑ Νερό (περίπου 1000cc)
- Ⓒ Τάπα αποστράγγισης
- Ⓓ Χύστε νερό μέσω της εξόδου
  - Προσέξτε να μην ψεκάσετε νερό στο μηχανισμό της αντλίας αποστράγγισης.

Fig. 7-5

### 7.4. Έλεγχος αποστράγγισης (Fig. 7-5)

- Βεβαιωθείτε πως το νερό αποστραγγίζεται σωστά και πως δεν υπάρχει διαρροή νερού από τις συνδέσεις.

#### Όταν ολοκληρωθούν οι ηλεκτρικές εργασίες.

- Χύστε νερό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης και ελέγξτε.

#### Όταν δεν έχουν ολοκληρωθεί οι ηλεκτρικές εργασίες.

- Χύστε νερό κατά τη διάρκεια της επείγουσας λειτουργίας και ελέγξτε.

\* Ο δίσκος και ο ανεμιστήρας αποστράγγισης ενεργοποιούνται ταυτόχρονα όταν η μονή φάση 220-240V γυρίζει σε S1 και S2 στο μπλοκ ακροδεκτών μετά που ο συνδετήρας (SWE) στην πλακέτα ελεγκτή στο κουτί ηλεκτρικής διακλάδωσης οριστεί στο ON.

Βεβαιωθείτε πως θα το γυρίσετε την προηγούμενη κατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

## 8. Έλεγχος συστήματος

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

## 9. Πώς τοποθετούνται οι γρίλιες

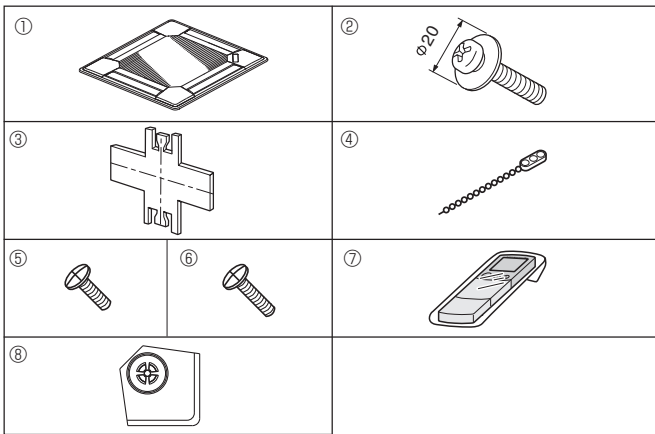


Fig. 9-1

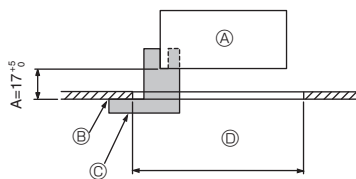


Fig. 9-2

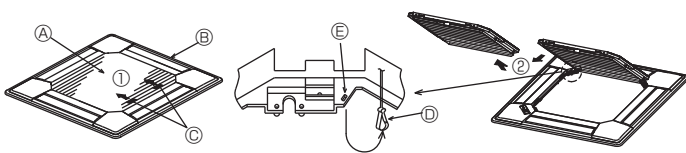


Fig. 9-3

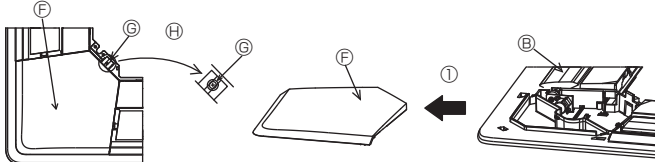


Fig. 9-4

	Προς 4 κατευθύνσεις	Προς 3 κατευθύνσεις
Διάταξη κατεύθυνσης ροής αέρα	1 διάταξη: Εργοστασιακή ρύθμιση	4 διατάξεις: Ένα στόμιο εξόδου αέρα εντελώς κλειστό
Διάταξη κατεύθυνσης ροής αέρα	Προς 2 κατευθύνσεις	
Διάταξη κατεύθυνσης ροής αέρα	6 διατάξεις: Δύο στόμια εξόδου αέρα εντελώς κλειστά	

Table 1

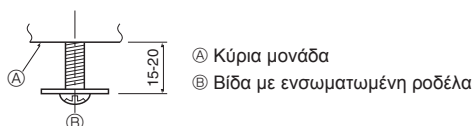


Fig. 9-5

### 9.1. Έλεγχος περιεχομένων (Fig. 9-1)

• Η συλλογή περιέχει αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών εγκατάστασης και τα ακόλουθα μέρη.

	Όνομασία εξαρτήματος	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
①	Γρίλιες	1	950 × 950 (χιλ)
②	Βίδα με ενσωματωμένη ροδέλα	4	M5 × 0,8 × 25
③	Μετρητής	1	(Χωρίζεται σε 4 μέρη)
④	Συνδετήρας	3	
⑤	Βίδα	4	4 × 8
⑥	Βίδα	1	4 × 12
⑦	Ασύρματο τηλεχειριστήριο	1	για PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Γωνιακό πλαίσιο του i-see sensor	1	για PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Προετοιμασία στις γρίλιες για την τοποθέτησή τους (Fig. 9-2)

- Χρησιμοποιώντας το μετρητή ③ που παρέχεται μαζί με τη μονάδα, ρυθμίστε και ελέγξτε τη θέση της μονάδας σε σχέση με το ταβάνι. Εάν δεν έχει τοποθετηθεί σωστά, είναι πιθανό να προκληθεί διαφυγή αέρα ή συγκέντρωση υδρατμών.
- Βεβαιωθείτε ότι το άνοιγμα στο ταβάνι βρίσκεται μεταξύ της επιτρεπόμενης ανοχής:  
860 × 860 - 910 × 910
- Βεβαιωθείτε ότι το βήμα A εκτελείται μέσα στα όρια των 17-22 mm. Εάν δεν τηρούνται αυτά τα όρια υπάρχει κίνδυνος πτώσης.

- Ⓐ Κύρια μονάδα
- Ⓑ Ταβάνι
- Ⓒ Μετρητής ③ (εισέρχεται μέσα στη μονάδα)
- Ⓓ Διαστάσεις ανοίγματος οροφής

#### 9.2.1. Πώς αφαιρούνται οι γρίλιες εισόδου αέρα (Fig. 9-3)

- Σύρατε τους μοχλούς προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος ① για να ανοίξετε τις γρίλιες εισόδου αέρα.
- Εκκομώστε το άγκιστρο που κρατά τις γρίλιες στη θέση τους.  
\* Μην ξεκομπώσετε το άγκιστρο για τις γρίλιες εισόδου αέρα.
- Με τις γρίλιες εισόδου αέρα στη θέση "open" ("ανοιχτές"), βγάλτε τον αρθρωτό τους σύνδεσμο από τις γρίλιες όπως δείχνει το βέλος ②.

#### 9.2.2. Πώς αφαιρείται το γωνιακό πλαίσιο (Fig. 9-4)

- Αφαιρέστε τη βίδα από τη γωνία του γωνιακού πλαισίου. Σύρατε το γωνιακό πλαίσιο όπως δείχνει το βέλος ① για να το αφαιρέσετε.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Γρίλιες εισόδου αέρα
- Ⓑ Γρίλιες
- Ⓒ Μοχλοί στις γρίλιες εισόδου αέρα
- Ⓓ Άγκιστρο στις γρίλιες
- Ⓔ Οπή για το άγκιστρο
- Ⓕ Γωνιακό πλαίσιο
- Ⓖ Βίδα
- Ⓖ Λεπτομέρειες

### 9.3. Επιλογή των εξόδων αέρα

Γι' αυτές τις γρίλιες, η έξοδος του αέρα μπορεί να γίνεται σε 11 διαφορετικές κατευθύνσεις. Επίσης, μπορείτε να προσαρμόσετε τη ροή και την ταχύτητα του αέρα με ανάλογη ρύθμιση στο ασύρματο τηλεχειριστήριο. Επιλέξτε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις από τους Table 1 ανάλογα με τη θέση που επιλέξατε για την εγκατάσταση της μονάδας.

- 1) Αποφασίστε ποιο υπόδειγμα κατεύθυνσης θέλετε για την έξοδο του αέρα.
- 2) Βεβαιωθείτε ότι στο τηλεχειριστήριο έχουν γίνει οι κατάλληλες ρυθμίσεις, ανάλογα με τον αριθμό των εξόδων αέρα και του ύψους του ταβανιού στο οποίο θα εγκατασταθεί η μονάδα.

#### Σημειώμα:

Για έξοδο του αέρα προς 2 και 3 κατευθύνσεις, χρησιμοποιήστε το έλασμα έμφραξης της εξόδου αέρα (προαιρετικό).

### 9.4. Πώς τοποθετούνται οι γρίλιες

#### 9.4.1. Προετοιμασία (Fig. 9-5)

- Τοποθετήστε τις δύο παρεχόμενες βίδες με ροδέλα ② στην κύρια μονάδα (στη γωνία της περιοχής του σωλήνα αποστράγγισης και στην αντίθετη γωνία), όπως δείχνει το διάγραμμα.

## 9. Πώς τοποθετούνται οι γρίλιες

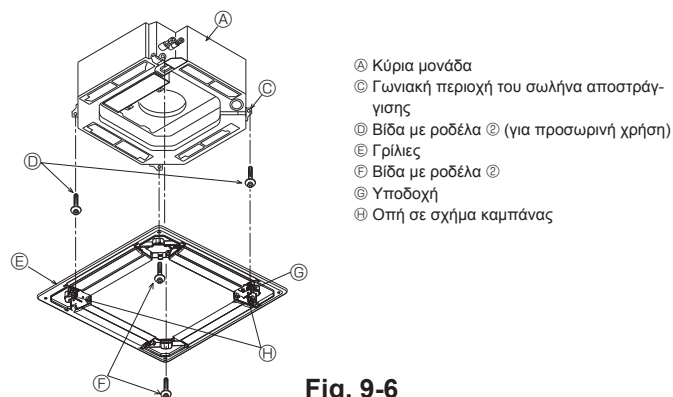


Fig. 9-6

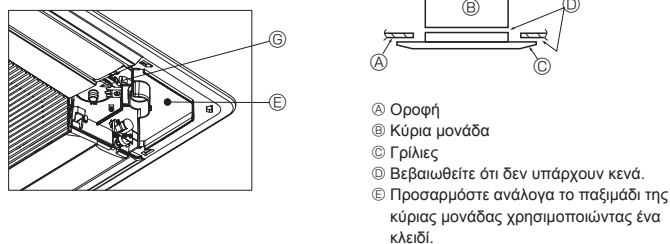


Fig. 9-7

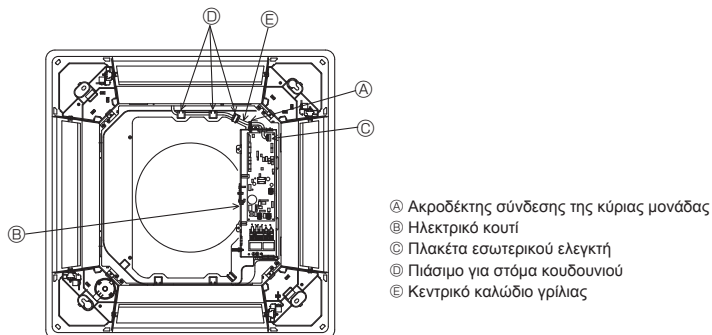


Fig. 9-8

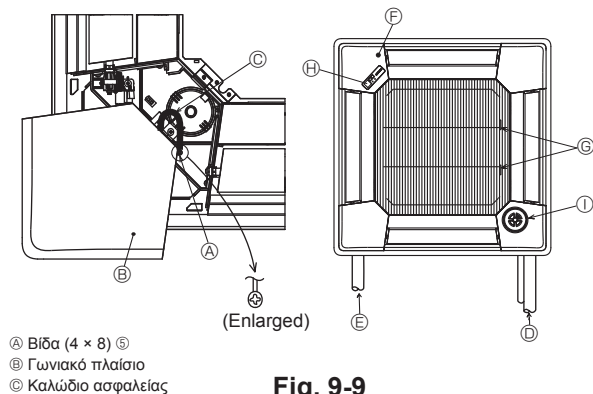


Fig. 9-9

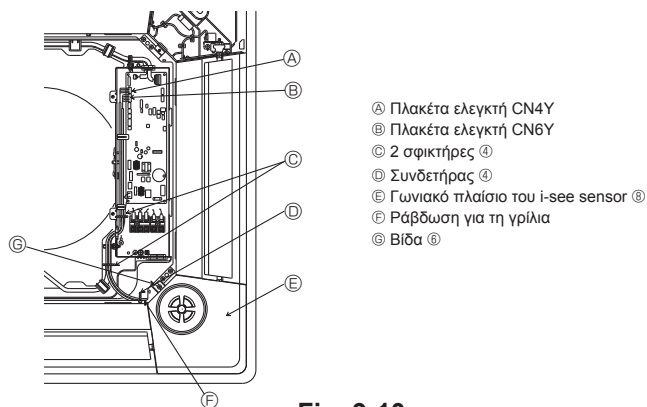


Fig. 9-10

### 9.4.2. Προσωρινή εγκατάσταση (Fig. 9-6)

- Ασφαλίστε προσωρινά τη γρίλια χρησιμοποιώντας τις τρύπες που έχουν μορφή κουδουνιού τοποθετώντας την υποδοχή της γρίλιας με τη σήμανση © στην γωνιακή περιοχή αποστράγγισης σωλήνα στην κεντρική μονάδα.
- \* Βεβαιωθείτε ότι τα σύρματα αγωγών στις γρίλιες δεν σκαλώνουν πουθενά ανάμεσα στις γρίλιες και την κύρια μονάδα.

### 9.4.3. Πώς στερεώνονται οι γρίλιες (Fig. 9-7)

- Στερεώστε τις γρίλιες στην κύρια μονάδα σφίγγοντας τις 2 βίδες (με ενσωματωμένη ροδέλα) που είχατε τοποθετήσει προηγουμένως και τις υπόλοιπες δύο βίδες (με ενσωματωμένη ροδέλα).
- \* Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό ανάμεσα στην κύρια μονάδα και τις γρίλιες ή ανάμεσα στις γρίλιες και την οροφή.

**Κλείσιμο του κενού που τυχόν υπάρχει ανάμεσα στις γρίλιες και την οροφή**  
Αφού έχετε τοποθετήσει τις γρίλιες, ρυθμίστε ανάλογα το ύψος της κύριας μονάδας για να κλείσει το κενό.

### ⚠ Προσοχή:

- Όταν σφίγγετε τη βίδα με την ενσωματωμένη ροδέλα ②, σφίξτε την με ροπή 4,8 N·m ή λιγότερο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ κατασβίδι κρούσης.
- Μπορεί να προκληθεί ζημιά στα εξαρτήματα.

### 9.4.4. Wire connection (Fig. 9-8)

- Αφαιρέστε τις 2 βίδες που σταθεροποιούν το καπάκι του κουτιού ηλεκτρικής διακλάδωσης της μονάδας και ανοίξτε το καπάκι.
  - Βεβαιωθείτε πως θα συνδέσετε το συνδετήρα (λευκό, 20 πόλων) για το μοτέρ του περρυγίου της γρίλιας στο συνδετήρα CNV της πλακέτας ελεγκτή της μονάδας.
  - Όσο για το PLP-6BALM(E), ο συνδετήρας του καλωδίου ασύρματου αισθητήρα συνδέεται επίσης στο συνδετήρα CN90 στην πλακέτα του εσωτερικού ελεγκτή.
- Το κεντρικό καλώδιο της γρίλιας περνάει τέλεια από το πιάσιμο του στόματος κουδουνιού της μονάδας. Το υπόλοιπο κεντρικό καλώδιο δένεται με το σφικτήρα της μονάδας και το καπάκι της μονάδας θα τοποθετηθεί ξανά με 2 βίδες.

### Σημείωση:

**Μην τοποθετήσετε το υπόλοιπο κεντρικό καλώδιο στο κουτί ηλεκτρικής διακλάδωσης της μονάδας.**

## 9.5. Πώς τοποθετούνται οι γρίλιες εισαγωγής αέρα (Fig. 9-9)

### Σημείωση:

Όταν τοποθετήσετε ξανά στη θέση τους τα γωνιακά πλαίσια (καθένα με συνδεδεμένο καλώδιο ασφαλείας), συνδέστε το άλλο άκρο κάθε καλωδίου ασφαλείας στις γρίλιες χρησιμοποιώντας μια βίδα (4 τεμάχια, 4 × 8), όπως φαίνεται στην εικόνα.

\* Αν τα γωνιακά πλαίσια δεν στερεωθούν καλά, μπορεί να πέσουν όταν η μονάδα τείνει σε λειτουργία.

• Εκτελέστε αντίστροφα τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα "9.2. Προετοιμασία στις γρίλιες για την τοποθέτησή τους" προκειμένου να τοποθετήσετε τις γρίλιες εισόδου αέρα και το γωνιακό πλαίσιο.

• Είναι δυνατή η εγκατάσταση πολλαπλών μονάδων με γρίλιες με τρόπο ώστε η θέση του λογότυπου σε κάθε γωνιακό πλαίσιο να είναι ίδια με τη θέση του στις άλλες μονάδες, ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό που έχουν οι γρίλιες εισόδου αέρα. Ευθυγραμμίστε το λογότυπο στο πλαίσιο σύμφωνα με την επιθυμία του πελάτη, όπως δείχνει το διάγραμμα στα αριστερά. (Η θέση που έχουν οι γρίλιες μπορεί να αλλάξει.)

ⓐ Σωλήνωση ψυκτικού της κύριας μονάδας

ⓑ Σωλήνωση αποστράγγισης της κύριας μονάδας

ⓒ Θέση του γωνιακού πλαισίου κατά την παράδοση από το εργοστάσιο (με το λογότυπο στη θέση του)

\* Είναι δυνατή η εγκατάσταση σε οποιαδήποτε θέση.

ⓓ Θέση των μοχλών στις γρίλιες εισόδου αέρα κατά την παράδοση από το εργοστάσιο.

\* Αν και τα κλιπ μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε από τις τέσσερις θέσεις, συνιστάται η διάταξη που απεικονίζεται εδώ. (Δεν είναι απαραίτητο να αφαιρούνται οι γρίλιες εισόδου αέρα όταν εκτελούνται εργασίες συντήρησης στο κιβώτιο ηλεκτρικών συνδέσεων της κύριας μονάδας.)

ⓔ Δέκτης (Μόνο στο PLP-6BALM, PLP-6BALME)

ⓖ i-see sensor (Μόνο στο PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Εγκατάσταση του γωνιακού πλαισίου του i-see sensor (Fig. 9-10)

Για τα πλαίσια PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

• Πιάστε τα κεντρικά καλώδια CN4Y (άσπρο) και CN6Y (κόκκινο) του γωνιακού πλαισίου του i-see sensor ⓐ από την πλευρά του ηλεκτρικού κουτιού που βρίσκεται πάνω στη μονάδα και βεβαιωθείτε να τα ενώσετε στο συνδετήρα της πλακέτας του ελεγκτή.

• Τα κεντρικά καλώδια του γωνιακού πλαισίου του i-see sensor ⓐ θα πρέπει να στερεωθούν στη ράβδωση της γρίλιας με το σφικτήρα ⓓ έτσι ώστε να μην είναι χαλαρά.

• Τα κεντρικά καλώδια θα πρέπει να κρατιούνται μαζί με τα κεντρικά καλώδια της συσκευής και να στερεωθούν με τους 2 σφικτήρες ⓔ έτσι ώστε να μην είναι χαλαρά.

• Τοποθετήστε το κάλυμμα πίσω στο ηλεκτρικό κουτί χρησιμοποιώντας τις 3 βίδες.

\* Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν είναι πιασμένα στο καπάκι του ηλεκτρικού κουτιού. Εάν πιαστούν, θα κοπούν.

• Η αντίστροφη διαδικασία της ενότητας "9.2. Προετοιμασία στις γρίλιες για την τοποθέτησή τους" θα ακολουθηθεί για την εγκατάσταση του γωνιακού πλαισίου του i-see sensor.

\* Το γωνιακό πλαίσιο του i-see sensor πρέπει να στερεωθεί πάνω στη γρίλια ⓑ με τη βίδα ⓖ.

## 9. Πώς τοποθετούνται οι γρίλιες

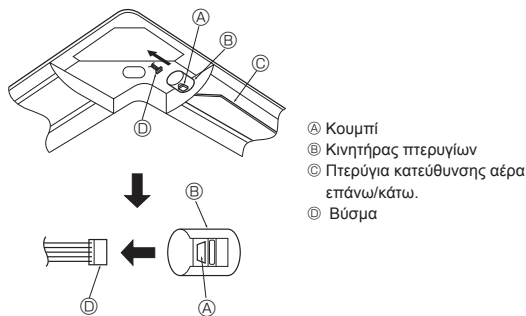


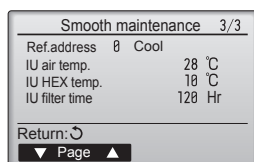
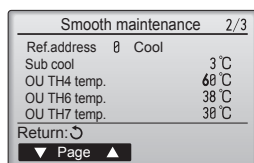
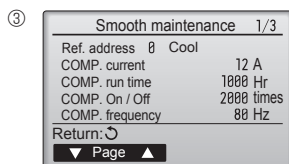
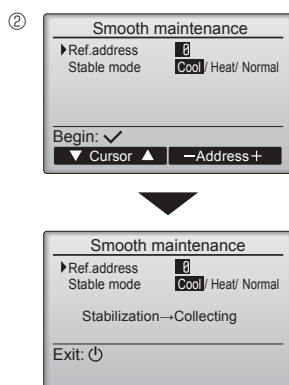
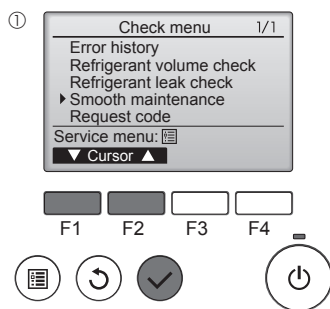
Fig. 9-11

## 10. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

Με την επιλογή "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες συντήρησης, όπως η θερμοκρασία του εναλλάκτη θερμότητας της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας και το ρεύμα λειτουργίας του συμπιεστή.

\* Αυτό δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

\* Η λειτουργία αυτή μπορεί να μην υποστηρίζεται από μερικά μοντέλα, ανάλογα με το συνδυασμό με την εξωτερική μονάδα.



### 9.7. Πώς κλειδώνεται η κατεύθυνση ροής του αέρα επάνω/κάτω (Fig. 9-11)

Τα πτερύγια της μονάδας μπορούν να τοποθετηθούν και να κλειδωθούν σε θέσεις για κατεύθυνση της ροής του αέρα επάνω ή κάτω, ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιείται το κλιματιστικό.

- Τοποθετήστε τα σύμφωνα με την επιθυμία του πελάτη.
- Η λειτουργία των πτερυγίων που διοχετεύουν σταθερά τον αέρα επάνω/κάτω και όλες οι αυτόματες ρυθμίσεις δεν γίνονται με το τηλεχειριστήριο. Επίσης, η πραγματική θέση των πτερυγίων μπορεί να διαφέρει από τη θέση που εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο.
- ① Σβήστε το διακόπτη λειτουργίας της μονάδας.  
Όταν ο ανεμιστήρας της μονάδας περιστρέφεται, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί ενώ υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ② Αποσυνδέστε το βύσμα του κινητήρα των πτερυγίων για το κανάλι αερισμού που θέλετε να κλειδώσετε.  
(Ενώ πατάτε το κουμπί, αφαιρέστε το βύσμα προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος όπως φαίνεται στο διάγραμμα.) Αφού αφαιρέσετε το βύσμα, μονώστε το με ταινία. Μπορεί επίσης να ρυθμιστεί με τηλεχειριστήριο. Ανατρέξτε στο 6.3.3.

### 9.8. Έλεγχος

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καθόλου διάκενο μεταξύ της μονάδας και των γριλιών, ή μεταξύ γριλιών και επιφάνειας ταβανιού. Εάν υπάρχει διάκενο μεταξύ της μονάδας και των γριλιών, ή μεταξύ γριλιών και επιφάνειας ταβανιού, ενδέχεται να δημιουργούνται σταγόνες από την υγραποίηση υδρατμών.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν συνδεθεί καλά.
- Για τα PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME, ελέγξτε την περιστροφική κίνηση του i-see sensor. Εάν δεν περιστρέφεται ο i-see sensor, επανεξετάστε την διαδικασία της ενότητας "9.6. Εγκατάσταση του γωνιακού πλαισίου του i-see sensor".

- Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το Main menu (Βασικό μενού) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Check" (Έλεγχος) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

#### Επιλέξτε κάθε στοιχείο

- Επιλέξτε το στοιχείο που θέλετε να αλλάξετε με το κουμπί [F1] ή [F2].
- Επιλέξτε την απαιτούμενη ρύθμιση χρησιμοποιώντας το κουμπί [F3] ή [F4].  
  
Ρύθμιση "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) ..... "0" - "15"  
Ρύθμιση "Stable mode" (Σταθερή λειτουργία)..... "Cool" (Ψύξη) / "Heat" (Θέρμανση) / "Normal" (Κανονική)
- Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να ξεκινήσει η σταθερή λειτουργία.
- \* Η Stable mode (Σταθερή λειτουργία) θα διαρκέσει περίπου 20 λεπτά.

Θα εμφανιστούν τα δεδομένα λειτουργίας.

Ο συνολικός χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. run (Λειτουργία ΣΥΜΠΕΣΤΗ)] είναι μια μονάδα 10 ωρών, και ο αριθμός φορών λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. On/Off (Ενεργ./απενεργ. ΣΥΜΠΕΣΤΗ)] είναι μια μονάδα 100 φορών (τα κλάσματα απορρίπτονται)

#### Πλοήγηση μέσα από τις οθόνες

- Για επιστροφή στο Main menu (Βασικό μενού).....Κουμπί [ΜΕΝΟΥ]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη .....Κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]

# Índice

1. Precauções de Segurança .....	128	6. Trabalho de electricidade .....	133
2. Localização da instalação .....	129	7. Ensaio .....	139
3. Instalação da unidade interior .....	129	8. Controlo do sistema .....	142
4. Instalação da tubagem do refrigerante .....	131	9. Instalação da grelha .....	143
5. Trabalho de tubagem de drenagem .....	132	10. Função de manutenção fácil .....	145

**Nota:**  
Neste manual de instalação, a frase “Controlo remoto com fio” refere-se ao PAR-31MAA.  
Caso necessite de alguma informação sobre o outro controlo remoto, consulte o manual de instalação ou o manual de configuração inicial fornecidos nestas caixas.

## 1. Precauções de Segurança

- ▶ Antes de instalar a unidade, leia atentamente as “Precauções de segurança”.
- ▶ Reporte-se ou peça autorização à autoridade responsável pelo fornecimento de energia antes de proceder à ligação deste equipamento ao sistema de alimentação eléctrica.

**⚠ Aviso:**  
Descreve as precauções a observar para evitar riscos de ferimentos ou morte ao utilizador.

**⚠ Cuidado:**  
Descreve os cuidados a ter para não danificar a unidade.

- ⚠ Aviso:**
- Peça a um concessionário ou electricista qualificado que a instale.
  - O utilizador nunca deve tentar reparar a unidade ou transferi-la para uma outra localização.
  - Para proceder à instalação, siga as instruções do Manual de Instalação e utilize ferramentas e componentes da tubagem especificamente concebidos para utilização com o refrigerante especificado no manual de instalação da unidade exterior.
  - A unidade deve ser instalada de acordo com as instruções, para minimizar o risco de danos sofridos devido a tremores de terra ou ventos fortes. Uma unidade instalada incorretamente pode cair e provocar danos ou ferimentos.
  - A unidade deve ser instalada com segurança numa estrutura que suporte o seu peso.
  - Se o aparelho de ar condicionado for instalado num compartimento pequeno, deverão ser tiradas medidas por forma a evitar que a concentração do refrigerante exceda o limite de segurança, mesmo que ocorram fugas de refrigerante. Em caso de fuga de refrigerante e de ultrapassagem do limite de concentração, poderá haver potenciais perigos devido à falta de oxigénio no compartimento.
  - Ventile o compartimento em caso de fuga de refrigerante durante o funcionamento. Se o refrigerante entrar em contacto com fogo, serão libertados gases tóxicos.
  - Todos os trabalhos de electricidade devem ser levados a cabo por um electricista qualificado e em conformidade com a regulamentação local e as instruções fornecidas neste manual.
  - Utilize apenas os cabos eléctricos indicados. As ligações devem ser efectuadas de modo seguro e sem tensão nos terminais. Do mesmo modo, nunca una os cabos para ligação (salvo especificado em contrário neste documento). A inobservância destas instruções pode resultar num sobreaquecimento ou num incêndio.
  - O dispositivo será instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalações eléctricas.

Após ter concluído a instalação, explique as “Precauções de Segurança”, a utilização e a manutenção da unidade ao cliente, de acordo com as informações do Manual de Funcionamento, e efectue um ensaio para verificar se a unidade está a funcionar correctamente. O Manual de Instalação e o Manual de Funcionamento devem ser fornecidos ao utilizador, para que este os guarde. Os referidos manuais deverão ser fornecidos a utilizadores futuros.

**⚡ :** Indica uma peça a ligar à terra.

**⚠ Aviso:**  
Leia atentamente os rótulos afixados na unidade principal.

- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem por pessoas sem experiência e conhecimentos, salvo se as mesmas forem supervisionadas ou tiverem recebido instruções relativamente à utilização do aparelho pela pessoa responsável pela sua segurança.
- Deve ser prestada especial atenção às crianças, para que não brinquem com o aparelho.
- O painel da tampa do bloco terminal da unidade deve ser bem fixo.
- No caso de danificação do cabo de alimentação, este deve ser substituído pelo fabricante, agente de assistência ou pessoas de qualificação semelhante para evitar um perigo.
- Utilize só acessórios autorizados pela Mitsubishi Electric e peça ao seu distribuidor ou a uma empresa autorizada que os instale.
- O utilizador nunca deve tentar reparar a unidade ou transferi-la para outro local.
- Depois de a instalação estar concluída, verifique se não existem fugas de refrigerante. Se ocorrer uma fuga de refrigerante no compartimento e entrar em contacto com uma chama proveniente de outro dispositivo, serão libertados gases tóxicos.
- Ao instalar ou mudar o aparelho de ar condicionado de sítio, utilize apenas o refrigerante especificado (R410A) para carregar as linhas de refrigerante. Não o misture com qualquer outro refrigerante e assegure-se de que não fica ar nas linhas. Se o ar for misturado com o refrigerante, tal pode causar uma pressão alta anómala na linha do refrigerante, o que pode resultar numa explosão e outros perigos. O uso de qualquer refrigerante diferente do especificado para o sistema causará uma falha mecânica ou avaria do sistema ou falta da unidade. No pior dos casos, isto pode comprometer seriamente a segurança do produto.

### 1.1. Antes da instalação (Ambiente)

- ⚠ Cuidado:**
- Não utilize a unidade num ambiente invulgar. Se o aparelho de ar condicionado for instalado em áreas expostas a vapor, óleo volátil (incluindo óleo de máquinas) ou a gás sulfúrico, áreas expostas a uma grande concentração de sal, tal como à beira-mar, o rendimento poderá ser significativamente reduzido e as peças internas podem ser danificadas.
  - Não instale a unidade onde possam ocorrer fugas, produção, fluxo ou acumulação de gases combustíveis. Em caso de acumulação de gás combustível em torno da unidade, podem ocorrer incêndios ou explosões.
  - Não mantenha alimentos, plantas, gaiolas com animais, peças de arte ou instrumentos de precisão perto do fluxo de ar da unidade interior ou demasiado perto da unidade, pois os referidos objectos podem ser danificados devido a alterações de temperatura ou fugas de água.

- Se a humidade do compartimento exceder 80% ou o tubo de drenagem estiver entupido, poderá gotejar água da unidade interior. Não instale a unidade interior onde esse gotejamento possa causar danos.
- Ao instalar a unidade num hospital ou gabinete de comunicações, não estranhe se verificar ruído e interferência eléctrica. Inversores, electrodomésticos, equipamento médico de alta frequência e equipamento de comunicação por rádio podem provocar mau funcionamento ou avaria do aparelho de ar condicionado. O ar condicionado também pode afectar equipamento médico, perturbando a prestação dos serviços médicos, e equipamento de comunicações, comprometendo a qualidade da imagem de ecrãs.

### 1.2. Antes da instalação ou transferência

- ⚠ Cuidado:**
- Tenha muito cuidado ao transportar as unidades. São precisas duas ou mais pessoas para transportar a unidade, uma vez que esta pesa 20 kg ou mais. Não agarre nas bandas da embalagem. Use luvas de protecção, pois pode ferir as mãos nas palhetas e noutras peças.
  - Assegure-se de que elimina com segurança os materiais de embalagem. Materiais de embalagem tais como pregos e outras peças em metal ou madeira podem provocar cortes ou outros ferimentos.
  - É necessário colocar isolamento térmico no tubo de refrigerante para impedir a formação de condensação. Se o tubo de refrigerante não for devidamente isolado, irá ocorrer formação de condensação.
  - Coloque isolamento térmico nos tubos, para impedir a formação de condensação. Se o tubo de drenagem for instalado incorretamente, podem verificar-se fugas de água e danos no tecto, chão e outras áreas.

- Não limpe o aparelho de ar condicionado com água. Poderá provocar choques eléctricos.
- Aperte bem todas as porcas afuniladas, utilizando uma chave dinamómetro. Se forem demasiadamente apertadas, poderão quebrar passado algum tempo.
- Se a unidade for utilizada durante um longo período de tempo quando o ar acima do teto estiver com uma temperatura/humidade elevadas (ponto de condensação superior a 26 °C), poderá formar-se humidade por condensação na unidade interior ou nos materiais do teto. Quando utilizar unidades nestas condições, adicione material de isolamento (10-20 mm) em toda a superfície da unidade e dos materiais do teto para evitar humidade por condensação.

### 1.3. Antes do trabalho de electricidade

- ⚠ Cuidado:**
- Assegure-se de que instala disjuntores. Se não forem instalados disjuntores, podem ocorrer choques eléctricos.
  - Para as linhas de alta tensão, utilize cabos normalizados de capacidade suficiente. De outro modo, poderá ocorrer um curto-circuito, sobreaquecimento ou incêndio.
  - Ao instalar as linhas de alimentação, não aplique tensão nos cabos.

- Assegure-se de que liga a unidade à terra. Se a unidade não for devidamente ligada à terra, poderão ocorrer choques eléctricos.
- Utilize disjuntores (interruptor de falha de ligação à terra, interruptor de isolamento (fusível +B) e disjuntor com protecção moldada) com a capacidade especificada. Se a capacidade do disjuntor for superior à capacidade especificada, podem ocorrer avarias ou incêndios.

### 1.4. Antes de iniciar o ensaio

- ⚠ Cuidado:**
- Ligue o interruptor principal de corrente mais de doze horas antes de dar início ao funcionamento. Se o funcionamento tiver início imediatamente depois de ligar o interruptor principal, tal poderá danificar seriamente as peças internas.
  - Antes de o funcionamento ter início, verifique se todos os painéis e outras peças de protecção foram correctamente instalados. Peças rotativas, quentes ou de alta tensão podem causar ferimentos.
  - Não utilize o aparelho de ar condicionado sem que o filtro de ar esteja correctamente instalado. Se o filtro de ar não estiver instalado, pode ocorrer acumulação de poeiras e provocar avarias.

- Não toque em nenhum interruptor com as mãos molhadas. Poderá provocar choques eléctricos.
- Quando o aparelho de ar condicionado estiver a funcionar, não toque nos tubos do refrigerante sem qualquer protecção nas mãos.
- Após interromper o funcionamento, espere pelo menos cinco minutos antes de desligar o interruptor principal. De outro modo, poderá originar fugas de água ou avarias.



## 2. Localização da instalação

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

## 3. Instalação da unidade interior

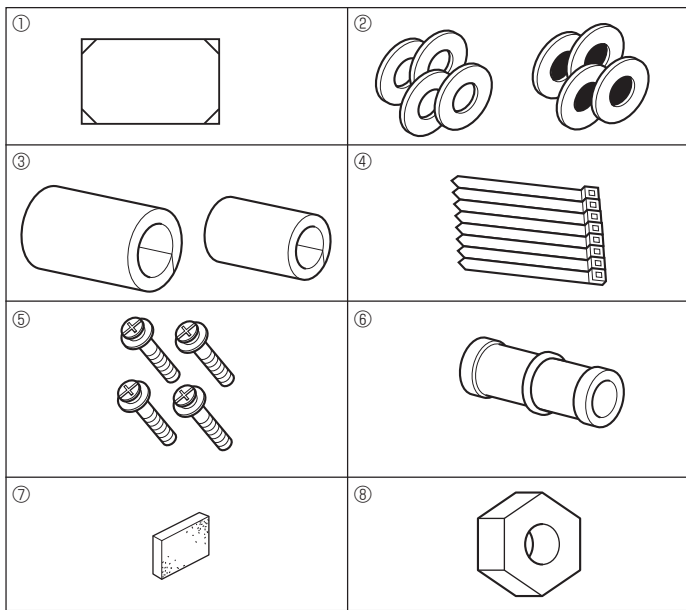


Fig. 3-1

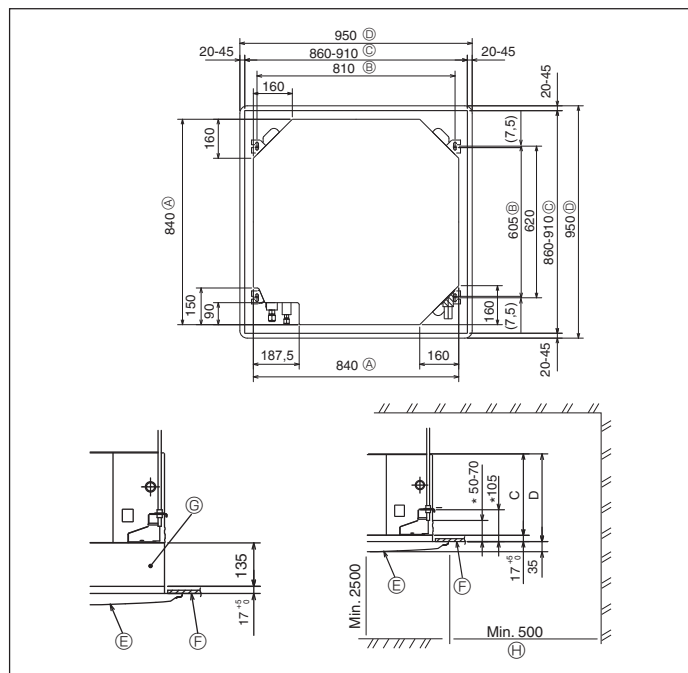


Fig. 3-2

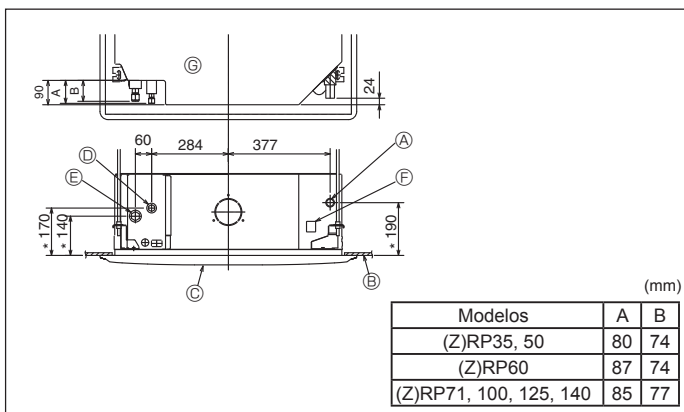


Fig. 3-3

### 3.1. Verificação dos acessórios da unidade interior (Fig. 3-1)

A unidade interior deve ser fornecida com os seguintes acessórios.

	Nome do acessório	Q.de
①	Exemplo de instalação	1
②	Arruelas (com isolamento) Arruelas (sem isolamento)	4 4
③	Tampa do tubo (para junta da tubagem de refrigerante) Pequeno diâmetro Grande diâmetro	1 1
④	Banda	8
⑤	Parafuso com arruela (M5 x 25) para montagem da grelha	4
⑥	Bocal de drenagem	1
⑦	Isolação	1
⑧	Porca afunilada 1/4F(P60)	1

### 3.2. Localizações das aberturas no tecto e da instalação dos parafusos de suspensão (Fig. 3-2)

⚠ Cuidado:

Instale a unidade interior, pelo menos, 2,5 m acima do nível do pavimento ou grau. Para aparelhos não acessíveis ao público em geral.

- Utilizando o modelo de instalação (topo da embalagem) e o medidor (fornecido como acessório com a grelha), faça uma abertura no tecto para que a unidade principal possa ser instalada tal como exibido no diagrama. (É demonstrado o método para utilizar o modelo e o medidor.)
  - Antes de começar, verifique as dimensões do exemplo e as medidas, devido estas mudarem com a flutuação da temperatura e da humidade.
  - As dimensões da abertura do tecto podem ser reguladas dentro dos limites indicados na Fig. 3-2. Por isso, centre a unidade principal na abertura do tecto, de maneira a que os lados opostos correspondentes aos lados da abertura sejam idênticos.
- Utilize parafusos de suspensão M10 (3/8").
  - Os parafusos de suspensão devem ser adquiridos localmente.
- Instale com segurança, de maneira que não haja qualquer folga entre o painel do tecto e a grelha, nem entre a unidade principal e a grelha.
  - Ⓐ Face exterior da unidade principal
  - Ⓑ Distância do parafuso
  - Ⓒ Abertura do tecto
  - Ⓓ Face exterior da grelha
  - Ⓔ Grelha
  - Ⓕ Tecto
  - Ⓖ Armação de funções múltiplas (opcional)
  - Ⓗ Toda a periferia

\* Note que é necessário deixar um espaço de 10 a 15 mm entre o painel do tecto da unidade e a placa do tecto.

\* Assim que a armação de funções múltiplas for instalada, adicione 135 mm às dimensões marcadas na figura.

(mm)

Modelos	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Locais da tubagem de drenagem da unidade interior e de refrigerante

Os números marcados com \* no desenho representam as dimensões da unidade principal excluindo as da armação de funções múltiplas opcional. (Fig. 3-3)

- Ⓐ Tubo de drenagem
- Ⓑ Tecto
- Ⓒ Grelha
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gás)
- Ⓕ Entrada de abastecimento de água
- Ⓖ Unidade principal

\* Quando instalar a armação de funções múltiplas opcional, acrescente 135 mm às dimensões marcadas na figura.

### 3. Instalação da unidade interior

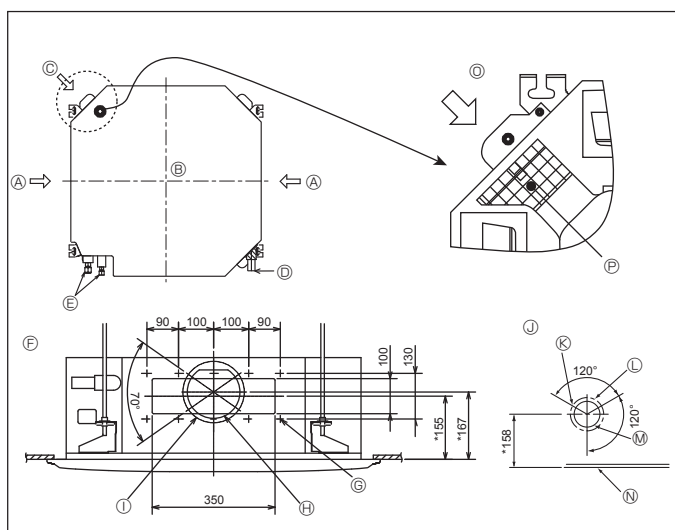


Fig. 3-4

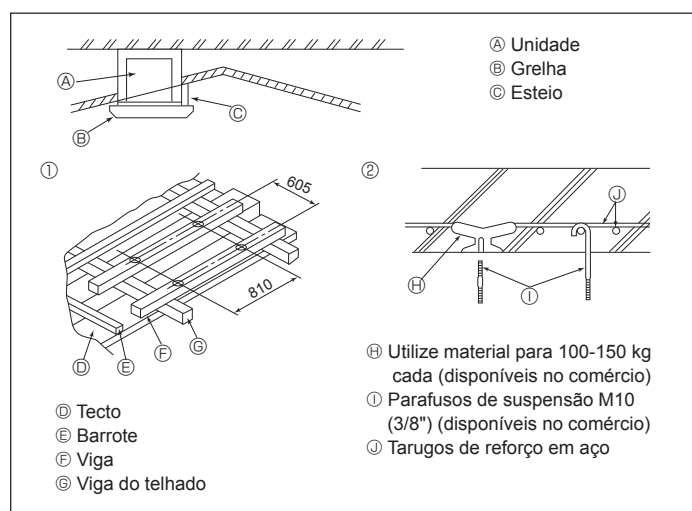


Fig. 3-5

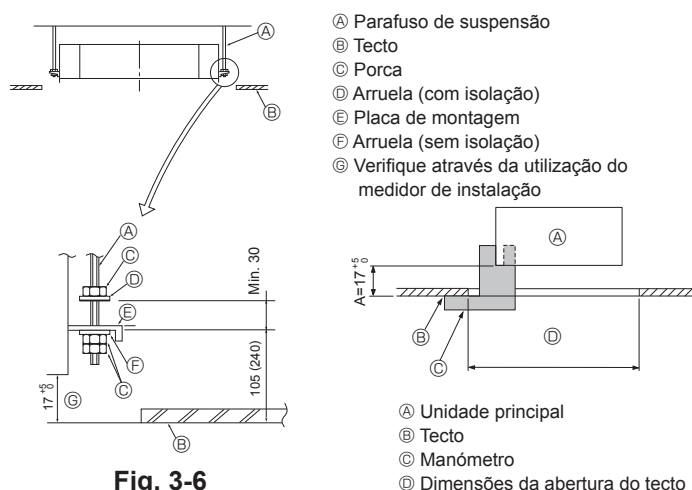


Fig. 3-6

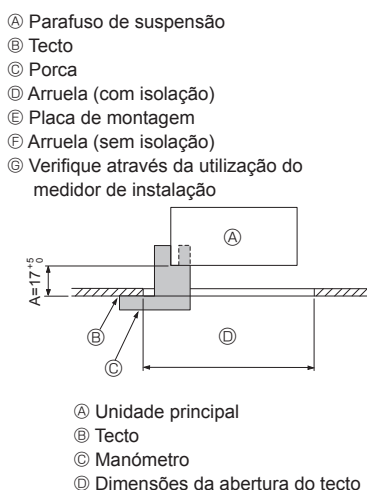


Fig. 3-7

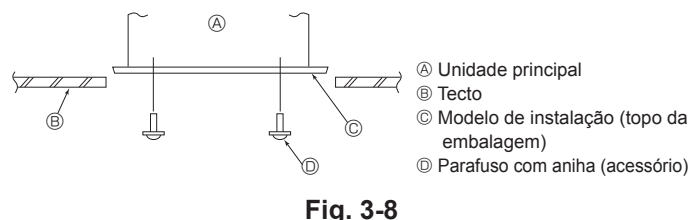


Fig. 3-8

### 3.4. Orifício do conduto de derivação e orifício de admissão de ar fresco (Fig. 3-4)

No momento da instalação, utilize os orifícios do conduto (separador) situados nas posições indicadas na Fig. 3-4, como e quando necessário.

- Pode também ser feito um orifício de admissão de ar fresco para a armação de funções múltiplas opcional.

Nota:

Os números marcados com \* no desenho representam as dimensões da unidade principal excluindo as da armação de funções múltiplas opcional.

Quando instalar a armação de funções múltiplas opcional, acrescente 135 mm às dimensões marcadas na figura.

Quando instalar os condutos de derivação, certifique-se de que os isola devidamente. Caso contrário, poderá ocorrer condensação e queda de gotas.

Quando instalar o orifício de admissão de ar fresco, certifique-se de que retira o isolador (P) que é colado na unidade interior.

- A Orifício do conduto de derivação
- B Unidade interior
- C Orifício de admissão de ar fresco
- D Tubo de drenagem
- E Tubo do refrigerante
- F Diagrama do orifício do conduto de derivação (vista de qualquer um dos lados)
- G Orifício de passagem 14-ø2,8
- H Orifício de separador ø150
- I Distância do orifício de passagem ø175
- J Diagrama do orifício de admissão de ar fresco
- K Orifício de passagem 3-ø2,8
- L Distância do orifício de passagem ø125
- M Orifício de separador ø100
- N Nect
- O Figura detalhada de remoção do isolador
- P Isolador

### 3.5. Estrutura de suspensão (Dar ao lugar de suspensão uma estrutura forte) (Fig. 3-5)

• Trabalhar num tecto difere de uma construção para a outra. É necessário consultar os construtores e decoradores de interior para informações precisas.

- (1) Amplitude da remoção do tecto: o tecto deve ser mantido completamente horizontal e as bases do tecto (estrutura: fasquias de madeira e suportes das fasquias) devem ser reforçadas para proteger o tecto contra as vibrações.
- (2) Corte e retire a base do tecto.
- (3) Reforce as extremidades da base do tecto onde este for cortado e acrescente base do tecto para segurar as extremidades da estrutura do tecto.
- (4) Para instalar a unidade interior num tecto inclinado, fixe um esteio entre o tecto e a grelha e faça com que a unidade seja instalada horizontalmente.

① Estruturas de madeira

- Utilize travessas (casas de um andar) ou vigas no segundo andar (casas de dois andares) para reforçar.

• As vigas de madeira para suspensão as unidades de ar condicionado devem ser resistentes e os lados devem ter pelo menos 6 cm de comprimento se as vigas estiverem separadas menos de 90 cm e os seus lados devem ter, pelo menos, 9 cm de comprimento, se os travessas estiverem separadas no máximo 180 cm. A dimensão dos parafusos de suspensão deve ser ø10 (3/8"). (Os parafusos não são fornecidos com a unidade.)

② Estruturas de cimento armado

Segure os parafusos de suspensão da maneira indicada ou utilizando ganchos de aço ou de madeira, etc. para instalar os parafusos de suspensão:

### 3.6. Processos de suspensão da unidade (Fig. 3-6)

Suspenda a unidade principal da maneira indicada no diagrama.

Os números entre parêntesis representam as dimensões em caso de instalação da armação de funções múltiplas opcional.

1. Coloque, primeiro, as peças nos parafusos de suspensão na ordem que segue: arruelas (com isolamento)-, arruelas (sem isolamento) e porcas (duplas).
  - Instale a arruela com isolamento de maneira que a isolamento fique voltada para baixo.
  - Se utilizar arruelas superiores para suspender a unidade principal, as arruelas inferiores (com isolamento) e as porcas (duplas) devem ser colocadas depois.
2. Levante a unidade até à altura dos parafusos de suspensão para colocar a placa de montagem entre as arruelas e depois aperte-a bem.
3. Se a unidade principal não puder ser alinhada contra o orifício de montagem no tecto, é possível ajustar este orifício com a fenda existente na placa de montagem.
  - Certifique-se de que o passo A é realizado com 17-22 mm. Se não aderir a esta amplitude de valores poderão ocorrer danos. (Fig. 3-7)

⚠ Cuidado:

Utilize a metade superior da caixa como uma cobertura de protecção para evitar que a poeira ou a sujidade penetrem na unidade antes da instalação da tampa decorativa ou quando aplicar materiais no tecto.

### 3.7. Confirmação da posição da unidade principal e aperto dos parafusos de suspensão (Fig. 3-8)

• Utilizando o calibrador junto à grelha, assegure-se de que o fundo da unidade principal está bem alinhado com a abertura no tecto. Certifique-se bem disso, senão poderá ocorrer condensação e queda de gotas de água provocadas por fugas de ar.

- Certifique-se de que a unidade principal está bem horizontal, utilizando um nível ou um tubo vinílico com água.
- Depois de verificar a posição da unidade principal, aperte firmemente as porcas dos parafusos de suspensão para a apertar.
- O modelo de instalação (topo da embalagem) pode ser utilizado como uma camada de protecção para evitar que as poeiras entrem na unidade principal quando as grelhas são deixadas abertas durante algum tempo ou quando os materiais do tecto se destinam a ser revestidos após a instalação da unidade ter terminado.

\* Para pormenores de instalação, consulte as instruções fornecidas no exemplo de instalação.

## 4. Instalação da tubagem do refrigerante

### 4.1. Precauções

Para aparelhos que utilizam o refrigerante R410A

- Utilize óleo de éster, de éter ou de alquilbenzeno (pequenas quantidades) como óleo de refrigeração para revestir as secções afuniladas.
- Utilize fósforo de cobre C1220, para tubagens de cobre ou de liga de cobre sem juntas, para ligar a tubagem do refrigerante. Utilize tubos de refrigerante com a espessura especificada na tabela. Certifique-se de que o interior da tubagem está limpo e não contém substâncias tóxicas, tais como compostos de enxofre, oxidantes, sujidade ou poeira.

⚠ **Aviso:**

Ao instalar ou mudar o aparelho de ar condicionado de sítio, utilize apenas o refrigerante especificado (R410A) para carregar as linhas de refrigerante. Não o misture com qualquer outro refrigerante e assegure-se de que não fica ar nas linhas.

Se o ar for misturado com o refrigerante, tal pode causar uma pressão alta anómala na linha do refrigerante, o que pode resultar numa explosão e outros perigos.

O uso de qualquer refrigerante diferente do especificado para o sistema causará uma falha mecânica ou avaria do sistema ou falta da unidade. No pior dos casos, isto pode comprometer seriamente a segurança do produto.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Tubo de líquido	ø6,35 espessura 0,8 mm	ø9,52 espessura 0,8 mm
Tubo de gás	ø12,7 espessura 0,8 mm	ø15,88 espessura 1,0 mm

- Não utilize tubos com uma espessura menor do que a indicada.

### 4.2. Tubos de ligação (Fig. 4-1)

- Se forem utilizados tubos de cobre comercialmente disponíveis, limpe os tubos de líquido e de gás com materiais de isolamento comercialmente disponíveis (resistentes ao calor de 100 °C ou mais, com uma espessura de 12 mm ou mais).
- As peças internas do tubo de drenagem devem ser limpas com materiais de isolamento de espuma de polietileno (gravidade específica de 0,03 de espessura de 9 mm ou mais).
- Aplique uma fina camada de óleo refrigerante ao tubo e à superfície de costura da junta antes de apertar a porca do tubo.
- Aperte os tubos de ligação com duas chaves.
- Use o isolamento da tubagem de refrigerante fornecido para isolar as ligações da unidade interior. Isole cuidadosamente.

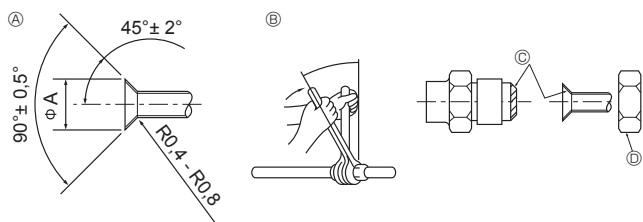


Fig. 4-1

Ⓐ Dimensões do corte de afunilamento

Tubo de cobre O.D. (mm)	Dimensões de afunilamento øA dimensões (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

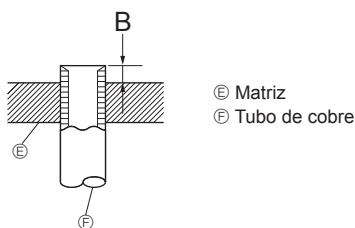


Fig. 4-2

Tubo de cobre O.D. (mm)	B (mm)	
	Ferramenta de afunilamento para R410A	Tipo de alavanca
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5	
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5	
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5	

Ⓑ Binário de aperto da porca afunilada

Tubo de cobre O.D. (mm)	Porca afunilada O.D. (mm)	Binário de Aperto (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

Ⓒ Aplique óleo de máquina refrigerante em toda a superfície de encaixe de afunilamento.

Ⓓ Utilize as porcas afuniladas correctas, adequadas ao tamanho do tubo da unidade exterior.

Tamanho de tubo disponível

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Liquid side	ø6,35 O	ø6,35	—
Lado do gás	ø12,7 O	ø9,52 O	ø9,52 O
		ø15,88 O	ø15,88 O

O : Ligação de fábrica da porca afunilada ao permutador de calor.

⚠ **Aviso:**

Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.

## 4. Instalação da tubagem do refrigerante

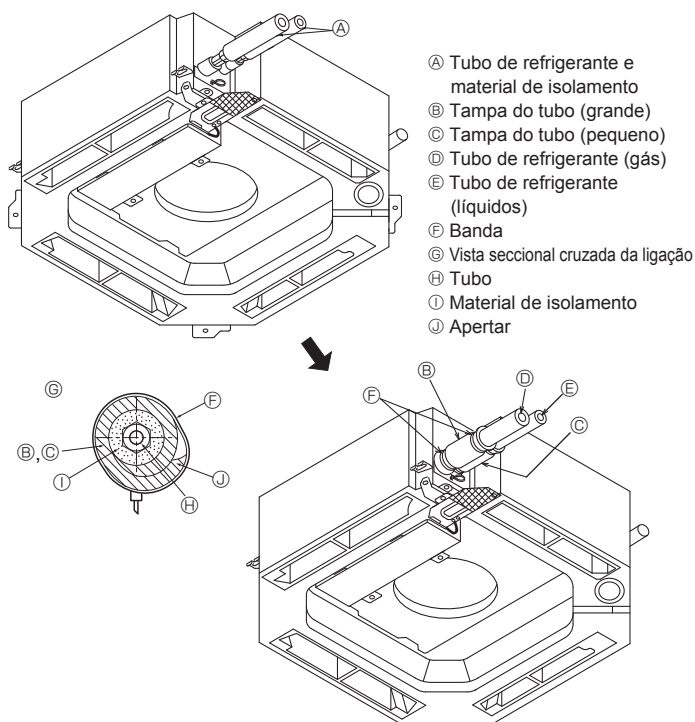


Fig. 4-3

## 5. Trabalho de tubagem de drenagem

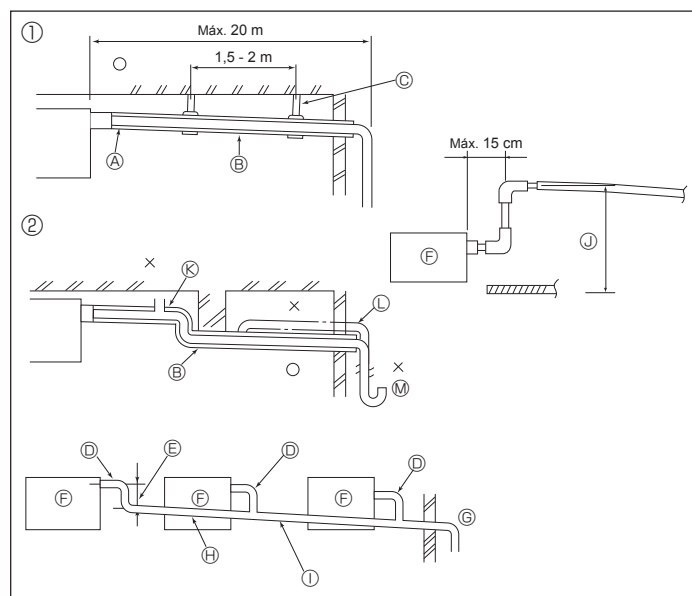


Fig. 5-1

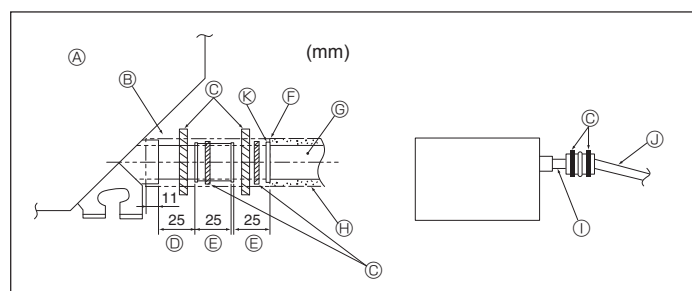


Fig. 5-2

### 4.3. Unidade interior (Fig. 4-3)

#### Isolamento do calor para os tubos do refrigerante:

- 1 Enrole a cobertura de tubo de grandes dimensões incluída à volta do tubo de gás, certificando-se de que a extremidade da cobertura do tubo toca na parte lateral da unidade.
  - 2 Enrole a cobertura de tubo de pequenas dimensões incluída à volta do tubo de líquido, certificando-se de que a extremidade da cobertura do tubo toca na parte lateral da unidade.
  - 3 Fixe as duas extremidades de cada cobertura de tubo com as bandas incluídas. (Prenda as bandas a 20 mm das extremidades da cobertura do tubo.)
- Depois de ligar a tubagem de refrigerante para a unidade interior, certifique-se de que com gás nitrogénio testa fugas de gás nas ligações dos tubos. (Verifique se não há fuga de refrigerante da tubagem de refrigerante para a unidade interior.)

### 4.4. Para a combinação dupla/tripla

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

### 5.1. Trabalho de tubagem de drenagem (Fig. 5-1)

- Utilize VP25 (Tubo PVC, O.D. ø32) para tubagem de drenagem e deixe uma inclinação descendente de 1/100 ou mais.
  - Certifique-se de que ligou as juntas da tubagem com adesivo do tipo polivinílico.
  - Veja a figura relativa aos trabalhos de tubagem.
  - Utilize a mangueira de drenagem incluída para mudar a direcção de extracção.
- |  |                    |
|--|--------------------|
| ① Tubagem correcta                       | Ⓞ Suporte de metal |
| ② Tubagem errada                         | Ⓚ Respiradouro     |
| ③ Isolação (9 mm ou mais)                | Ⓛ Levantado        |
| ④ Inclinação descendente (1/100 ou mais) | Ⓜ Sifão de odor    |

#### Tubagem agrupada

- |   |  |
|---|--|
| Ⓞ Tubo PVC, O.D. ø32  | Ⓞ Inclinação descendente (1/100 ou mais)                                       |
| Ⓞ Faça o mais largo possível  | Ⓛ Tubo PVC, O.D. ø38 externo para tubagem agrupada. (isolação de 9 mm ou mais) |
| Ⓞ Unidade interior  | Ⓛ Até 85 cm  |
| Ⓞ Faça a dimensão da tubagem suficientemente grande para a tubagem agrupada |  |

1. Ligue o bocal de drenagem (fornecido com a unidade) à porta de drenagem. (Fig. 5-2) (Fixe o tubo com adesivo PVC e depois ate-o com uma banda.)
2. Instale um tubo de drenagem flexível, à venda no comércio (Tubo PVC, O.D. ø32). (Fixe do tubo com adesivo PVC e depois ate-o com uma banda.)
3. Isole o tubo flexível e o tubo rígido (Tubo PVC, O.D. ø32 e casquilho).
4. Verifique se a drenagem flui suavemente.
5. Isole a porta de drenagem com o material de isolamento, depois ate o material com uma banda. (Tanto o material de isolamento como a banda são fornecidos com a unidade.)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ⓞ Unidade                          | Ⓞ Tubo de drenagem (Tubo PVC, O.D. ø32)                                  |
| Ⓞ Material de isolamento           | Ⓞ Material de isolamento (à venda no comércio)                           |
| Ⓞ Banda                            | Ⓛ Tubo em PVC transparente   |
| Ⓞ Porta de drenagem (transparente) | Ⓛ Tubo PVC, O.D. ø32 (à venda no comércio) (Inclinação de 1/100 ou mais) |
| Ⓞ Margem de inserção               | Ⓞ Bocal de drenagem  |
| Ⓞ Adequação                        |  |

## 6. Trabalho de electricidade

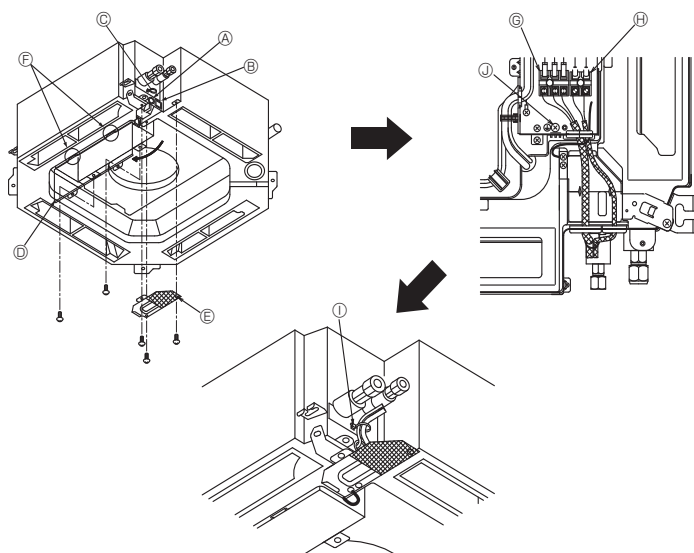


Fig. 6-1

### 6.1. Unidade exterior (Fig. 6-1)

1. Retire o painel de serviço da cablagem eléctrica.
  2. Retire a tampa da caixa eléctrica.
  3. Faça passar separadamente o cabo de alimentação e o cabo de controlo pelas respectivas entradas de cablagem mostradas no diagrama.
- Não deixe os parafusos terminais frouxos
  - Deixe cabo suficiente para que, durante a manutenção, a caixa eléctrica possa ficar suspensa abaixo da unidade. (Aproxim. 50 a 100 mm)

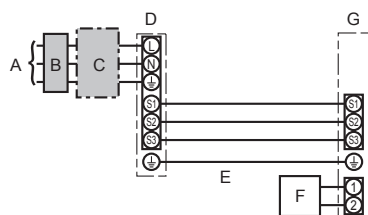
- Ⓐ Entrada para o cabo de controlo
- Ⓑ Entrada para o cabo de alimentação
- Ⓒ Clamp
- Ⓓ Tampa da caixa eléctrica
- Ⓔ Painel de serviço da cablagem eléctrica
- Ⓕ Gancho temporário para a tampa da caixa eléctrica
- Ⓖ Terminais para ligação da unidade interior/exterior
- Ⓗ Tomada para o controlador remoto
- Ⓘ Fixe com o grampo
- Ⓢ Terminal de terra

#### 6.1.1. Alimentação da unidade interior fornecida pela unidade exterior

Estão disponíveis os seguintes padrões de ligação.

Os padrões de alimentação da unidade exterior variam consoante os modelos.

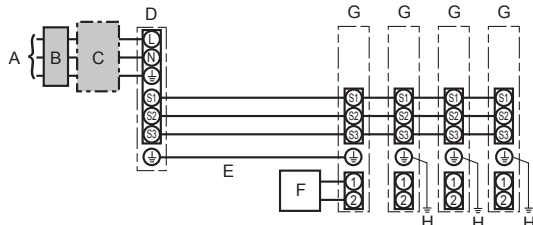
#### 1:1 Sistema



- A Alimentação da unidade exterior
- B Disjuntor de fuga à terra
- C Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- D Unidade exterior
- E Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- F Controlo remoto
- G Unidade interior

\* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

#### Sistema duplo/triplo/quadrúplo simultâneo



- A Alimentação da unidade exterior
- B Disjuntor de fuga à terra
- C Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- D Unidade exterior
- E Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- F Controlo remoto
- G Unidade interior
- H Terra da unidade interior

\* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Modelo da unidade interior		PLA	
Cablagem Fio n.º x seção (mm²)	Unidade interior/unidade exterior	*1	3 x 1,5 (Polar)
	Terra da unidade interior-unidade exterior	*1	1 x Min. 1,5
	Terra da unidade interior		1 x Min. 1,5
Potência nominal do circuito	Ligação do controlador remoto/unidade interior	*2	2 x 0,3 (Não polar)
	Unidade interior (Aquecedor) L-N	*3	—
	Unidade interior/unidade exterior S1-S2	*3	230 V CA
	Unidade interior/unidade exterior S2-S3	*3	24 V CC
	Ligação do controlador remoto/unidade interior	*3	12 V CC

\*1. <Para aplicação da unidade exterior 35-140>  
Máx. 45 m  
Se forem utilizados 2,5 mm², máx. 50 m  
Se forem utilizados 2,5 mm² e S3 separado, máx. 80 m

<Para aplicação da unidade exterior 200/250>  
Máx. 18 m  
Se forem utilizados 2,5 mm², máx. 30 m  
Se forem utilizados 4 mm² e S3 separado, máx. 50 m  
Se forem utilizados 6 mm² e S3 separado, máx. 80 m

\*2. Existe um fio de 10 m ligado ao acessório do controlo remoto. Máx. 500 m

\*3. Os valores NÃO se aplicam sempre em relação à terra.

O terminal S3 tem uma diferença de 24 V CC em relação ao terminal S2. Entre os terminais S3 e S1, a ligação não está isolada electricamente pelo transformador ou outro dispositivo.

**Notas:** 1. A dimensão da cablagem deve estar em conformidade com as regulamentações nacionais e locais aplicáveis.

2. Os cabos de alimentação e os cabos de alimentação de ligação da unidade interior/exterior não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policloropreno. (Tipo 60245 IEC 57)

3. Instale um fio de terra mais comprido do que os outros cabos.

⚠ **Aviso:**

Nunca una o cabo de alimentação ou o cabo de ligação interior-exterior, caso contrário pode resultar em fumo, incêndio ou uma falha de comunicação.

## 6. Trabalho de electricidade

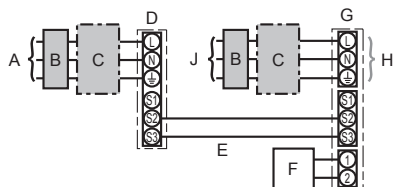
### 6.1.2. Alimentações da unidade interior/unidade exterior separadas (apenas para aplicação PUHZ)

Estão disponíveis os seguintes padrões de ligação.

Os padrões de alimentação da unidade exterior variam consoante os modelos.

#### 1:1 Sistema

\* É necessário o kit terminal da alimentação interna.

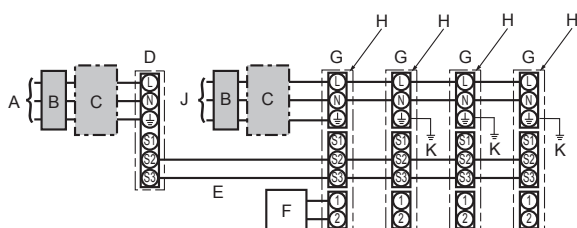


- A Alimentação da unidade exterior
- B Disjuntor de fuga à terra
- C Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- D Unidade exterior
- E Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- F Controlo remoto
- G Unidade interior
- H Opção
- J Alimentação da unidade interior

\* Cole uma etiqueta B que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

#### Sistema duplo/triplo/quadrúplo simultâneo

\* São necessários os kits terminais da alimentação interna.



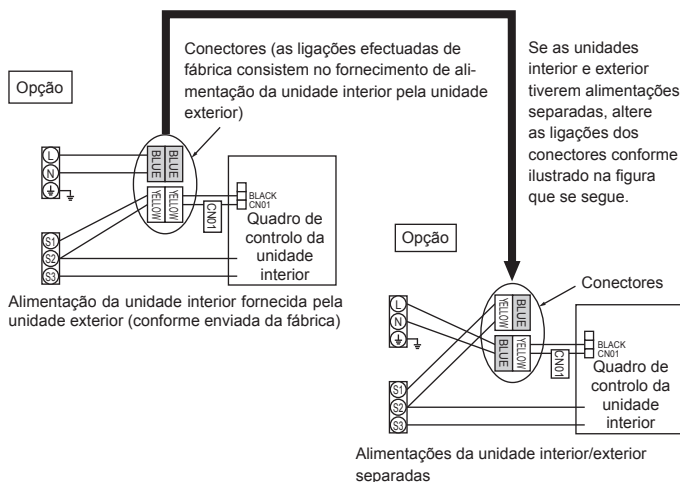
- A Alimentação da unidade exterior
- B Disjuntor de fuga à terra
- C Disjuntores das cablagens ou interruptor de isolamento
- D Unidade exterior
- E Cabos de alimentação de ligação da unidade interior/unidade exterior
- F Controlo remoto
- G Unidade interior
- H Opção
- J Alimentação da unidade interior
- K Terra da unidade interior

\* Cole uma etiqueta B que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

Se as unidades interior e exterior tiverem alimentações separadas, consulte a tabela abaixo. Se for utilizado o kit terminal da alimentação interna, mude a cablagem da caixa eléctrica da unidade interior referente à figura à direita e as definições do interruptor DIP do quadro de controlo da unidade exterior.

	Especificações da unidade interior								
Kit terminal da alimentação interna (opção)	Necessário								
Alteração da ligação do conector da caixa eléctrica da unidade interior	Necessário								
Etiqueta colada junto de cada diagrama de cablagem para as unidades interior e exterior	Necessário								
Definições do interruptor DIP da unidade exterior (apenas quando usar alimentações unidade interior/unidade exterior separadas)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Coloque o SW8-3 em ON.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Existem três tipos de etiquetas (etiquetas A, B e C). Cole as etiquetas adequadas nas unidades, de acordo com o método de ligação.



Modelo da unidade interior	PLA
Corrente da unidade interior	~N (Monofásica), 50 Hz, 230 V
Capacidade de entrada da unidade interior	16 A
Interruptor principal (Disjuntor)	
Corrente da unidade interior & Corrente da unidade interior terra	3 x Min. 1,5
Unidade interior/unidade exterior	2 x Min. 0,3
Terra da unidade interior-unidade exterior	-
Ligação do controlador remoto/unidade interior	2 x 0,3 (Não polar)
Unidade interior L-N	230 V CA
Unidade interior/unidade exterior S1-S2	-
Unidade interior/unidade exterior S2-S3	24 V CC
Ligação do controlador remoto/unidade interior	12 V CC

\*1. Utilize um disjuntor de fuga à terra (NV) com uma separação de, pelo menos, 3,0 mm entre os contactos dos pólos.

O disjuntor será fornecido para assegurar a desligação de todos os condutores de fase activos da alimentação.

\*2. Máx. 120 m

\*3. Existe um fio de 10 m ligado ao acessório do controlo remoto. Máx. 500 m

\*4. Os valores NÃO se aplicam sempre em relação à terra.

**Notas:** 1. A dimensão da cablagem deve estar em conformidade com as regulamentações nacionais e locais aplicáveis.

2. Os cabos de alimentação e os cabos de ligação da unidade interior/exterior não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policloropreno. (Tipo 60245 IEC 57)

3. Instale um fio de terra mais comprido do que os outros cabos.

**Aviso:**

Nunca una o cabo de alimentação ou o cabo de ligação interior-exterior, caso contrário pode resultar em fumo, incêndio ou uma falha de comunicação.

## 6. Trabalho de electricidade

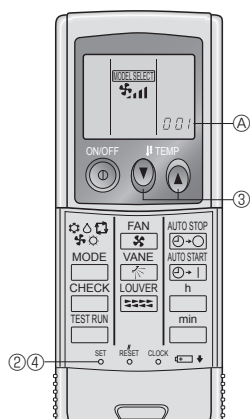


Fig. 6-2

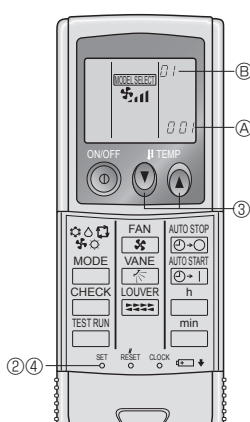


Fig. 6-3

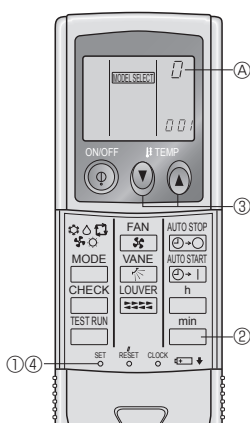


Fig. 6-4

### 6.2. Controlo remoto

#### 6.2.1. Para controlo remoto com fio

##### 1) Definição de dois controlos remotos

Se estiverem ligados dois controlos remotos, ajuste um para “principal” e o outro para “subordinado”. Para ver os procedimentos de ajuste, consulte “Seleção de Função” no manual de funcionamento para a unidade interior.

#### 6.2.2. Para controlo remoto sem fio

##### 1) Definição (Fig. 6-2)

- ① Introduza baterias.
- ② Prima o botão SET com algo de bico.
  - MODEL SELECT pisca e Model No. acende.
- ③ Prima o botão temp (M) (A) para definir o N° do Modelo.
  - Se tiver cometido algum erro, prima o botão ON/OFF (B) e tente novamente a partir do procedimento ②.
- ④ Prima o botão SET com algo com bico.
  - MODEL SELECT e Model No. ficam iluminados durante 3 segundos e depois são desligados.

Interior	Exterior	Ⓐ N° de Modelo
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

##### 2) Programação da velocidade automática da ventoinha (Fig. 6-3)

É necessário programar o controlo remoto sem fio apenas quando a velocidade automática da ventoinha não está predefinida.

Não é necessário programar o controlo remoto com fio quando a velocidade automática da ventoinha está predefinida.

1. Prima o botão SET com algo com bico.
  - Realize esta operação quando o visor do controlo remoto estiver desligado.
  - MODEL SELECT pisca e Model No. acende (A).
2. Prima o botão AUTO STOP (C-D).
  - MODEL SELECT pisca e Model No. acende (B).
  - (Definição n.º 01: sem velocidade automática da ventoinha)
3. Prima os botões temp. (M) (A) para definir n.º 02.
  - (Definição n.º 2: sem velocidade automática da ventoinha)
  - Se tiver cometido algum erro, prima o botão ON/OFF (B) e tente novamente a partir do procedimento 2.
4. Prima o botão SET com algo com bico.
  - MODEL SELECT e Model No. ficam iluminados durante 3 segundos e depois são desligados.

##### 3) Afectação de controlo remoto a cada unidade (Fig. 6-4)

O controlo remoto só pode accionar as unidades afectadas.

Assegure-se de que cada par de placas de circuito impresso da unidade interior e o controlo remoto estão afectados ao mesmo número par.

##### 4) Operação de definição do número par do controlo remoto sem fio

- ① Prima o botão SET com algo com bico.
  - Inicie esta operação do estado do visor do controlo remoto parado.
  - MODEL SELECT pisca e Model No. acende.
- ② Prima duas vezes continuamente no botão min.
  - O número “0” pisca.
- ③ Prima o botão temp (M) (A) para definir o número par que pretende definir.
  - Se tiver cometido algum erro, prima o botão ON/OFF (B) e tente novamente a partir do procedimento 2.
- ④ Prima o botão SET com algo com bico.
  - O número par definido acende durante três segundos depois é apagado.

Ⓐ N° de Par do controlo remoto sem fio	Placa de circuito impresso interior
0	Definição de fábrica
1	Corte J41
2	Corte J42
3-9	Corte J41, J42

## 6. Trabalho de electricidade

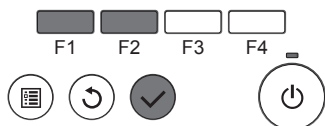
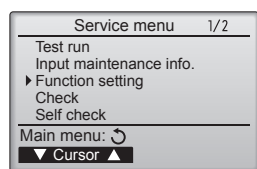


Fig. 6-5

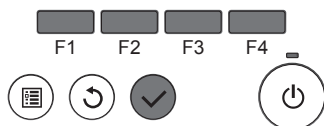
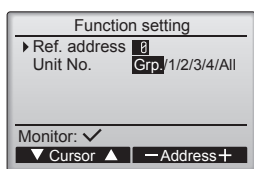


Fig. 6-6

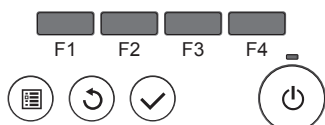
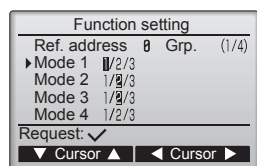


Fig. 6-7

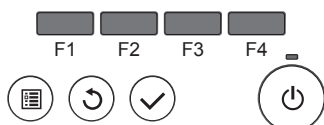
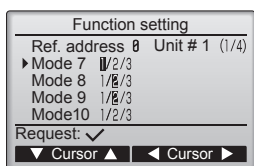


Fig. 6-8

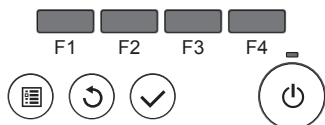
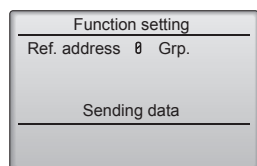


Fig. 6-9

### 6.3. Ajustes de função

#### 6.3.1. Definição das funções na unidade (Seleção das funções da unidade)

##### 1) Para controlo remoto com fio

① (Fig. 6-5)

- Seleccione "Service" (Assistência) no Menu principal e prima o botão [OK]
- Seleccione "Function settings" (Função programação) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].

② (Fig. 6-6)

- Defina os endereços do sistema de refrigerante da unidade interior e os números das unidades com as teclas [F1] a [F4] e, em seguida, prima a tecla [OK] para confirmar a definição actual.

##### <Verificar o Nº da Unidade interior>

Quando o botão [OK] é premido, a unidade interior alvo iniciará o funcionamento da ventoinha. Se a unidade for comum ou quando todas as unidades estão em funcionamento, todas as unidades interiores do endereço do sistema de refrigerante seleccionado iniciarão o funcionamento da ventoinha.

③ (Fig. 6-7)

- Quando a recolha dos dados das unidades interiores estiver concluída, as definições actuais aparecem realçadas. Os itens não realçados indicam que não foram efectuadas definições da função. O aspecto do ecrã varia dependendo da definição "Nº Unidade".

④ (Fig. 6-8)

- Utilize a tecla [F1] ou [F2] para mover o cursor para seleccionar o número do modo e altere o número da definição com a tecla [F3] ou [F4].

⑤ (Fig. 6-9)

- Quando as definições estiverem concluídas, prima a tecla [OK] para enviar os dados das definições do controlo remoto para as unidades internas.
- Quando a transmissão é concluída com êxito, o ecrã regressará ao ecrã Função programação.



## 6. Trabalho de electricidade

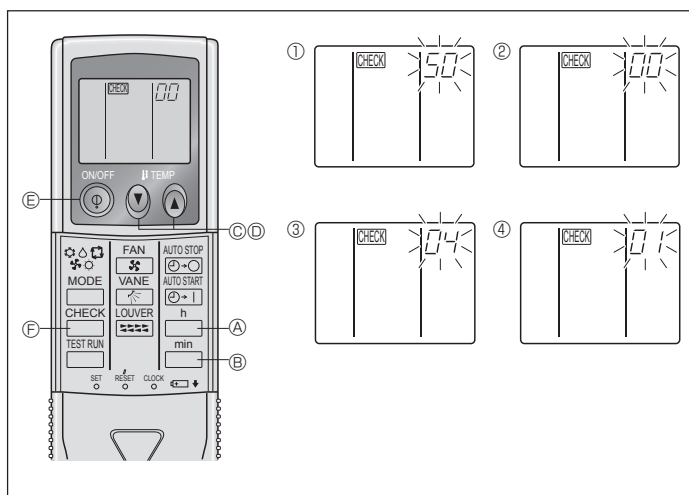


Fig. 6-10

### 2) Para controlo remoto sem fio (Fig. 6-10)

Alteração do ajuste da voltagem de funcionamento

- Certifique-se de que altera o ajuste da voltagem de funcionamento em função da voltagem utilizada.

#### ① Passe para a função de selecção de modo

Prima o botão **CHECK** (F) duas vezes continuamente.

(Inicie esta operação a partir do estado do visor do controlo remoto parado.)  
**CHECK** está iluminado e "00" pisca.

Prima o botão temp (M) (C) uma vez para definir para "50". Aponte o controlo remoto sem fio ao receptor da unidade para o interior e prima o botão **h** (A).

#### ② Definição do número da unidade

Prima o botão temp (M) (A) (C) e (D) para definir o número da unidade para "00".

Aponte o controlo remoto sem fio ao receptor da unidade para o interior e prima o botão **min** (B).

#### ③ Selecção de um modo

Introduza 04 para alterar a definição da tensão de alimentação utilizando os botões temp (M) (A) (C) e (D). Aponte o controlo remoto sem fio em direcção ao receptor da unidade interior e prima o botão **h** (A).

Número da definição actual: 1 = 1 sinal (um segundo)

2 = 2 sinais (um segundo cada)

3 = 3 sinais (um segundo cada)

#### ④ Selecção do número de ajuste

Utilize os botões temp (M) (A) (C) e (D) para alterar a definição da tensão de alimentação para 01 (240 V). Aponte o controlo remoto sem fio em direcção ao sensor da unidade para o interior e prima o botão **h** (A).

#### ⑤ Para seleccionar diversas funções continuamente

Repita os passos ③ e ④ para alterar as definições de diversas funções continuamente.

#### ⑥ Termine a selecção da função

Aponte o controlo remoto sem fio ao sensor da unidade para o interior e prima o botão (C) e (E).

**Nota: Sempre que sejam feitas alterações à configuração das funções depois da instalação ou manutenção, não se esqueça de registar as alterações fazendo uma marca na coluna "Ajuste" da Tabela de Funções.**

### 6.3.2. Definição das funções no controlo remoto

Consulte o manual de funcionamento da unidade interior.

#### Tabela de funções

Selecione número de unidade 00

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuração inicial	Ajuste
Recuperação automática de corte de alimentação	Não disponível	01	1		
	Disponível *1		2	O *2	
Detecção da temperatura interior	Média de funcionamento da unidade interior	02	1	O	
	Ajustado pelo controlo remoto da unidade interior		2		
	Sensor interno do controlo remoto		3		
Conectividade LOSSNAY	Não assistido	03	1	O	
	Assistido (a unidade interior não está equipada com admissão de ar exterior)		2		
	Assistido (a unidade interior está equipada com admissão de ar exterior)		3		
Voltagem de funcionamento	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Selecione números de unidade de 01 a 03 ou todas as unidades (AL [controlo remoto com fio] / 07 [controlo remoto sem fio])

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuração inicial	Ajuste
Sinal de filtro	100Hr	07	1		
	2500Hr		2	O	
	Nenhum indicador de sinal de filtro		3		
Velocidade da ventoinha	Silencioso	08	1		
	Standard		2	O	
	Tecto alto		3		
Nº de saídas de ar	4 direcções	09	1	O	
	3 direcções		2		
	2 direcções		3		
Opções instaladas (filtro de alto desempenho)	Não assistido	10	1	O	
	Assistido		2		
Ajuste de palheta para cima/baixo	Equipado com palhetas (Configuração do ângulo da palheta ③)	11	1		
	Equipado com palhetas (Configuração do ângulo da palheta ①)		2		
	Equipado com palhetas (Configuração do ângulo da palheta ②)		3	O	

\*1 Quando a energia eléctrica voltar, o aparelho de ar condicionado começará a trabalhar 3 minutos mais tarde.

\*2 O ajuste inicial da recuperação automática de corte de alimentação depende da unidade exterior ligada.

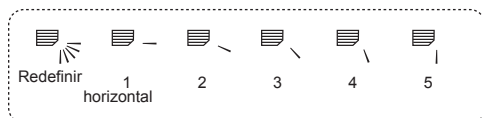
## 6. Trabalho de electricidade

### 6.3.3 Como programar a direcção do ar para cima/para baixo (apenas para o controlo remoto com fio e aplicação PUHZ, PU(H))

- Apenas a saída em questão pode ser programada para uma determinada direcção com os procedimentos abaixo. Apenas a saída programada é regulada sempre que o aparelho de ar condicionado é ligado. (As restantes saídas seguem a programação da direcção do ar para cima/para baixo do controlo remoto.)

#### ■ Explicação da palavra

- "N.º de endereço de refrigeração" e "n.º de unidade" são os números atribuídos a cada aparelho de ar condicionado.
- "N.º de saída" é o número atribuído a cada saída do aparelho de ar condicionado. (Consulte à direita.)
- "Direcção do ar para cima/para baixo" é a direcção (ângulo) a programar.



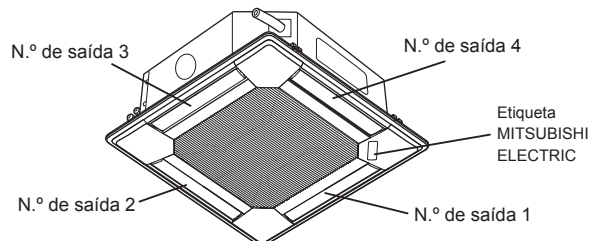
#### Programação do controlo remoto

A direcção do fluxo de ar desta saída é controlada pelo controlo remoto.

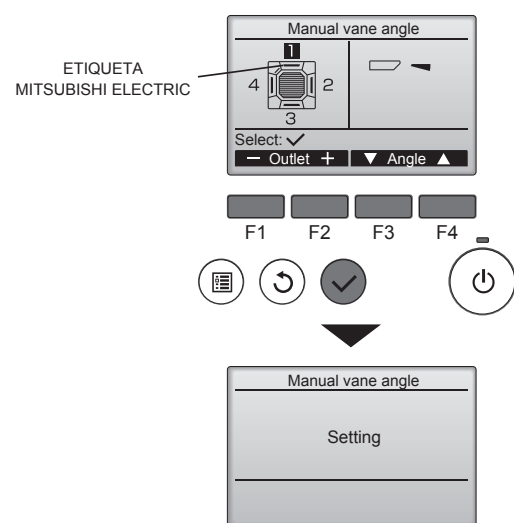
#### Programação

O fluxo de ar desta saída é programado numa determinada direcção.

\* Quando está frio devido a fluxo de ar directo, a direcção do fluxo de ar pode ser programada horizontalmente para evitar o fluxo de ar directo.



Nota: "0" indica todas as saídas.



A definição actual da "vane" irá aparecer.

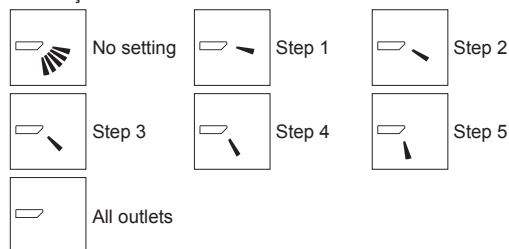
Selecione as saídas pretendidas de 1 a 4 com o botão [F1] ou [F2].

- Exterior: "1", "2", "3", "4" e "1, 2, 3, 4 (todas as exteriores)"

Prima o botão [F3] ou [F4] para ir para a opção na ordem "No setting (reset)" (Não programado (reiniciar)), "Step 1" (Pos. 1), "Step 2" (Pos. 2), "Step 3" (Pos. 3), "Step 4" (Pos. 4) e "Step 5" (Pos. 5).

Selecione a definição pretendida.

#### ■ Definição da "vane"



Prima o botão [OK] para guardar as definições.

Irá surgir um ecrã que indica que a informação da definição está a ser transmitida.

As alterações das definições serão efectuadas para a exteriores seleccionada.

O ecrã irá regressar automaticamente para o ecrã mostrado acima (pos. 4) quando a transmissão é concluída.

Efectue as definições para outras exteriores, procedendo da mesma forma.

Se todas as saídas forem seleccionadas, será visualizado da próxima vez que a unidade entrar em funcionamento.

Navegar nos ecrãs

- Para voltar ao Menu principal.....botão [MENU]
- Para voltar ao ecrã anterior.....botão [VOLTAR]

## 6. Trabalho de electricidade

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. | —Address+ | Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device.  
Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Procedimento de confirmação

- ① Primeiro, confirme definindo "Ref. address" (Endereço) para 0 e "Unit No." (Nº. Unidade) para 1.
  - Mova o cursor para "Ref. address" (Endereço) ou "Unit No." (Nº. Unidade) com o botão [F1] para seleccionar.
  - Selecciona o endereço do refrigerante e o número da unidade para as unidades cujas "vanes" serão fixadas, com o botão [F2] ou [F3] e prima o botão [OK].
  - Endereço: Endereço do refrigerante
  - Nº Unidade: 1, 2, 3, 4
 Prima o botão [F4] para confirmar a unidade.
- ② Altere o "Unit No." (Nº. Unidade) por ordem e verifique cada unidade.
  - Prima o botão [F1] para seleccionar "Unit No." (Nº. Unidade).
  - Prima o botão [F2] ou [F3] para alterar o "Unit No." (Nº. Unidade) para a unidade que quer verificar e depois prima o botão [F4].
  - Depois de premir o botão [F4], aguarde aproximadamente 15 segundos e, depois, verifique o estado actual do ar condicionado.
    - A palheta está a apontar para baixo. → Este ar condicionado é apresentado no controlo remoto.
    - Todas as saídas são fechadas. → Prima o botão [VOLTAR] e prossiga com a operação desde o início.
    - São apresentadas as mensagens mostradas à esquerda. → O dispositivo alvo não existe neste endereço do refrigerante.
  - Prima o botão [VOLTAR] para regressar ao ecrã inicial.
- ③ Altere o "Ref. address" (Endereço) para o número seguinte.
  - Consulte o passo ① para alterar o "Ref. address" (Endereço) e prosseguir com a confirmação.

## 7. Ensaio

### 7.1. Antes do ensaio

- ▶ Depois de concluir a instalação, a cablagem e a tubagem das unidades interior e exterior, verifique se não há fugas de refrigerante, maus contactos na fonte de alimentação ou na cablagem de controlo, polaridade errada e se não foi desligada qualquer fase na alimentação.
- ▶ Utilize um megohmetro de 500 V para verificar se a resistência entre os terminais da fonte de alimentação e o solo são de pelo menos 1,0 MΩ.

▶ Não execute este ensaio nos terminais da cablagem de controlo (circuito de baixa voltagem).

⚠ Aviso:

Não utilize o ar condicionado se a resistência de isolamento for inferior a 1,0 MΩ.

### 7.2. Ensaio

#### 7.2.1. Utilizar o controlo remoto com fio

- Certifique-se de que lê o manual de funcionamento antes do teste de funcionamento. (Especialmente para saber quais os itens a prender em segurança)

#### Passo 1 Ligue a alimentação.

- Controlo remoto: O sistema entra em modo de arranque e a luz (verde) de alimentação do controlo remoto e "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) piscam. Enquanto a luz e a mensagem estão a piscar, o controlo remoto não pode ser utilizado. Aguarde até que a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) deixe de ser apresentada para utilizar o controlo remoto. Depois de a alimentação ser ligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante, aproximadamente, 2 minutos.
- Placa de controlo da unidade interior: o LED 1 está aceso, o LED 2 está aceso (se o endereço for 0) ou apagado (se o endereço não for 0) e o LED 3 pisca.
- Placa de controlo da unidade exterior: o LED 1 (verde) e o LED 2 (vermelho) estão acesos. (Depois de terminado o modo de arranque do sistema, o LED 2 fica apagado.) Se a placa de controlo da unidade exterior utilizar um visor digital, [-] e [-] são apresentados alternadamente a cada segundo. Se as operações não funcionarem correctamente depois dos procedimentos do passo 2 e seguintes terem sido executados, as causas indicadas a seguir devem ser consideradas e eliminadas se forem identificadas. (Os sintomas abaixo ocorrem durante o modo de teste de funcionamento. "Startup" (Arranque) na tabela significa o visor LED referido acima.)

Sintomas no modo de teste de funcionamento		Causa
Visor do controlo remoto	Visor LED DA PLACA EXTERIOR < > indica o visor digital.	
O controlo remoto apresenta "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) e não pode ser utilizado.	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>	• Depois de ligada a corrente, a indicação "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) aparece durante 2 minutos enquanto o sistema arranca. (Normal)
Depois da alimentação ser desligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante 3 minutos, sendo depois apresentado o código do erro.	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (uma vez) e o vermelho (uma vez) piscam alternadamente. <F1>	• Ligação incorrecta no bloco de terminais exterior (R, S, T e S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).
	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (uma vez) e o vermelho (duas vezes) piscam alternadamente. <F3, F5, F9>	• O conector do dispositivo de protecção da unidade exterior está aberto.
Não há nada apresentado mesmo quando o interruptor de funcionamento do controlo remoto está ligado. (A luz de funcionamento não se acende.)	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (duas vezes) e o vermelho (uma vez) piscam alternadamente. <EA, Eb>	• Cablagem incorrecta entre a unidade interior e exterior (polaridade incorrecta para S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).
	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>	• Curto-circuito no fio de transmissão do controlo remoto. • Não há unidade exterior para o endereço 0. (O endereço é diferente de 0.) • Circuito aberto no fio de transmissão do controlo remoto.
O visor aparece, mas desaparece logo, mesmo quando o controlo remoto é utilizado.	Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>	• Depois de cancelar a selecção da função, a operação não é possível durante 30 segundos. (Normal)

## 7. Ensaio

### Passo 2 Coloque o controlo remoto em modo "Test run" (Testar funcio.).

- ① Seleccione "Test run" (Testar funcio.) no menu Serviço e prima o botão [OK]. (Fig. 7-1)
- ② Seleccione "Test run" (Testar funcio.) no menu Teste de funcionamento e prima o botão [OK]. (Fig. 7-2)
- ③ A operação de teste de funcionamento é iniciada, sendo apresentado o ecrã da operação do Testar funcionamento.

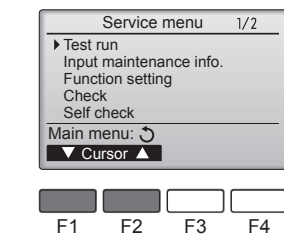


Fig. 7-1

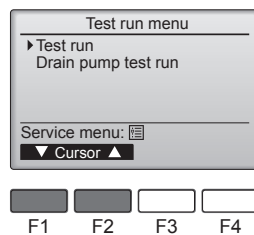


Fig. 7-2

### Passo 3 Execute o teste de funcionamento e verifique a temperatura do fluxo de ar e a palheta automática.

- ① Prima o botão [F1] para alterar o modo de funcionamento. (Fig. 7-3)  
 Modo de refrigeração: Verifique se sai ar fresco da unidade.  
 Modo de aquecimento: Verifique se sai ar quente da unidade.
- ② Prima o botão [OK] para apresentar o ecrã de funcionamento da palheta e depois prima os botões [F1] e [F2] para verificar a palheta automática. (Fig. 7-4)  
 Prima o botão [VOLTAR] para regressar ao ecrã de teste de funcionamento.

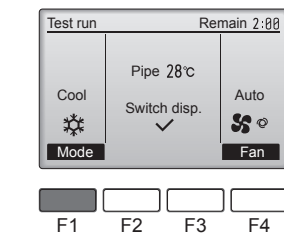


Fig. 7-3

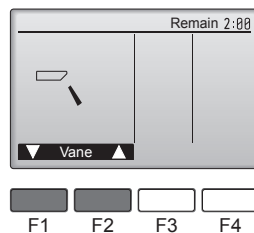


Fig. 7-4

### Passo 4 Confirme o funcionamento da ventoinha da unidade exterior.

A velocidade da ventoinha da unidade exterior é controlada de forma a controlar o desempenho da unidade. Dependendo do ar ambiente, a ventoinha roda a uma velocidade baixa e mantém-se a essa velocidade a não ser que o desempenho seja insuficiente. Assim, o vento exterior pode fazer com que a ventoinha pare de rodar ou que rode na direcção contrária, mas isso não constitui um problema.

### Passo 5 Interrompa o teste de funcionamento.

- ① Prima o botão [LIGAR/DESLIGAR] para parar o teste de funcionamento. (É apresentado o menu do teste de funcionamento.)  
 Observação: Se for apresentado um erro no controlo remoto, consulte a tabela abaixo.

LCD	Descrição da avaria	LCD	Descrição da avaria	LCD	Descrição da avaria
P1	Erro do sensor de admissão	P9	Erro do sensor do tubo (tubo de parede dupla)	E0 ~ E5	Erro de comunicação entre o controlo remoto e a unidade interior
P2	Erro do sensor do tubo (tubo de líquido)	PA	Erro de fuga (sistema refrigerante)		
P4	Conector do interruptor do flutuador de drenagem desligado (CN4F)	PL	Circuito do refrigerante anormal		
P5	Operação de protecção contra transbordamento de drenagem	FB	Erro da placa de controlo interior	E6 ~ EF	Erro de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior
P6	Operação de protecção contra congelamento/sobreaquecimento	U*, F* (* indica um carácter alfanumérico excluindo FB.)	Avaria da unidade exterior. Consulte o diagrama da cablagem da unidade exterior.		
P8	Erro de temperatura do tubo				

Consulte a tabela abaixo para mais informações do visor LED (LED 1, 2 e 3) da placa de controlo interior.

LED1 (alimentação para o microcomputador)	Indica se é fornecida alimentação de controlo. Certifique-se de que o LED está sempre aceso.
LED2 (alimentação para o controlo remoto)	Indica se é fornecida alimentação ao controlo remoto com fios. O LED só acende para a unidade interior que está ligada à unidade exterior cujo endereço é 0.
LED3 (comunicação da unidade interior/exterior)	Indica se as unidades interior e exterior estão a comunicar. Certifique-se de que o LED está sempre a piscar.

### 7.2.2. Utilizar o SW4 na unidade exterior

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

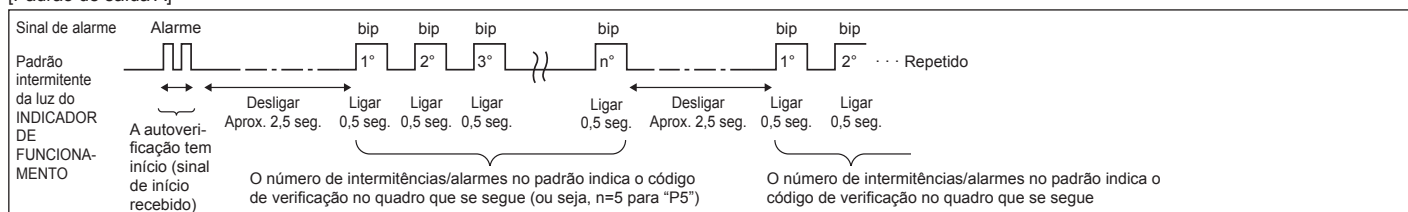
### 7.3. Autoverificação

- Para mais informações, consulte o manual de instalação que é fornecido com todos os controlos remotos.

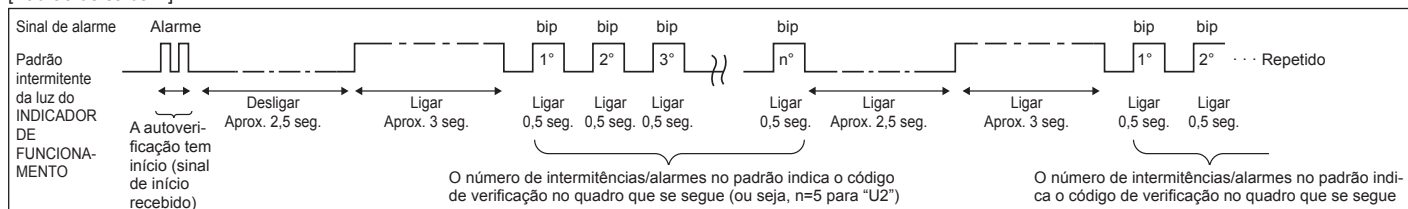
## 7. Ensaio

• Para obter mais informações sobre os códigos de verificação, consulte os quadros que se seguem. (Controlo remoto sem fio)

[Padrão de saída A]



[Padrão de saída B]



[Padrão de saída A] Erros detectados pela unidade interior

Controlo remoto sem fio	Controlo remoto com fio	Sintoma	Observação
Alarme sonoro/luz do INDICADOR DE FUNCIONAMENTO intermitente (Número de vezes)	Código de verificação		
1	P1	Erro do sensor de admissão	
2	P2	Erro do sensor do tubo (TH2)	
	P9	Erro do sensor do tubo (TH5)	
3	E6, E7	Erro de comunicação da unidade interior/exterior	
4	P4	Erro do sensor de drenagem/Conector do interruptor de bóia aberto	
5	P5	Erro da bomba de drenagem	
	PA	Erro forçado do compressor	
6	P6	Funcionamento de salvaguarda de Congelação/Sobreaquecimento	
7	EE	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior	
8	P8	Erro da temperatura do tubo	
9	E4	Erro de recepção do sinal do controlo remoto	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Erro do sistema de controlo da unidade interior (erro da memória, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigerante anormal	
Nenhum som	E0, E3	Erro de transmissão do controlo remoto	
Nenhum som	E1, E2	Erro no quadro de controlo do controlo remoto	
Nenhum som	— — —	Nenhum correspondente	

[Padrão de saída B] Erros detectados por uma unidade que não a interior (unidade exterior, etc.)

Controlo remoto sem fio	Controlo remoto com fio	Sintoma	Observação
Alarme sonoro/luz do INDICADOR DE FUNCIONAMENTO intermitente (Número de vezes)	Código de verificação		
1	E9	Erro de comunicação da unidade interior/exterior (erro de transmissão) (unidade exterior)	
2	UP	Interrupção de sobrecarga do compressor	
3	U3, U4	Circuito aberto/curto-circuito dos termistores da unidade exterior	
4	UF	Interrupção de sobrecarga do compressor (quando o compressor está bloqueado)	
5	U2	Temperatura de descarga anormalmente elevada/49C de trabalho/refrigerante insuficiente	
6	U1, Ud	Pressão anormalmente elevada (63H de trabalho)/Funcionamento de salvaguarda de sobreaquecimento	
7	U5	Temperatura anormal do dissipador de calor	
8	U8	Paragem de salvaguarda da ventoinha da unidade exterior	
9	U6	Interrupção de sobrecarga do compressor/anomalia do módulo de alimentação	
10	U7	Anomalia de aquecimento excessivo devido a uma baixa temperatura de descarga	
11	U9, UH	Anomalia tal como sobretensão ou tensão insuficiente e sinal síncrono anormal para o circuito principal/erro do sensor de corrente	
12	—	—	
13	—	—	
14	Outros	Outros erros (consulte o manual técnico da unidade exterior.)	Para mais informações, verifique o visor LED da placa controladora externa.

\*1 Se o alarme não tocar novamente depois dos dois alarmes iniciais para confirmar que o sinal de início da autoverificação foi recebido e a luz do INDICADOR DE FUNCIONAMENTO não acender, não existem registos de erros.

\*2 Se o alarme tocar, continuamente, três vezes "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 seg.)" após os dois alarmes iniciais para confirmar que o sinal de início da autoverificação foi recebido, o endereço do refrigerante especificado está incorrecto.

- No controlo remoto sem fio  
Os sons contínuos da secção de recepção da unidade interior.  
Piscar da lâmpada de operação
- No controlo remoto com fio  
Código de verificação mostrado no LCD.

## 7. Ensaio

• Se não for possível utilizar correctamente a unidade após o teste anterior ter sido levado a cabo, consulte o quadro que se segue para eliminar a causa do problema.

Sintoma		LED 1, 2 (placa de circuito impresso na unidade exterior)	Causa
Controlo remoto com fio			
PLEASE WAIT	Durante cerca de 2 minutos após o accionamento	Depois do LED 1, 2 acende, LED 2 é desligado, depois apenas o LED 1 acende. (Funcionamento correcto)	• A utilização do controlo remoto sem fios não é possível durante cerca de 2 minutos após o accionamento da unidade devido ao arranque do sistema. (Funcionamento correcto)
PLEASE WAIT → Código de erro		Apenas o LED 1 está iluminado. → LED 1, 2 pisca.	• O conector para o dispositivo de protecção da unidade exterior não está colocado. Ligação em fase inversa ou aberta para o quadro do terminal de potência da unidade exterior (L1, L2, L3)
As mensagens do visor não aparecem mesmo quando o interruptor de operação está activado (a lâmpada de operação não acende).	Depois dos 2 minutos terem passado a seguir ao accionamento	Apenas LED 1 está iluminado. → LED 1 pisca duas vezes, LED 2 pisca uma vez.	• Ligação incorrecta entre as unidades interior e exterior (polaridade incorrecta de S1, S2, S3) • Controlo remoto com fio curto

No controlo remoto sem fio com a condição acima, dá-se o seguinte fenómeno.

- Não é aceite nenhum sinal do controlo remoto.
- Lâmpada FUNCIONAMENTO está a piscar.
- O zumbidor produz um som curto de tubo.

### Note:

**O funcionamento não é possível durante cerca de 30 segundos depois de cancelar a selecção da função. (Funcionamento correcto)**

Para obter a descrição de cada LED (LED1, 2, 3) do controlador interno, consulte o quadro que se segue.

LED1 (alimentação para o microcomputador)	Indica se é fornecida energia de controlo. Certifique-se de que este LED está sempre iluminado.
LED2 (alimentação para o controlo remoto)	Indica se é fornecida energia ao controlo remoto. Este LED ilumina-se apenas se a unidade interior estiver ligada ao endereço "0" do refrigerante da unidade exterior.
LED3 (comunicação entre as unidades interior e exterior)	Indica o estado de comunicação entre as unidades interior e exterior. Certifique-se de que este LED está sempre intermitente.

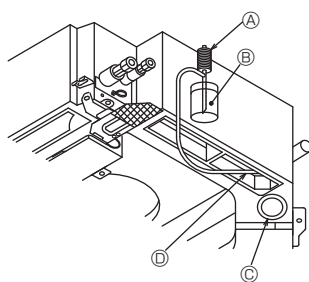


Fig. 7-5

- Ⓐ Bomba de abastecimento de água
- Ⓑ Água (cerca de 1000 cc)
- Ⓒ Bujão de drenagem
- Ⓓ Descarga de água através da saída
  - Tenha cuidado para não cair água no mecanismo da bomba de drenagem.

### 7.4. Verificação da drenagem (Fig. 7-5)

- Assegure-se de que a água é adequadamente drenada e que não há fugas de água pelas juntas.

#### Se o trabalho eléctrico estiver concluído.

- Faça a descarga de água durante a operação de arrefecimento e verifique.

#### Se o trabalho eléctrico não estiver concluído.

- Faça a descarga de água durante uma operação de emergência e verifique.
- \* O reservatório de drenagem e a ventoinha são simultaneamente activados quando a monofase 220-240V é rodada para S1 e S2 no quadro do terminal depois de o conector (SWE) da placa controladora na caixa de derivação eléctrica ser colocado em ON.

Assegure-se de que restaura a posição do conector depois de concluído o trabalho.

## 8. Controlo do sistema

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

## 9. Instalação da grelha

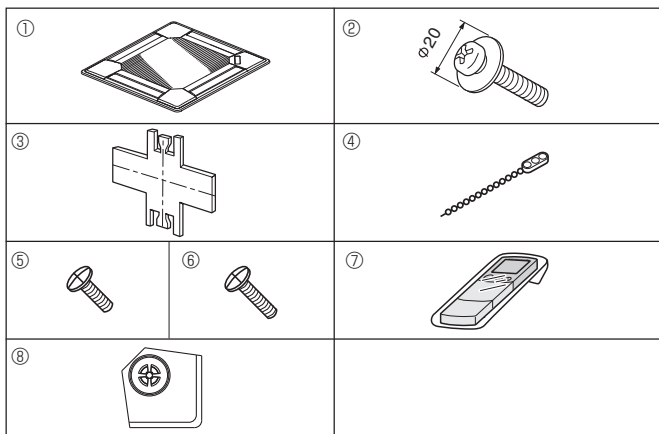


Fig. 9-1

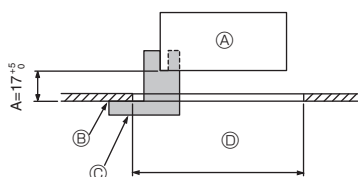


Fig. 9-2

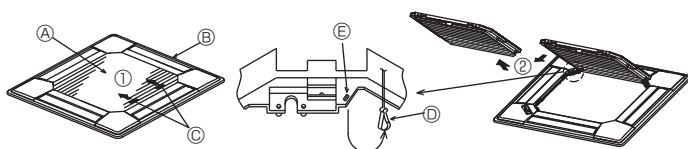


Fig. 9-3

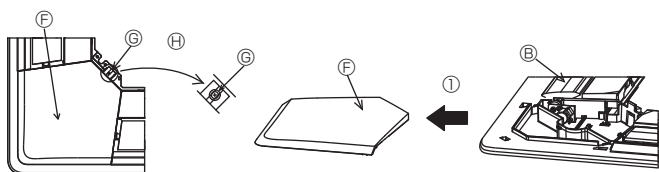


Fig. 9-4

	4-direcções	3-direcções
Padrões de direcções de sopros	1 padrão: Definição de fábrica 	4 padrões: Uma saída de ar completamente fechada 
Padrões de direcções de sopros	2-direcções	
	6 padrões: Duas saídas de ar completamente fechadas 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. Verificação do conteúdo (Fig. 9-1)

• Este kit contém o presente manual e as seguintes peças.

	Nome do acessório	Q.de	Forma
①	Dimensões da grelha	1	950 × 950 (mm)
②	Parafuso com anilha fixa	4	M5 × 0,8 × 25
③	Manómetro	1	(Dividido em 4 partes)
④	Fecho	3	
⑤	Parafuso	4	4 × 8
⑥	Parafuso	1	4 × 12
⑦	Controlador remoto sem fio	1	para PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Painel de canto i-see sensor	1	para PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Preparar a fixação da grelha (Fig. 9-2)

- Utilizando o manómetro ③ fornecido com este kit, ajuste e verifique a posição da unidade em relação ao tecto. Se a unidade não estiver adequadamente posicionada em relação ao tecto, poderá permitir a existência de fugas de ar ou provocar a acumulação de condensação.
- Assegure-se de que a abertura no tecto está dentro dos seguintes intervalos: 860 × 860 - 910 × 910
- Certifique-se de que o passo A é realizado com 17-22 mm. Se não aderir a esta amplitude de valores poderão ocorrer danos.
  - Ⓐ Unidade principal
  - Ⓑ Tecto
  - Ⓒ Manómetro ③ (inserido na unidade)
  - Ⓓ Dimensões da abertura do tecto

#### 9.2.1. Remoção da grelha de admissão (Fig. 9-3)

- Deslize as alavancas na direcção indicada pela seta ① para abrir a grelha de admissão.
- Abra o engate que fixa a grelha no seu lugar.
  - \* Não abra o engate da grelha de admissão.
- Com a grelha de admissão na posição "aberta", retire a dobradiça da grelha de admissão da grelha tal como indicado pela seta ②.

#### 9.2.2. Remoção do painel de canto (Fig. 9-4)

- Retire o parafuso do canto do painel de canto. Deslize o painel de canto tal como indicado pela seta ① para remover este painel.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Grelha de admissão
- Ⓑ Grelha
- Ⓒ Alavancas da grelha de admissão
- Ⓓ Engate da grelha
- Ⓔ Orifício para o engate da grelha
- Ⓕ Painel de canto
- Ⓖ Parafuso
- Ⓗ Pormenor

### 9.3. Selecção das saídas de ar

Para esta grelha, a direcção de descarga poderá apresentar 11 padrões. Do mesmo modo, colocando as regulações apropriadas no controlador remoto, pode-se ajustar o fluxo de ar e a velocidade. Seleccionar no Table 1 as regulações requeridas em função do lugar onde deseja instalar a unidade.

- 1) Decida qual o padrão da direcção de descarga.
- 2) Certifique-se de que define o controlador remoto para as definições correctas, de acordo com o número das saídas de ar e a altura do tecto onde for instalada a unidade.

Nota:

Para 3 e 2 direcções, utilize a placa do obturador da saída de ar (opcional).

### 9.4. Instalação da grelha

#### 9.4.1. Preparativos (Fig. 9-5)

- Instale os dois parafusos incluídos com arruelas ② na unidade principal (na área do tubo de drenagem do canto e no canto oposto) tal como demonstrado no diagrama.

## 9. Instalação da grelha

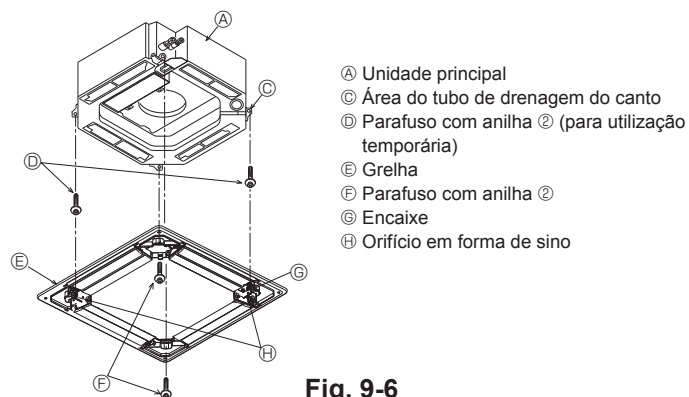


Fig. 9-6

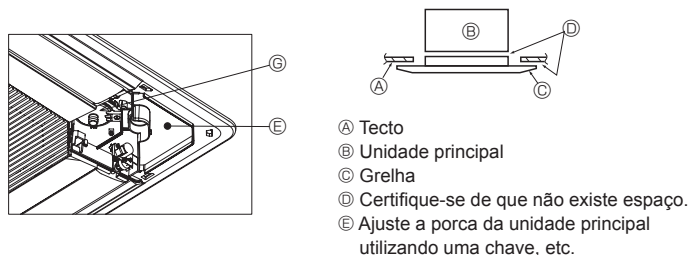


Fig. 9-7

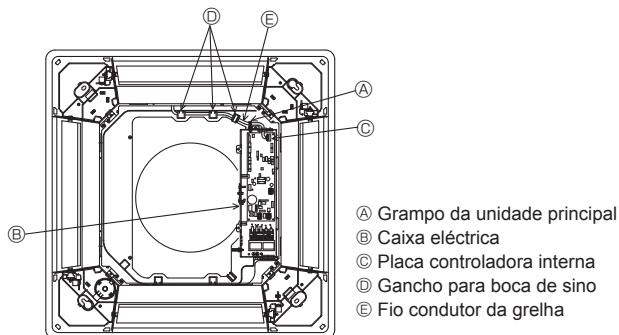


Fig. 9-8

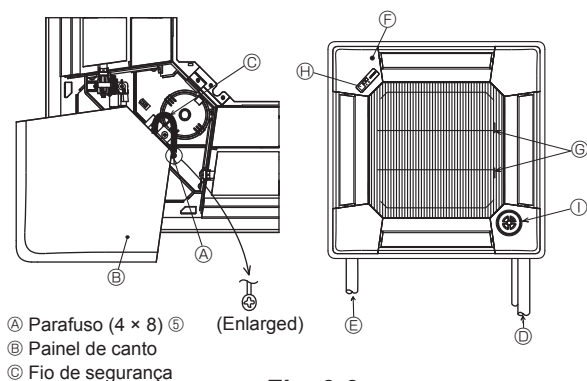


Fig. 9-9

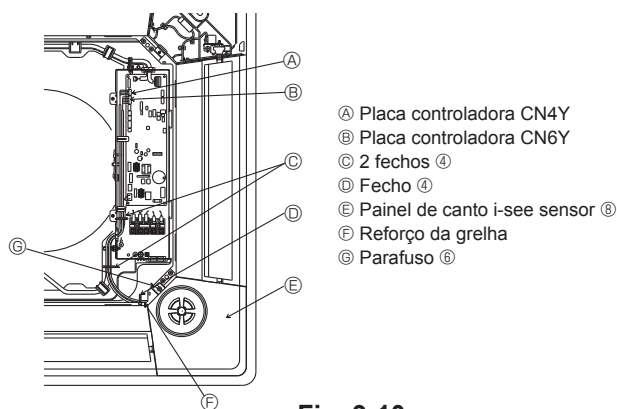


Fig. 9-10

### 9.4.2. Instalação temporária da grelha (Fig. 9-6)

- Fixe temporariamente a grelha utilizando os orifícios em forma de sino, inserindo o encaixe da grelha marcada ③ na área do tubo de drenagem de canto da unidade principal.

\* Certifique-se de que os fios condutores da grelha não ficam trilhados entre a grelha e a unidade principal.

### 9.4.3. Fixação da grelha (Fig. 9-7)

- Fixe a grelha à unidade principal apertando os dois parafusos (com anilha fixa) anteriormente instalados, bem como os dois parafusos restantes (com anilha fixa).

\* Certifique-se de que não existem espaços entre a unidade principal e a grelha ou a grelha e o tecto.

### Eliminação de espaços entre a grelha e o tecto

Com a grelha fixa, ajuste a altura da unidade principal para eliminar o espaço.

### ⚠ Cuidado:

Quando apertar o parafuso com anilha ②, aperte-o para um binário de 4,8 N·m ou menos. Nunca utilize uma chave de fendas de impacto.

- Tal pode resultar na danificação das peças.

### 9.4.4. Ligação do fio (Fig. 9-8)

- Retire os 2 parafusos que fixam a tampa da caixa de derivação eléctrica da unidade e abra a tampa.
- Assegure-se de que liga o conector (branco, 20 pólos) para o motor de palhetas da grelha ao conector CNV da placa controladora da unidade.
- Quanto a PLP-6BALM(E), o conector do cabo de sensor sem fio também está ligado ao conector CN90 na placa controladora interna.

O fio condutor da grelha passa perfeitamente através do gancho para boca de sino da unidade.

O restante fio condutor é preso com grampos da unidade e a tampa da unidade é fixa novamente com 2 parafusos.

### Nota:

Não coloque o restante fio condutor na caixa de derivação eléctrica da unidade.

## 9.5. Instalação da grelha de admissão (Fig. 9-9)

### Nota:

Quando reinstalar os painéis de canto (cada um deles com um fio de segurança ligado), ligue a outra extremidade do fio de segurança à grade utilizando o parafuso (4 peças, 4 x 8) tal como ilustrado na figura.

\* Se os painéis de canto não forem ligados, poderão cair enquanto a unidade está a funcionar.

- Siga o procedimento descrito em "9.2. Preparar a fixação da grelha" pela ordem inversa, para instalar a grelha de admissão e o painel de canto.
- Podem ser instaladas unidades múltiplas com grelha de modo que a posição do logotipo em cada painel de canto seja consistente com as outras unidades, independentemente da orientação da grelha de admissão. Alinhe o logotipo no painel de acordo com a preferência do cliente, tal como demonstrado no diagrama à esquerda. (A posição da grelha pode ser alterada.)

① Tubagem de refrigerante da unidade principal

② Tubagem de drenagem da unidade principal

③ Posição do painel de canto quando enviado da fábrica (logotipo incluso).

\* É possível a instalação em qualquer posição.

④ Posição das alavancas na grelha de admissão quando enviada da fábrica.

\* Embora os grampos possam ser instalados em qualquer uma de quatro posições, é recomendada a configuração aqui exibida.

(Não é necessário remover a grelha de admissão quando é efectuada a manutenção na caixa do componente eléctrico da unidade principal.)

⑤ Receptor (apenas no painel PLP-6BALM, PLP-6BALME)

⑥ i-see sensor (apenas no painel PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Instalação do painel de canto i-see sensor (Fig. 9-10)

Para painéis PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

- Ligue os fios condutores CN4Y(branco) e CN6Y(vermelho) do painel de canto i-see sensor ⑧ da parte lateral da caixa eléctrica na unidade ao conector na placa controladora.

Os fios condutores do painel de canto i-see sensor ⑧ devem ser fixos no reforço da grelha com o fecho ④ de modo a não existir qualquer folga.

Os fios condutores devem ser unidos aos fios condutores da unidade e fixos com 2 dos fechos ④ de modo a não existir qualquer folga.

Volte a colocar a tampa na caixa eléctrica com 3 parafusos.

\* Certifique-se de que os fios não ficam presos na tampa da caixa eléctrica. Se ficarem presos podem ser cortados.

Deverá utilizar o procedimento contrário a "9.2. Preparar a fixação da grelha" para instalar o painel de canto i-see sensor.

\* O painel de canto i-see sensor deve ser fixo na grelha ① com o parafuso ⑥.



## 9. Instalação da grelha

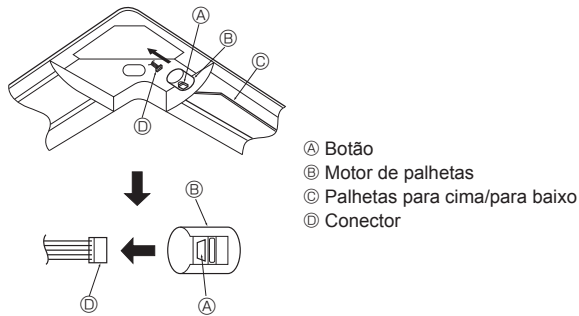


Fig. 9-11

### 9.7. Bloqueio da direcção do fluxo de ar para cima/para baixo (Fig. 9-11)

As palhetas da unidade podem ser reguladas e bloqueadas nas orientações para cima ou para baixo dependendo do ambiente de utilização.

- Regule de acordo com a preferência do cliente.

O funcionamento das palhetas de cima/baixo fixas e de todos os controlos automáticos não pode ser accionado pelo controlo remoto. Além disso, a posição actual das palhetas pode ser diferente daquela indicada no controlo remoto.

- ① Desligue o interruptor de alimentação principal.  
Enquanto a ventoinha da unidade estiver a rodar podem ocorrer ferimentos ou choque eléctrico.
- ② Desligue o conector para o motor de palhetas da saída que deseja bloquear.  
(Enquanto prime o botão, retire o conector na direcção indicada pela seta conforme demonstrado no diagrama.) Depois de remover o conector, isole-o com fita.

Também pode ser programada pelo controlo remoto. Consulte 6.3.3.

### 9.8. Verificação

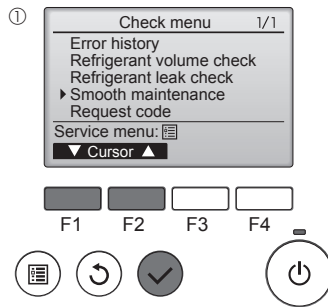
- Assegure-se de que não há folga entre a unidade e a grelha, nem entre a grelha e a superfície do tecto. Se houver folga entre a unidade e a grelha, ou entre a grelha e a superfície do tecto, pode ocorrer formação de condensação.
- Assegure-se de que os fios foram bem ligados.
- Para PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME, verifique o movimento rotativo do i-see sensor. Se o i-see sensor não rodar, reveja o procedimento em "9.6. Instalação do painel de canto i-see sensor".

## 10. Função de manutenção fácil

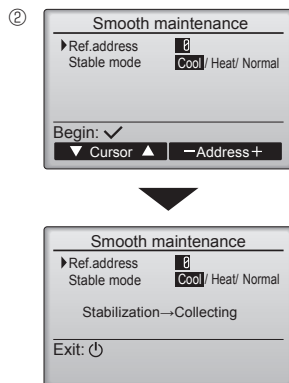
Os dados de manutenção, tais como a temperatura do permutador de calor e o consumo actual do compressor para as unidades interior e exterior, podem ser visualizados com "Smooth maintenance" (manutenção suave).

\* Esta função não pode ser utilizada durante o funcionamento de ensaio.

\* Dependendo da combinação com a unidade exterior, esta função pode não ser suportada por alguns modelos.

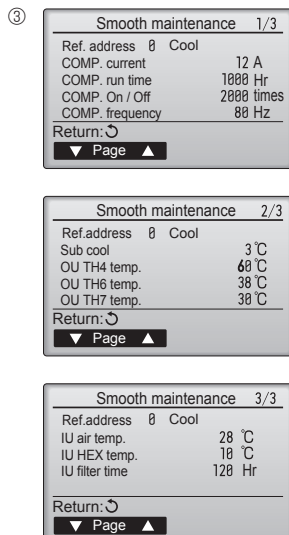


- Seleccione "Service" (Assistência) no "Main menu" (Menu principal) e prima o botão [OK].
- Seleccione "Check" com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].
- Seleccione "Smooth maintenance" (manutenção suave) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].



Selecione cada item

- Seleccione o item a alterar com o botão [F1] ou [F2].
- Seleccione a definição pretendida com o botão [F3] ou [F4].  
Definição "Ref. address" (Endereço) ..... "0" - "15"  
Definição "Stable mode" (Modo estável)..... "Cool" (Frio) / "Heat" (Calor) / "Normal"
- Prima o botão [OK] e a operação fixa é iniciada.
- \* O Stable mode (Modo estável) dura aprox. 20 minutos.



Os dados da operação são apresentados.

O tempo de funcionamento cumulativo do compressor (COMP. run (COMP. iniciado)) está em unidades de 10 horas, enquanto que o número de vezes de funcionamento do compressor (COMP. On/Off (COMP. Ligado/Desligado)) está em unidades de 100 vezes (fracções não apresentadas)

#### Navegar nos ecrãs

- Para voltar ao Menu principal .....botão [MENU]
- Para voltar ao ecrã anterior ..... botão [VOLTAR]

# Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhedsforanstaltninger.....	146	6. Elektrisk arbejde.....	151
2. Montagested.....	147	7. Afprøvning.....	157
3. Montering af den indendørs enhed.....	147	8. Systemkontrol.....	160
4. Montering af kølemiddellør.....	149	9. Montering af gitteret.....	161
5. Føring af drænrør.....	150	10. Nem vedligeholdelsesfunktion.....	163

## Bemærk:

Udtrykket "Ledningsforbundet fjernbetjening" i denne installationsvejledning refererer kun til PAR-31MAA.

Se enten installationsvejledningen eller startindstillingsvejledningen i denne kasse for at få yderligere oplysninger om den anden fjernbetjening.

## 1. Sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Læs alle "Sikkerhedsforanstaltninger", før De installerer enheden.
- ▶ Oplys det lokale elselskab om anlægget, eller indhent deres tilladelse, før De slutter udstyret til strømforsyningen.

### ⚠ Advarsel:

Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå personskade eller dødsfald.

### ⚠ Forsigtig:

Beskriver forholdsregler, der skal træffes, for at forhindre at enheden bliver beskadiget.

### ⚠ Advarsel:

- Lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere enheden.
- Brugeren bør aldrig forsøge at reparere enheden eller flytte den til en anden placering.
- Foretag installationen i overensstemmelse med installationsvejledningen, og brug værktøj og rørdel, der er specielt beregnet til anvendelse sammen med det kølemiddel, der er specificeret i installationsvejledningen til udendørs enheden.
- For at minimere risikoen for beskadigelse som følge af jordskælv, tyfoner eller kraftigt stormvejr skal enheden installeres ifølge vejledningen. En ukorrekt installeret enhed kan falde ned og forårsage beskadigelse eller kvæstelser.
- Enheden skal monteres fast og sikkert på en underkonstruktion, der kan bære dens vægt.
- Hvis klimaanlægget installeres i et lille rum, skal der tages forholdsregler til at forhindre, at kølemiddelløskoncentrationen i rummet overstiger sikkerhedsgrænsen i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der opstår lækage af kølemidlet, som forårsager overskridelse af koncentrationsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.
- Ventilér rummet hvis der opstår kølemiddellækage under driften. Hvis kølemidlet kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Alle elinstallationsarbejder skal udføres af en faguddannet elinstallatør og ifølge de lokale bestemmelser og instruktionerne i denne vejledning.
- Brug kun de anviste kabler til kabelføring. Kabelforbindelserne skal være sikre, så der ikke er belastning af terminalforbindelserne. Undgå desuden at sammensplejse kabler til kabelføring (medmindre andet er anvist i dette dokument). Manglende overholdelse af disse instruktioner kan medføre overophedning eller brand.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med nationale lovbestemmelser for elektrisk installation.

Efter afslutning af installationsarbejdet skal "Sikkerhedsforanstaltninger", brugen og vedligeholdelsen af enheden forklares for kunden ifølge betjeningsvejledningen. Desuden skal der foretages en testkørsel for at sikre normal funktion. Både installations- og betjeningsvejledningen skal overdrages til brugeren. Disse vejledninger skal gives videre til efterfølgende brugere.

⚡ : Angiver en del, der skal jordforbindes.

### ⚠ Advarsel:

Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.

### 1.1. Inden installationen (Miljø)

#### ⚠ Forsigtig:

- Brug ikke enheden i usædvanlige omgivelser. Hvis klimaanlægget installeres i områder, hvor det udsættes for damp, flygtig olie (inklusive maskinolie), eller svovlholdige gasser, områder med højt saltindhold som f.eks. ved havet, kan ydelsen blive betydeligt nedsat og de indvendige dele kan blive beskadiget.
- Installer ikke enheden på steder, hvor brændbare gasser kan slippe ud, opstå, strømme eller samle sig. Hvis der samler sig brændbare gasser omkring enheden, kan det medføre brand eller eksplosion.
- Sørg for at madvarer, planter, kæledyr i bur, kunstværker eller præcisionsinstrumenter ikke befinder sig i den direkte luftstrøm fra indendørs enheden eller for tæt på enheden, da disse ting kan lide skade ved temperaturændringer eller dryppende vand.

- Hvis rummets luftfugtighed overstiger 80% eller hvis drænløbet tilstoppes, kan der dryppe vand fra indendørs enheden. Installer ikke indendørs enheden hvor sådan drypning kan forårsage skader.
- Hvis enheden installeres i et hospital eller et kommunikationsrum, skal man være forberedt på støj og elektronisk interferens. Omformere, husholdningsapparater, højfrekvent medicinsk udstyr og radiokommunikationsudstyr kan forårsage, at klimaanlægget fungerer forkert eller ødelægges. Klimaanlægget kan også påvirke medicinsk udstyr, kommunikationsudstyr, kvaliteten af skærbilleder og influere på medicinsk behandling.

### 1.2. Inden installation eller flytning

#### ⚠ Forsigtig:

- Enhederne skal transporteres med stor forsigtighed. Der skal mindst to personer til at håndtere enheden, da den vejer 20 kg eller mere. Løft ikke i emballagebåndene. Bær beskyttelseshandsker, da hænderne kan blive kvæstet af ribberne eller andre dele.
- Sørg for at bortskafe emballagen efter gældende regler. Emballagematerialer, som f.eks. søm og andre metal- eller trædele kan forårsage rifter eller andre kvæstelser.
- Det er nødvendigt at isolere kølemiddelløret for at undgå kondensdannelse. Hvis kølemiddelløret ikke isoleres ordentligt, vil der dannes kondensvand.
- Anbring varmeisolering på rørene for at forhindre kondensdannelse. Hvis drænrøret ikke installeres korrekt, kan det medføre vandlækage og dermed beskadigelse af loftet, gulvet, møbler eller andre ejendele.

- Klimaanlægget må ikke rengøres med vand. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Spænd alle brystmøtrikker efter specifikationerne med en momentnøgle. Hvis der spændes for stramt, kan brystmøtrikken knække efter et stykke tid.
- Hvis enheden kører i lang tid, og luften over loftet har en høj temperatur/høj luftfugtighed (dugpunkt over 26 °C), kan der dannes kondens i indendørsenheden eller loftsmaterialerne. Når enhederne anvendes under disse forhold, skal der tilføjes isolerende materiale (10-20 mm) på hele enhedens overflade og loftsmaterialerne for at undgå kondens.

### 1.3. Inden el-arbejde

#### ⚠ Forsigtig:

- Sørg for at installere hovedafbrydere. Hvis de ikke installeres, kan der opstå elektrisk stød.
- Brug standard kabler med tilstrækkelig kapacitet til forsyningsledningerne. Ellers kan der opstå kortslutning, overophedning eller brand.
- Ved installation af forsyningsledningerne må der ikke være træk i kablerne.

- Sørg for at jordforbinde enheden. Hvis enheden ikke er korrekt jordet, kan det resultere i elektrisk stød.
- Brug mekaniske effektafbrydere (HFI-relæ, hovedafbryder (+B sikring) og effektafbryder i støbt hus) med den specificerede kapacitet. Hvis effektafbryderens kapacitet er større end den specificerede kapacitet, kan det resultere i nedbrud eller brand.

### 1.4. Inden start af testkørsel

#### ⚠ Forsigtig:

- Tænd hovedafbryderen mere end 12 timer før start af driften. Hvis driften startes straks efter, at hovedafbryderen er tændt, kan der opstå alvorlige skader på de indvendige dele.
- Inden start af driften skal det kontrolleres, at alle paneler, beskyttelsesdæksler og andre beskyttelsesdele er korrekt monteret. Roterende, varme eller højspændingsdele kan forårsage kvæstelser.
- Klimaanlægget må ikke anvendes, uden at luftfilteret er sat på plads. Hvis luftfilteret ikke er monteret, kan der samle sig støv, hvilket kan resultere i nedbrud.

- Rør ikke ved nogen kontakt med våde eller fugtige hænder. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Bører ikke kølemiddellørene med de bare hænder under driften.
- Efter standsning af driften skal der ventes i mindst 5 minutter, inden der slukkes på hovedafbryderen. Ellers kan det resultere i vandlækage eller nedbrud.

## 2. Montagedsted

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

## 3. Montering af den indendørs enhed

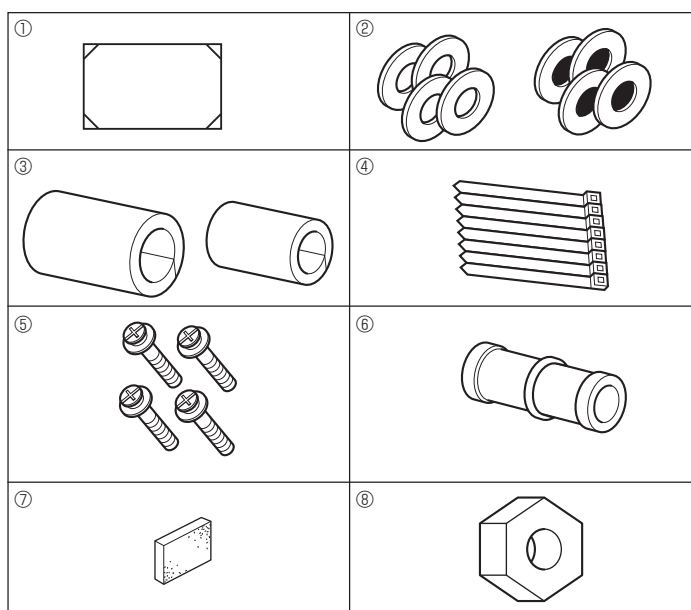


Fig. 3-1

### 3.1. Check tilbehørsdelene til den indendørs enhed (Fig. 3-1)

Den indendørs enhed skal være leveret sammen med følgende tilbehørsdele.

	Tilbehørsdelens navn	Kvantum
①	Installationsskabelon	1
②	spændskive (med isolering) spændskive (uden isolering)	4 4
③	Rørafdækning (til kølerørssamling) Lille diameter Stor diameter	1 1
④	Bånd	8
⑤	Skruer til spændskiver til montering af gitter (M5 × 25)	4
⑥	Drænuffe	1
⑦	Isolering	1
⑧	Konisk møtrik 1/4F(P60)	1

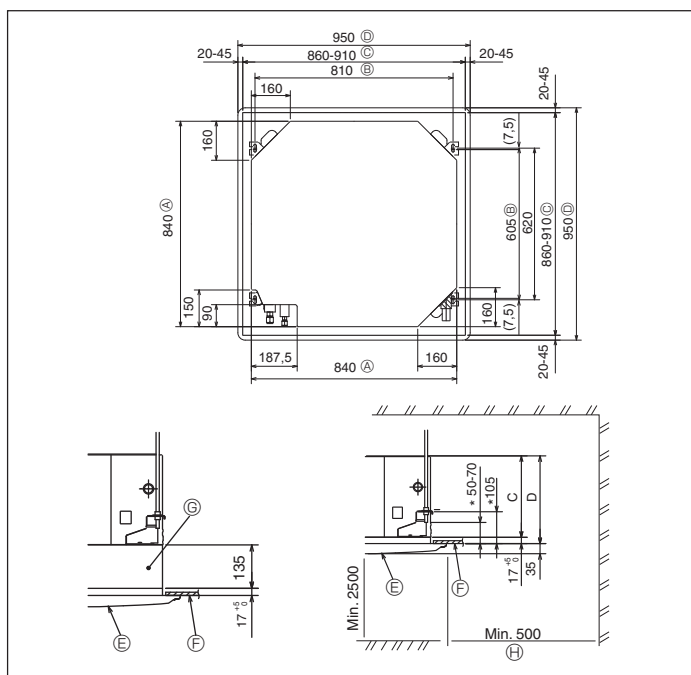


Fig. 3-2

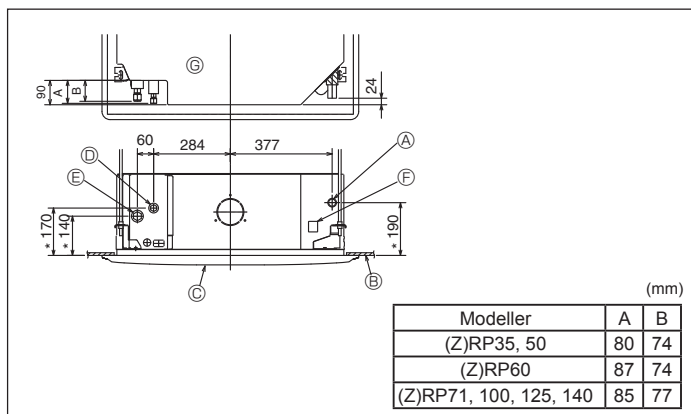


Fig. 3-3

### 3.2. Åbninger mod loft og placering for installation af suspensionsbolt (Fig. 3-2)

⚠ Forsigtig:

Indendørsenheden skal installeres mindst 2,5 m over gulv- eller jordhøjde.

For apparater, der ikke er tilgængelige for menigmand.

• Brug installationsskabelonen (emballageens top) og måleapparatet (medfølger som tilbehør til gitteret), og lav en åbning i loftet, så hovedenheden kan installeres som vist i diagrammet (anvendelsesmetode for hhv. skabelon og måleapparat er beskrevet).

\* Kontroller inden brug dimensionerne på skabelon og måleapparat, da de ændrer sig som følge af udsving i temperatur og luftfugtighed.

\* Dimensionerne på åbningerne i loftet kan reguleres inden for det i Fig. 3-2 viste område. Hovedenheden centrerer i forhold til åbningen i loftet, således at mellemrummet mellem enhedens sider og loftkanterne er ens på alle sider.

• Anvend M10 (3/8") suspensionsbolte.

\* Suspensionsbolte skal indkøbes lokalt.

• Installer sikkert, idet det sikres at der ikke er noget mellemrum mellem loftspanel og gitter og mellem hovedenhed og gitter.

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Ⓐ Ydre side af hovedenhed | Ⓔ Gitter                            |
| Ⓑ Boltstigning            | Ⓕ Loft                              |
| Ⓒ Loftsåbning             | Ⓖ Flerfunktionskappe (ekstraudstyr) |
| Ⓓ Ydre side af gitter     | Ⓖ Hele periferien                   |

\* Bemærk at der til mellemrummet mellem enhedens loftspanel og loftspladen og etc. skal være 10 til 15 mm.

\* Hvis flerfunktionskappen, der fås som ekstraudstyr, installeres, skal der tilføjes 135 mm til de dimensioner, der er angivet på figuren.

(mm)

Modeller	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Placering af kølemiddel- og afløbsrør på indendørs enhed

Tallet markeret med \* på tegningen angiver hovedenhedens dimensioner, ekskl. flerfunktionskappens dimensioner (ekstraudstyr). (Fig. 3-3)

- |                         |
|-------------------------|
| Ⓐ Drænrør               |
| Ⓑ Loft                  |
| Ⓒ Gitter                |
| Ⓓ Kølerør (væske)       |
| Ⓔ Kølerør (gas)         |
| Ⓕ Indløb, vandforsyning |
| Ⓖ Hovedenhed            |

\* Når flerfunktionskappen (ekstraudstyr) installeres, skal der lægges 135 mm til dimensionerne på tegningen.

### 3. Montering af den indendørs enhed

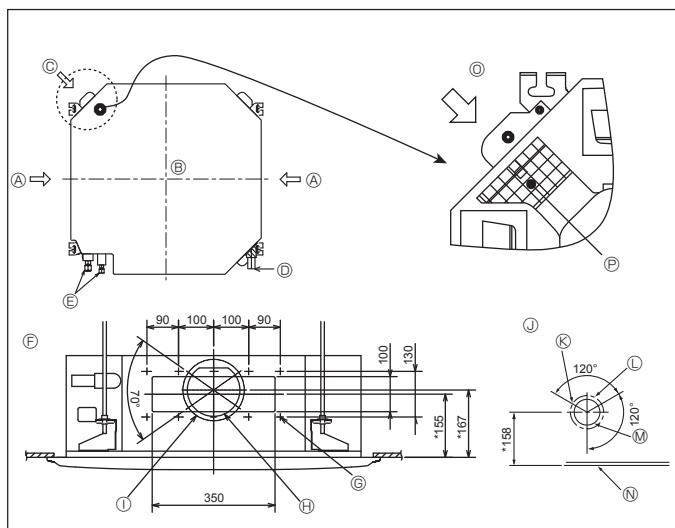


Fig. 3-4

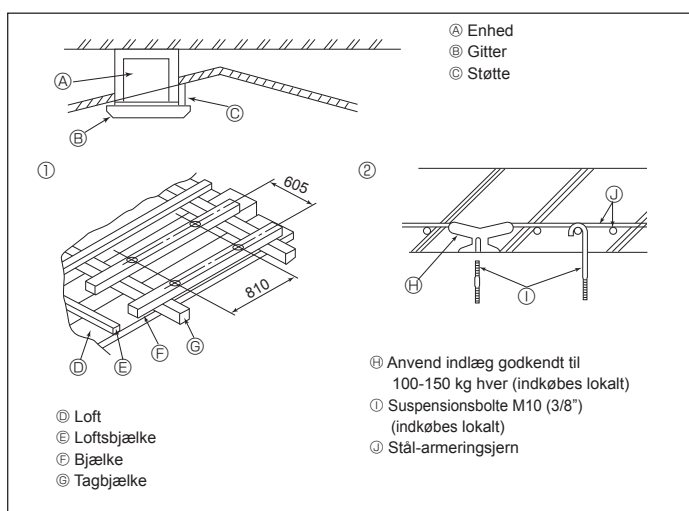


Fig. 3-5

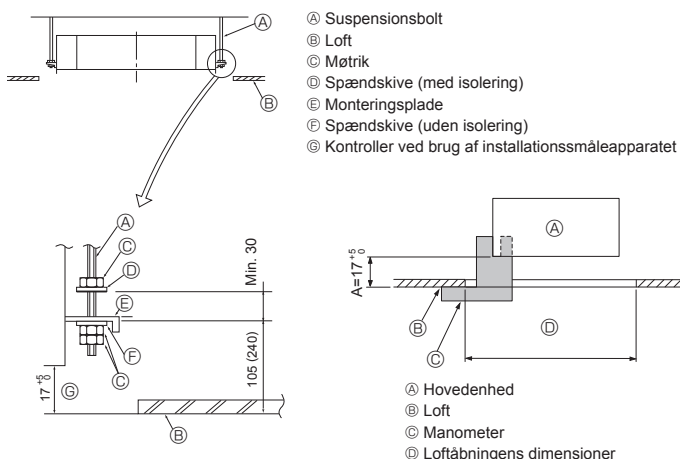


Fig. 3-6

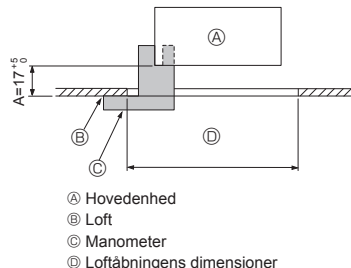


Fig. 3-7

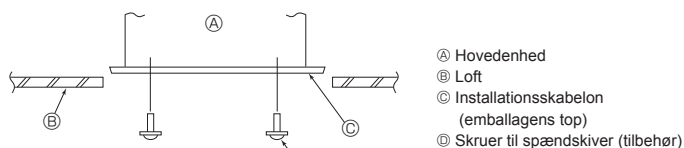


Fig. 3-8

### 3.4. Åbning til forgreningskanal og åbning til friskluftsindtag (Fig. 3-4)

Når enheden monteres, bruges kanalåbningerne (udskæringer) placeret som vist i Fig. 3-4 når og hvis behovet opstår.

- Man kan også lave et friskluftsindtag til flerkunskappen (ekstraudstyr).

#### Bemærk:

Tallene markeret med \* på tegningen angiver målene for hovedenheden undtagen målene for flerkunskappen (ekstraudstyr).

Ved montering af flerkunskappen (ekstraudstyr) skal der lægges 135 mm til målene vist på tegningen.

Ved montering af forgreningskanalerne skal der isoleres ordentligt. Ellers kan der opstå kondensdannelse og kondensdråber.

Ved montering af hullet til luftindtag skal isolatoren  $\text{P}$ , som er fastgjort på indendørsenheden, fjernes.

- |   |   |
|---|---|
| A Forgreningskanalens åbning                                | H $\text{P}$ 150 udskæringsåbning             |
| B Indendørsenhed  | I $\text{P}$ 175 stigning af huller           |
| C Friskluftsindtag til frisk luft                           | J Friskluftsindtag, diagram                   |
| D Drænrør   | K Hul, 3- $\text{P}$ 2,8                      |
| E Kølerør   | L Stigning af hul $\text{P}$ 125              |
| F Forgreningskanalens åbning, diagram (set fra begge sider) | M Udskåret åbning $\text{P}$ 100              |
| G Hul, 14- $\text{P}$ 2,8                                   | N Loft  |
|   | O Detaljeret figur over fjernelse af isolator |
|   | P Isolator                                    |

### 3.5. Ophængningskonstruktion (Gør plads til ophængningseget konstruktion) (Fig. 3-5)

• Loftsarbejdet varierer efter bygningens konstruktion. Med hensyn til detaljer bør De rådføre Dem med bygningskonstruktører og indendørsarkitekter.

- (1) Udstrækning for fjernelse af loft: Loftet skal holdes fuldstændig horisontalt og loftfunderingen (Skelet: trælister og listeholdere) skal forstærkes for at beskytte loftet mod vibrationer.
- (2) Overskær og fjern loftfunderingen.
- (3) Forstærk enderne af loftfunderingen hvor denne er blevet skåret over og tilføj loftfundering for at sikre enderne af loftspladen.
- (4) Når enheden installeres på et skrånende loft, fastgøres en støtte mellem loftet og gitteret og placeres, så enheden installeres horisontalt.

#### ① Trækonstruktioner

- Anvend hanebjælker (en-etages huse) eller anden sals bjælker (to-etages huse) som forstærkningslegemer.
- Træbjælker til ophængning af aircondition-anlæg skal være robuste og deres sider skal være mindst 6 cm lange, hvis der ikke er mere end 90 cm mellem bjælkerne, og deres sider skal være mindst 9 cm lange, hvis der er så meget som 180 cm mellem bjælkerne. Størrelsen på suspensionsboltene skal være  $\text{P}$ 10 (3/8"). (Boltene leveres ikke sammen med enheden.)

#### ② Konstruktioner i jern-beton

Fastgør suspensionsboltene ved hjælp af den viste metode eller anvend stål- eller træbjælker etc. Til at installere suspensionsboltene.

### 3.6. Procedurer ved ophængning af enheden (Fig. 3-6)

Hæng hovedenheden op som vist i diagrammet.

Tallene i paranteserne angiver dimensionerne ved installation af flerkunskappen (ekstraudstyr).

1. Sæt i forvejen delene på suspensionsboltene i rækkefølgen: spændskiverne (med isolering), spændskiver (uden isolering) og møtrikker (dobbelte).
- Monter spændskiven med pude således at isoleringen peger nedad.
- Hvis der anvendes øvre spændskiver til at hænge hovedenheden op, skal de nedre spændskiver (med isolering) og møtrikker (dobbelte) monteres senere.
2. Løft enheden til den korrekte højde for suspensionsboltene til at indsætte monteringspladen mellem spændskiver og fastgør den derefter omhyggeligt.
3. Hvis hovedenheden ikke kan anbringes til at flugte med monteringshullet i loftet, kan den justeres, da der findes et langhul i monteringspladen.
- Kontroller at trin A udføres inden for 17-22 mm. Hvis dette område ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Forsigtig:

Brug den øverste halvdel af kassen som beskyttelse for at forhindre støv eller småpartikler i at komme ind i enheden før installationen af dekorationspladen, eller når der opsættes loftmaterialer.

### 3.7. Kontrol af hovedenhedens placering og spænding af suspensionsboltene (Fig. 3-8)

- Anvend måleaggregatet fastgjort til gitrene, tilse at bunden af hovedenheden flugter korrekt med loftåbningen. Vær opmærksom på at kontrollere dette, da der ellers kan forekomme dråber af kondens som følge af lækning af luft etc.

- Kontroller at hovedenheden er nivelleret horisontalt, dette gøres ved hjælp af et vaterpas eller et vinylrør fyldt med vand.

- Efter at have sikret sig hovedenhedens placering spændes suspensionsboltene møtrikker omhyggeligt for at fastgøre hovedenheden.

- Installationsskabelonen (emballagens top) kan anvendes som beskyttelse for at forhindre, at der kommer støv ind i hovedenheden, når gitrene ikke er monteret på enheden, eller når loftmaterialerne skal opsættes efter installation af enheden.

\* Hvad angår detaljer vedrørende montage, se da instruktionerne, der gives på installationsskabelonen.

## 4. Montering af kølemiddelrør

### 4.1. Sikkerhedsforanstaltninger

#### Enheder, der bruger R410A-kølemiddel

- Brug ester-olie, ether-olie eller alkylbenzen-olie (i lille mængde) som kølemiddellole til at smøre på de opkravede sektioner.
- Brug C1220 kobber-fosfor legering, for sømløse rør af kobber og kobberlegering, til at samle kølemiddelrør. Brug kølemiddelrør med den tykkelse, der er angivet i skemaet nedenfor. Kontrollér at det indvendige af rørene er rene og ikke indeholder skadelige forureninger som f.eks. svovlholdige blandinger, oxidanter, affald eller støv.

#### ⚠ Advarsel:

Ved installation, flytning eller serviceeftersyn af klimaanlægget må der kun anvendes det specificerede kølemiddel (R410A) til fyldning af kølemiddelrørene. Det må ikke blandes med nogen anden type kølemiddel, og der må ikke være luft tilbage i rørene.

Hvis der blandes luft sammen med kølemidlet, kan det forårsage et unormalt højt tryk i kølemiddelrøret og resultere i en eksplosion og andre farlige situationer.

Hvis der bruges andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, forårsager det mekanisk driftssvigt eller funktionsfejl i systemet eller nedbrud af enheden. I værste fald kan det føre til en alvorlig hindring for produktsikkerheden.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Væskerør	ø6,35 tykkelse 0,8 mm	ø9,52 tykkelse 0,8 mm
Gasrør	ø12,7 tykkelse 0,8 mm	ø15,88 tykkelse 1,0 mm

- Anvend ikke rør med mindre tykkelse end angivet ovenfor.

### 4.2. Forbindelsesrør (Fig. 4-1)

- Når der anvendes almindelige kobberør, pakkes væske- og gasrør ind i almindeligt isoleringsmateriale (varmebestandigt indtil 100 °C eller derover, tykkelse 12 mm og derover).
- De indendørs dele af drænrøret skal pakkes ind i isoleringsmaterialer af polyethylenskum (massefylde på 0,03, tykkelse på 9 mm eller derover).
- Kom et tyndt lag køleolie på rør og samlingsoverflade, før stramning af brystmøtrikken.
- Anvend to skruenøgler til at spænde rørforbindelserne.
- Brug den medfølgende isolering til kølemiddelrørene til at isolere tilslutningerne til indendørsenheden. Foretag isoleringen omhyggeligt.

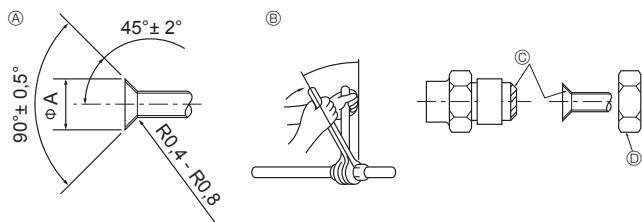


Fig. 4-1

#### Ⓐ Skæremål for kraver

Kobberrør udv. dia (mm)	Kravemål øA-mål (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

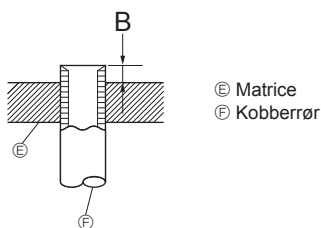


Fig. 4-2

Kobberrør udv. dia (mm)	B (mm)	
	Kravenøgle til R410A	Koblingstype
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5	
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5	
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5	

#### Ⓑ Tilspændingsmoment for omløbermøtrik

Kobberrør udv. dia (mm)	Omløbermøtrik, udv. dia (mm)	Tilspændingsmoment (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

Ⓢ Påfør kølemaskineolie på hele opkravningsædets overflade.

Ⓢ Anvend de korrekte koniske møtrikker, der passer til udendørsenhedens rørstørrelse.

#### Tilgængelige rørstørrelser

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Væskeside	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Gasside	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Fabriksleveret konisk møtriktillslutning til varmeudveksleren.

#### ⚠ Advarsel:

Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.

## 4. Montering af kølemiddelrør

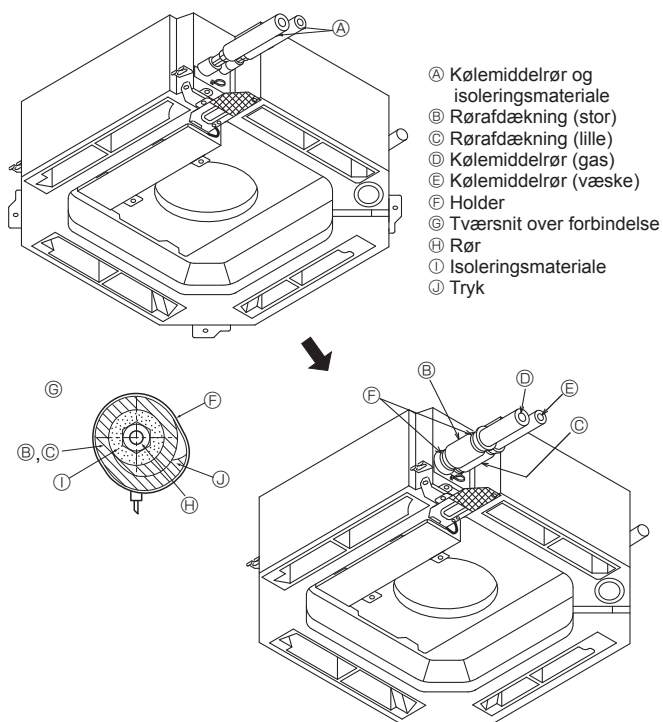


Fig. 4-3

### 4.3. Indendørs enhed (Fig. 4-3)

#### Varmeisolering til kølemiddelrør:

- 1 Vikl den vedlagte store rørafdækning om gasrøret, og sørg for, at rørafdækningens ende rører enhedens side.
  - 2 Vikl den vedlagte lille rørafdækning om væskerøret, og sørg for, at rørafdækningens ende rører enhedens side.
  - 3 Fastgør begge ender af hver rørafdækning med de vedlagte bånd (fastgør båndene 20 mm fra rørafdækningernes ender).
- Efter tilslutning af kølemiddelrørføringen til indendørsenheden kontrolleres rørforbindelserne for gaslækage med kvælstof (kontrollér, at der ikke lækker kølemiddel fra rørene til indendørsenheden).

### 4.4. Til dobbelt/tredobbelt kombination

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

## 5. Føring af drænrør

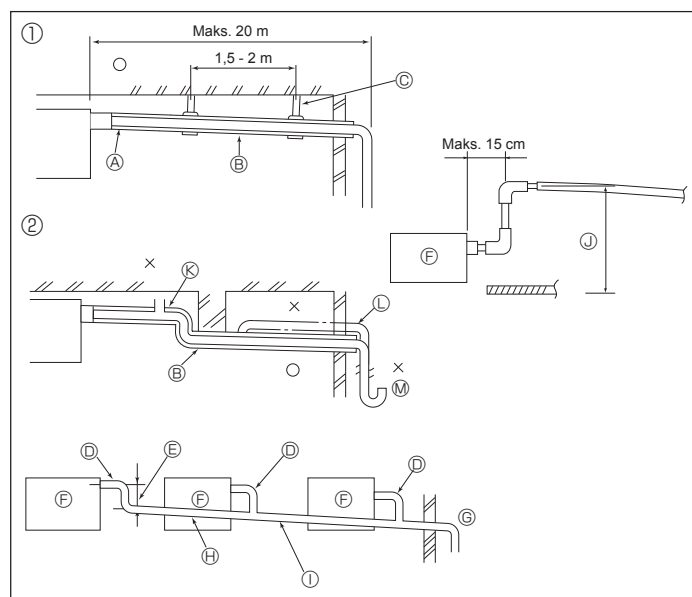


Fig. 5-1

### 5.1. Føring af drænrør (Fig. 5-1)

- Anvend VP25 (O.D.  $\varnothing$ 32 PVC rør) til føring af drænrør og skab et fald på 1/100 eller mere.
- Forbind rørsamlingerne vha. et klæbemiddel af polyvinylchlorid-typen (PVC).
- Se tegningen vedr. rørføring.
- Anvend den medfølgende drænslange til at ændre udtagets retning.

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| ① Korrekt rørføring           | Ⓞ Metalunderstøtning |
| ② Forkert rørføring           | Ⓧ Luftudtag          |
| Ⓐ Isolering (9 mm eller mere) | Ⓛ Hævet              |
| Ⓢ Fald (1/100 eller mere)     | Ⓜ Lugtfælle          |

#### Grupperet rørføring

- |   |   |
|---|---|
| Ⓟ O.D. $\varnothing$ 32 PVC rør                         | Ⓢ Fald (1/100 eller mere)   |
| Ⓠ Gøres så stor som muligt                              | Ⓣ O.D. $\varnothing$ 38 PVC rør til grupperet rørføring.<br>(9 mm isolering eller mere) |
| Ⓡ Indendørs enhed                                       | Ⓤ Op til 85 cm  |
| Ⓡ Gør rørføringsstørrelsen stor til grupperet rørføring |   |

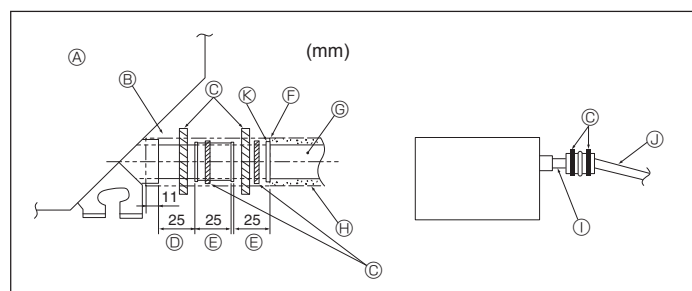


Fig. 5-2

1. Tilslut drænmuffen (følger med enheden) til drænporten. (Fig. 5-2)  
(Påhæft slangen ved hjælp af PVC-klæbemiddel, fastgør det derefter med en holder.)
2. Installer et drænrør, som du har købt lokalt (PVC-rør, O.D.  $\varnothing$ 32)  
(Påhæft røret ved hjælp af PVC-klæbemiddel, fastgør det derefter med en holder.)
3. Isolér slangen og røret. (PVC-rør, O.D.  $\varnothing$ 32 og muffe)
4. Kontrollér at drænet flyder jævnt.
5. Isolér drænporten med isoleringsmaterialet, fastgør derefter materialet med en holder. (Både isoleringsmateriale og holder følger med enheden.)

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Ⓐ Enhed                   | Ⓞ Drænrør (PVC-rør, O.D. $\varnothing$ 32)                     |
| Ⓑ Isoleringsmateriale     | Ⓢ Isoleringsmateriale (købt lokalt)                            |
| Ⓒ Bånd                    | Ⓣ Gennemsigtigt PVC-rør  |
| Ⓡ Drænport (gennemsigtig) | Ⓤ PVC-rør, O.D. $\varnothing$ 32<br>(Fald på 1/100 eller mere) |
| Ⓡ Indsættelsesmargen      | Ⓧ Drænmuffe  |
| Ⓡ Modvarande              |  |

## 6. Elektrisk arbejde

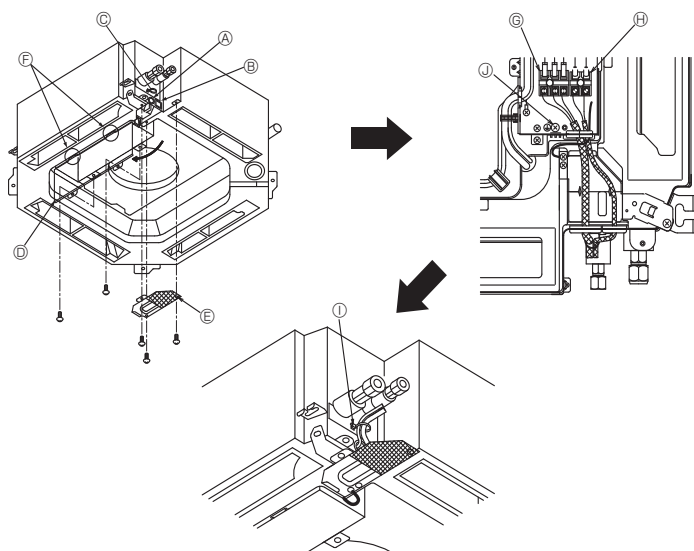


Fig. 6-1

### 6.1. Indendørs enhed (Fig. 6-1)

1. Fjern servicepanelerne til elektrisk ledningsføring.
  2. Fjern dækslet over el-boksen.
  3. Træk strømkablet og styrekablet separat gennem de respektive åbninger til ledningsføring, der er vist i diagrammet.
- Klemmskruerne må ikke løsne sig
  - Lad der være slæk i kablet, så elboksen kan hænge under enheden ved servicetilsyn. (Ca. 50 til 100 mm)

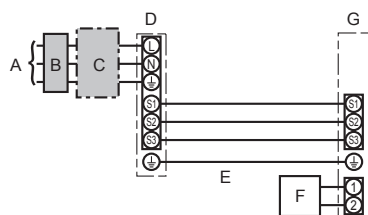
- Ⓐ Åbning til styrekabel
- Ⓑ Åbning til strøm
- Ⓒ Klemme
- Ⓓ Dæksel til el-boks
- Ⓔ Forbindelsesklemmer til indendørs/udendørs enhed
- Ⓕ Midlertidig krog til el-boksens dæksel
- Ⓖ Forbindelsesklemmer til indendørs/udendørs enhed
- Ⓗ Fjernbetjeningsforbindelse
- Ⓘ Fastgør med klemskruen
- Ⓢ Stik til jordforbindelse

#### 6.1.1. Strøm til indendørsenheden fra udendørsenheden

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.

Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

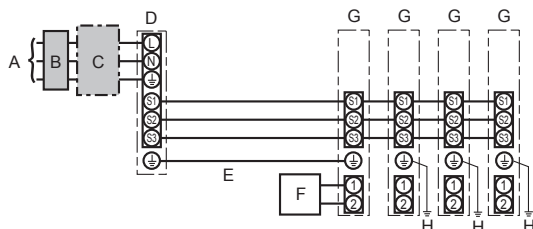
#### 1:1-system



- A Strømforsyning til udendørsenhed
- B Jordet lækageafbryder
- C Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- D Udendørsenhed
- E Tilslutningsledninger til indendørsenhed/ udendørsenhed
- F Fjernbetjening
- G Indendørsenhed

\* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

#### Samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system



- A Strømforsyning til udendørsenhed
- B Jordet lækageafbryder
- C Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- D Udendørsenhed
- E Tilslutningsledninger til indendørsenhed/ udendørsenhed
- F Fjernbetjening
- G Indendørsenhed
- H Indendørsenhed jordforbindelse

\* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Model, indendørs enhed		PLA
Ledningsføring Ledning nr. x størrelse (mm <sup>2</sup> )	Indendørs enhed-Udendørs enhed	*1 3 x 1,5 (Polær)
	Indendørs/udendørs enhed, jordforbindelse	*1 1 x Min.1,5
	Indendørsenhed jordforbindelse	1 x Min.1,5
	Fjernbetjening-indendørs enhed	*2 2 x 0,3 (Ikke-polær)
Kredsløbskæde pacitet	Indendørs enhed (Varmelegeme) L-N	*3 —
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2	*3 230 V AC
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3	*3 24 V DC
	Fjernbetjening-indendørs enhed	*3 12 V DC

\*1. <Til anvendelse ved udendørsenhed 35-140>

Maks. 45 m

Hvis der bruges 2,5 mm<sup>2</sup>, maks. 50 m

Hvis der bruges 2,5 mm<sup>2</sup> og S3 separeret, maks. 80 m

<Til anvendelse ved udendørsenhed 200/250>

Maks. 18 m

Hvis der bruges 2,5 mm<sup>2</sup>, maks. 30 m

Hvis der bruges 4 mm<sup>2</sup> og S3 separeret, maks. 50 m

Hvis der bruges 6 mm<sup>2</sup> og S3 separeret, maks. 80 m

\*2. Der er monteret en 10 m ledning til fjernbetjeningen. Maks. 500 m

\*3. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.

S3-klemmen har 24 V DC i forhold til S2-klemmen. Mellem S3 og S1 er disse klemmer ikke elektrisk isolerede af transformeren eller andre enheder.

**Bemærkninger:** 1. Ledningsdimensioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale normer.

2. Ledningerne mellem strømforsyningen og indendørs-/udendørsenheden må ikke være lettere end kappebeklædte, bøjelige polychloprenledninger (60245 IEC 57).

3. Installer et jordkabel, der er længere end andre kabler.

⚠ **Advarsel:**

Sammensplejs aldrig netkablet eller kablet til indendørs-udendørs-forbindelsen, da dette kan medføre røgudvikling, brand eller kommunikationsfejl.

## 6. Elektrisk arbejde

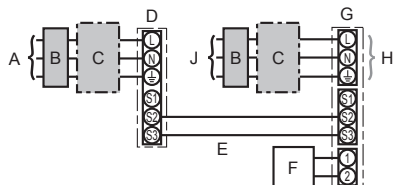
### 6.1.2. Separate strømforsyninger til indendørsenhed/udendørsenhed (kun til PUHZ-type)

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.

Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

#### 1:1-system

\* Der kræves et klemmesæt til indendørs strømforsyning.

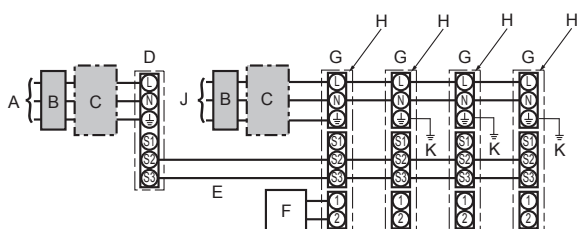


- A Strømforsyning til udendørsenhed
- B Jordet lækageafbryder
- C Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- D Udendørsenhed
- E Tilslutningsledninger til indendørsenhed/udendørsenhed
- F Fjernbetjening
- G Indendørsenhed
- H Ekstraustyr
- J Strømforsyning til indendørsenhed

\* Påsæt en mærkat B, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

#### Samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system

\* Der kræves klemmesæt til indendørs strømforsyning.



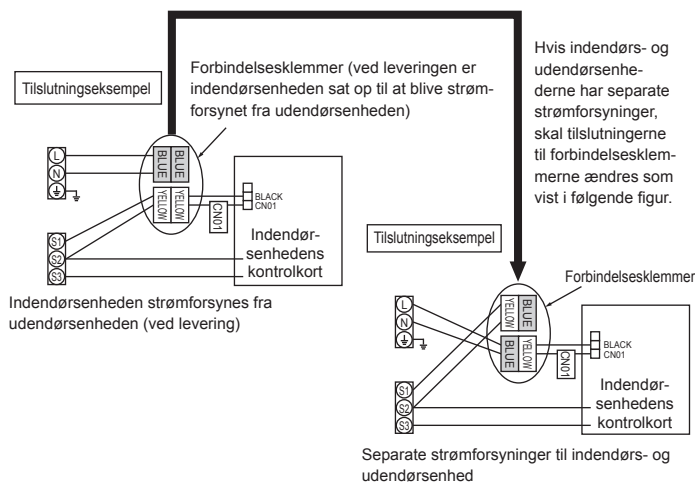
- A Strømforsyning til udendørsenhed
- B Jordet lækageafbryder
- C Ledningsafbryder eller ledningsadskiller
- D Udendørsenhed
- E Tilslutningsledninger til indendørsenhed/udendørsenhed
- F Fjernbetjening
- G Indendørsenhed
- H Ekstraustyr
- J Strømforsyning til indendørsenhed
- K Indendørsenhed jordforbindelse

\* Påsæt en mærkat B, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

Se tabellen nedenfor, hvis indendørs- og udendørsenhederne har separate strømforsyninger. Hvis klemmesættet til indendørs strømforsyning anvendes, skal ledningsføringen til udendørsenhedens elboks ændres i henhold til figuren til højre og DIPkontaktindstillingerne på udendørsenhedens styretavle.

Klemmesæt til indendørs strømforsyning (ekstraustyr)	Specifikationer for indendørsenhed								
Tilslutningsændring til forbindelsesklemme i indendørsenhedens eldåse	Påkrævet								
Mærkat påsat i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.	Påkrævet								
Udendørsenhedens DIP-omskifterindstillinger (kun ved anvendelse af separate strømforsyninger for indendørs og udendørsenhederne)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Indstil SW8-3 til ON.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Der er tre typer mærkater (A, B og C). Påsæt de relevante mærkater på enhederne i henhold til ledningsføringemetoden.



Model, indendørs enhed		PLA	
Strømforsyning, indendørs enhed		~/N (Enkelt), 50 Hz, 230 V	
Indendørs enhed, forsyningskapacitet	*1	16 A	
Hovedkontakt (Afbryder)			
Ledningsføring nr. x størrelse (mm <sup>2</sup> )	Strømforsyning, indendørs enhed & jordforbindelse	3 x Min. 1,5	
	Indendørs enhed-Udendørs enhed	2 x Min. 0,3	
	Indendørs/udendørs enhed, jordforbindelse	-	
Kredsløbskapacitet	Fjernbetjening-indendørs enhed	2 x 0,3 (Ikke-polær)	
	Indendørs enhed L-N	*4	230 V AC
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2	*4	-
	Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3	*4	24 V DC
	Fjernbetjening-indendørs enhed	*4	12 V DC

\*1. Brug en jordafledningsafbryder (NV) med en kontaktskillelse på mindst 3,0 mm på hver pol. Afbryderen skal installeres for at sikre afbrydelse af alle aktive faseledere i strømforsyningen.

\*2. Maks. 120 m

\*3. Der er monteret en 10 m ledning til fjernbetjeningen. Maks. 500 m

\*4. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.

**Bemærkninger:** 1. Ledningsdimensioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale normer.

2. Ledningerne mellem strømforsyningen og indendørs-/udendørsenheden må ikke være lettere end kappebeklædte, bøjelige polychloprenledninger (60245 IEC 57).

3. Installer et jordkabel, der er længere end andre kabler.

**Advarsel:**

Sammensplejs aldrig netkablet eller kablet til indendørs-udendørs-forbindelsen, da dette kan medføre røgudvikling, brand eller kommunikationsfejl.



## 6. Elektrisk arbejde

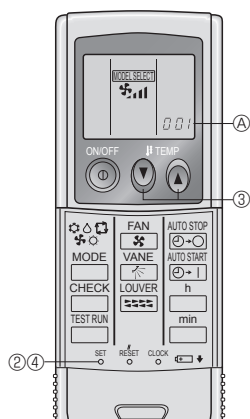


Fig. 6-2

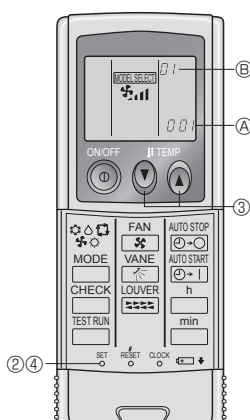


Fig. 6-3

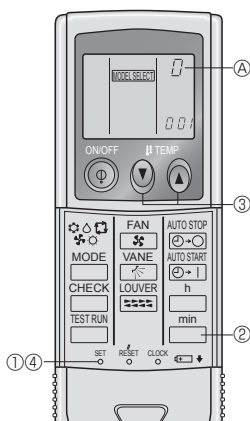


Fig. 6-4

## 6.2. Fjernstyring

### 6.2.1. Til ledningsbetjent fjernbetjening

#### 1) Indstilling for to fjernbetjeninger

Hvis to fjernbetjeninger er forbundet, skal den ene indstilles til "Main" og den anden til "Sub". Se afsnittet om funktionsindstilling for fjernbetjening i indendørsenhedens betjeningsmanual.

### 6.2.2. Trådløs fjernstyring

#### 1) Indstilling (Fig. 6-2)

- ① Indsæt batterier.
- ② Tryk på SET-knappen med en spids genstand. **MODEL SELECT** blinker, og Model No. lyser.
- ③ Tryk på temp.-knappen (A) for at indstille Model No. Hvis du gjorde noget forkert under betjeningen, skal du trykke på ON/OFF (B) -knappen og begynde forfra fra punkt ②.
- ④ Tryk på SET-knappen med en spids genstand. **MODEL SELECT** og Model No. lyser i tre sekunder, hvorefter de slukkes.

Indendørs	Udendørs	(A) Modelnr.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Automatisk indstilling af ventilatorhastighed (Fig. 6-3)

Det er kun nødvendigt at indstille dette på fjernbetjeningen, når den automatiske ventilatorhastighed ikke er sat til standardindstillingen.

Det er ikke nødvendigt at indstille ved kabelforbundet fjernbetjening med automatisk ventilatorhastighed på standardindstilling.

1. Tryk på SET-knappen med en spids genstand. Betjenes når displayet på fjernbetjeningen er slukket. **MODEL SELECT** , blinker og modelnr. lyser (A).  
(Indstillingsnr. 01: Uden automatisk ventilatorhastighed)
2. Tryk på knappen AUTO STOP (C). **MODEL SELECT** blinker og indstillingsnr. lyser (A).  
(Indstillingsnr. 02: Med automatisk ventilatorhastighed)
3. Tryk på temp. (A) -knapperne for at sætte indstillingsnr. 02. (Indstillingsnr. 02: Med automatisk ventilatorhastighed)  
Hvis du gjorde noget forkert under betjeningen, skal du trykke på ON/OFF (B) -knappen og begynde forfra fra punkt 2.
4. Tryk på SET-knappen med en spids genstand. **MODEL SELECT** , og modelnr. lyser i 3 sekunder, hvorefter de slukker.

#### 3) Tildeling af en fjernbetjening til hver enhed (Fig. 6-4)

Hver enhed kan kun styres af den tildelte fjernbetjening.

De bedes sikre Dem, at hvert par bestående af en indendørs enheds printkort og en fjernbetjening tildeles det samme parnummer.

#### 4) Indstilling af parnumre til den trådløse fjernbetjening

- ① Tryk på SET-knappen med en spids genstand. Start med STOP-status i fjernbetjeningens display. **MODEL SELECT** blinker, og Model No. lyser.
- ② Tryk på **min** -knappen to gange. Nummeret "0" blinker.
- ③ Tryk på temp.-knappen (A) for at indstille det ønskede parnummer. Hvis du gjorde noget forkert under betjeningen, skal du trykke på ON/OFF (B) -knappen og begynde forfra fra punkt 2.
- ④ Tryk på SET-knappen med en spids genstand. Det indstillede parnummer lyser i tre sekunder, hvorefter det slukkes.

(A) Parnr. for trådløs fjernbetjening	Indendørs printplade
0	Fabriksindstilling
1	Klip J41
2	Klip J42
3-9	Klip J41, J42

## 6. Elektrisk arbejde

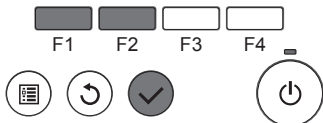
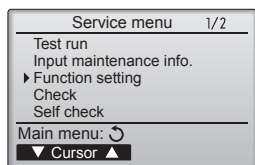


Fig. 6-5

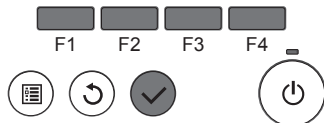
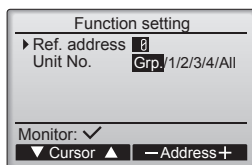


Fig. 6-6

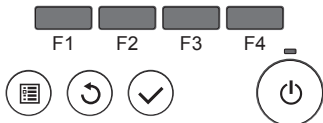
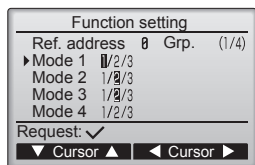


Fig. 6-7

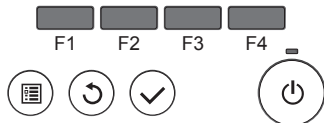
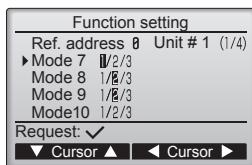


Fig. 6-8

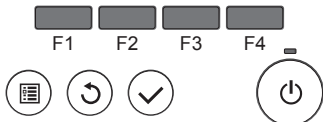
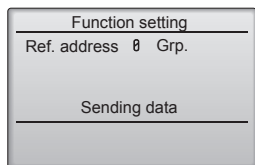


Fig. 6-9

### 6.3. Funktionsindstillinger

#### 6.3.1. Funktionsindstilling på enheden (Valg af enhedens funktioner)

##### 1) Til ledningsbetjent fjernbetjening

- ① (Fig. 6-5)
  - Vælg "Service" fra Main menu (hovedmenuen), og tryk på knappen [VÆLG].
  - Vælg "Function settings" (funktionsindstillinger) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

- ② (Fig. 6-6)
  - Indstil indendørsenhedens kølemiddeladresser og enhedsnumre med knapperne [F1] til [F4], og tryk derefter på knappen [VÆLG] for at bekræfte den aktuelle indstilling.

##### <Kontrol af indendørsenhedsnr.>

Når der trykkes på knappen [VÆLG], starter ventilatoren for destinationsindendørsenheden. Hvis enheden er almindelig, eller hvis alle enheder kører, vil ventilatoren starte for alle indendørsenheder for den valgte kølemiddeladresse.

- ③ (Fig. 6-7)
  - Når dataindsamlingen fra indendørsenhederne er fuldført, bliver de aktuelle indstillinger vist fremhævet. Elementer, der ikke er fremhævet, angiver, at der ikke er foretaget nogen funktionsindstillinger. Skærbilledets udseende varierer afhængigt af indstillingen "Unit No.".
- ④ (Fig. 6-8)
  - Brug [F1] eller [F2] til at flytte markøren for at følge tilstandsnummeret, og skift indstillingsnummeret med [F3] eller [F4].
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - Når indstillingerne er fuldført, skal du trykke på knappen [VÆLG] for at sende indstillingsdataene fra fjernbetjeningen til indendørsenhederne.
  - Når transmissionen er gennemført, vender skærmen tilbage til skærbilledet Function setting.

## 6. Elektrisk arbejde

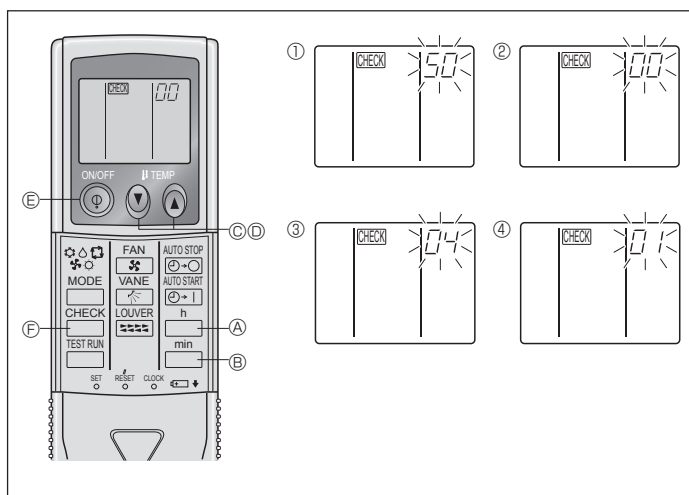


Fig. 6-10

### 2) Trådløs fjernstyring (Fig. 6-10)

Ændring af strømforsynings indstilling

• Husk at ændre strømforsyningsindstillingen, afhængig af det aktuelle spændingsforhold.

① Gå til funktionsvalgstilstanden

Tryk på **CHECK** -knappen **ⓔ** to gange (start med STOP-status i fjernbetjeningens display).

**CHECK** lyser, og "00" blinker.

Tryk på temp-knappen **Ⓜ** **ⓐ** **ⓒ** en enkelt gang for at indstille værdien til "50". Ret den trådløse fjernstyring mod indendørs enhedens modtager og tryk på **h** -knappen **ⓐ**.

② Indstilling af enhedsnummer

Tryk på temp-knappen **Ⓜ** **ⓐ** **ⓒ** og **ⓓ** for at indstille enhedsnummeret til "00". Ret den trådløse fjernstyring mod indendørs enhedens modtager og tryk på **min** -knappen **ⓔ**.

③ Valg af tilstand

Indtast 04 for at ændre indstillingen for spænding ved hjælp af temp-knapperne **Ⓜ** **ⓐ** **ⓒ** og **ⓓ**. Ret den trådløse fjernbetjening i retning af modtageren på indendørsenheden og tryk på knappen **h** **ⓐ**.

Aktuelt indstillingstal:      1 = 1 bip (et sekund)  
    2 = 2 bip (et sekund hver)  
    3 = 3 bip (et sekund hver)

④ Valg af indstillingstal

Brug temp-knapperne **Ⓜ** **ⓐ** **ⓒ** og **ⓓ** til at ændre indstillingen for spænding til 01 (240 V). Ret den trådløse fjernbetjening i retning af modtageren på indendørsenheden og tryk på **h** -knappen **ⓐ**.

⑤ Valg af løbende, flertallige funktioner

Gentag trin ③ og ④ for at ændre løbende, flertallige funktionsindstillinger.

⑥ Gennemfør valg af funktion

Ret den trådløse fjernstyring mod indendørs enhedens sensor og tryk på **ⓔ** -knappen **ⓔ**.

**Bemærk:** Når der ændres på funktionsindstillingerne efter installation eller vedligeholdelse, skal du huske at notere ændringerne med et mærke i kolonnen "Indstilling" i funktionskemaet.

### 6.3.2. Funktionsindstilling på fjernbetjeningen

Se betjeningsmanualen til indendørsenheden.

#### Funktionskema

Vælg enhed nummer 00

Funktion	Indstillinger	Funktions-nummer	Indstillings-nummer	Startindstilling	Indstilling
Automatisk gendannelse ved strømsvigt	Ikke mulig	01	1		
	Mulig *1		2	O *2	
Føling af indendørs temperatur	Indendørsenhedens driftsgennemsnit	02	1	O	
	Indstil ved indendørs fjernstyring		2		
	Fjernstyringens interne føler		3		
LOSSNAY konnektivitet	Ikke understøttet	03	1	O	
	Understøttet (indendørs enhed er ikke udstyret med indtag for udeluft)		2		
	Understøttet (indendørs enhed er udstyret med indtag for udeluft)		3		
Strømforsyningsspænding	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Vælg enhedsnumre 01 til 03 eller alle enheder (AL [kabelbetjent fjernbetjening] / 07 [trådløs fjernbetjening])

Funktion	Indstillinger	Funktions-nummer	Indstillings-nummer	Startindstilling	Indstilling
Filtertegn	100 timer	07	1		
	2500 timer		2	O	
	Ingen filterindikator		3		
Ventilatorhastighed	Stille	08	1		
	Standard		2	O	
	Højloftet		3		
Antal udblæsningsåbninger	4 åbninger	09	1	O	
	3 åbninger		2		
	2 åbninger		3		
Installerede funktioner (højtydende filter)	Ikke understøttet	10	1	O	
	Understøttet		2		
Lamelindstilling op/ned	Udstyret med lameller (Indstilling af bladvinkel ③)	11	1		
	Udstyret med lameller (Indstilling af bladvinkel ①)		2		
	Udstyret med lameller (Indstilling af bladvinkel ②)		3	O	

\*1 Når strømforsyningen vender tilbage, starter klima anlægget efter 3 minutter.

\*2 Startindstillingen for automatisk gendannelse ved strømsvigt afhænger af den forbundne udendørsenhed.

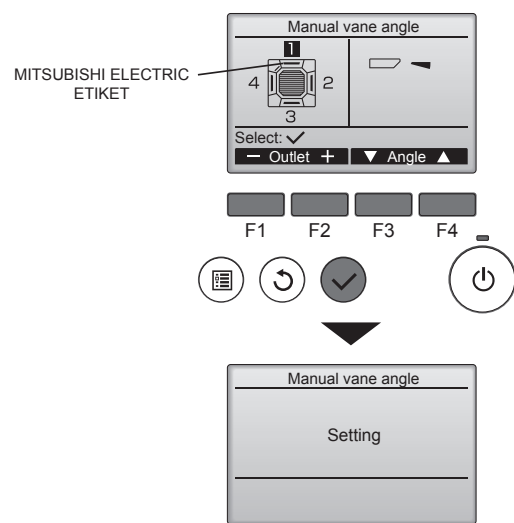
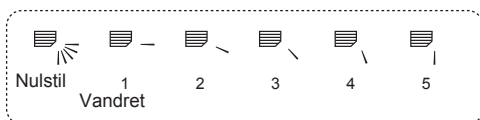
## 6. Elektrisk arbejde

### 6.3.3 Sådan indstilles fast luftstrømsretning op/ned (Kun ved kabel-forbundet fjernbetjening og PUHZ, PU(H)-applikation)

- Er det kun den pågældende udgang, der kan indstilles fast i en given retning med nedenstående procedure. Når denne indstilling er foretaget, vil den pågældende udgang stille sig fast, hver gang anlægget tændes. (Andre udgange følger den luftretning OP/NED, der indstilles med fjernbetjeningen).

#### ■ Ordforklaring

- "Køleenhedsadressenr." og "Indendørsenhedsnr." er de numre, der gives til hvert airconditionanlæg.
- "Udgangsnr." er det nummer, der gives til hver af udgangene på airconditionanlægget. (Se til højre herfor).
- "Luftretning op/ned" er den retning (vinkel), der skal fastsættes.



Hvis alle udgange er valgt, vises næste gang, enheden tændes.

Sådan navigerer du i skærmene

- Gå tilbage til Main menu (hovedmenuen) ..... [MENU]-knap
- Gå tilbage til den foregående skærm ..... [TILBAGE]-knap

Vandret luftstrøm



Nedad

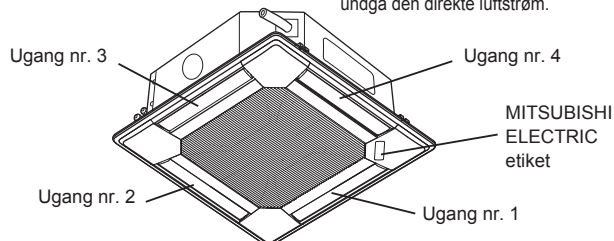
#### Indstilling med fjernbetjening

Luftstrømmens retning fra denne udgang styres ved hjælp af indstillingen for luftstrømmens retning på fjernbetjeningen.

#### Fast indstilling

Luftstrømmens retning fra denne udgang er indstillet fast i den angivne retning.

\* Hvis det bliver for koldt på grund af den direkte luftstrøm, kan luftstrømmens retning indstilles fast på vandret, for at undgå den direkte luftstrøm.



Bemærk: "0" angiver alle udgange.

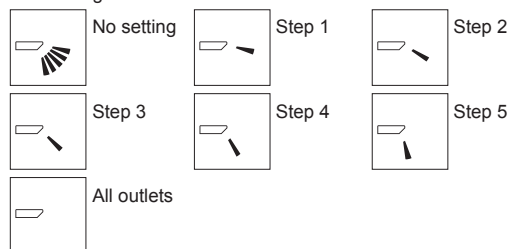
Den aktuelle indstilling af ventilationsblad vises.

- Vælg de ønskede udgange fra 1 til 4 med [F1]- eller [F2]-knappen.
- Outlet (Udgang): "1", "2", "3", "4" og "1, 2, 3, 4 (alle udgange)"

Tryk på [F3]- eller [F4]-knappen for at se mulighederne i rækkefølgen "No setting (reset)" (ingen indstilling (nulstil)), "Step 1" (trin 1), "Step 2" (trin 2), "Step 3" (trin 3), "Step 4" (trin 4) og "Step 5" (trin 5).

Vælg den ønskede indstilling.

#### ■ Indstilling af ventilationsblad



Tryk på knappen [VÆLG] for at gemme indstillingerne.

Der vises en skærm, der viser, at indstillingsinformationen er sendt.

Der foretages indstillingsændringer af de valgte udgange.

Skærmen går automatisk tilbage til den, der er vist ovenfor (trin 4), når overførslen er afsluttet.

Foretag indstillinger af de andre udgange efter samme fremgangsmåde.

## 6. Elektrisk arbejde

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. — Address + Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device.  
Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Bekræftelsesprocedure

- ① Du skal først bekræfte ved at indstille "Ref. address" (kølemiddeladresse) til 0 og "Unit No." (enhedsnr.) til 1.
  - Flyt markøren til "Ref. address" (kølemiddeladresse) eller "Unit No." (enhedsnr.) med [F1]-knappen for at vælge.
  - Vælg kølemiddeladresse og enhedsnummer for de enheder, hvor ventilationsbladene skal fastsættes, med [F2]- eller [F3]-knappen og tryk på knappen [VÆLG].
  - Ref. address: Kølemiddeladresse
  - Unit No. (Enhedsnr.): 1, 2, 3, 4
 Tryk på [F4]-knappen for at bekræfte enheden.
- ② Ændr "Unit No." (enhedsnr.) i rækkefølge, og kontrollér hver enhed.
  - Tryk på [F1]-knappen for at vælge "Unit No." (enhedsnr.).
  - Tryk på [F2]- eller [F3]-knappen for at ændre "Unit No." (enhedsnr.) til den enhed, du vil at kontrollere, og tryk derefter på [F4]-knappen.
  - Når du har trykket på [F4]-knappen, skal du vente ca. 15 sekunder og derefter kontrollere airconditionanlæggets nuværende status.
    - Vingen peger nedad. → Dette airconditionanlæg vises på fjernkontrollen.
    - Alle udgange er lukket. → Tryk på knappen [TILBAGE], og fortsæt driften fra begyndelsen.
    - Meddelelserne til venstre vises. → Målenheden findes ikke på denne kølemiddeladresse.
  - Tryk på knappen [TILBAGE] for at vende tilbage til startskærmen.
- ③ Redigér "Ref. address" (kølemiddeladresse) til det næste nummer.
  - Se trin (1) for at ændre "Ref. address" (kølemiddeladresse), og fortsæt med bekræftelsen.

## 7. Afprøvning

### 7.1. Før afprøvning

- ▶ Efter installation, ledningsføring og rørføring af indendørs og udendørs enheder er afsluttet, kontroller da for udsivning af kølemiddel, om ledningsføring til strømforsyning eller styring er løs og for fejlagtig polaritet, samt at der ikke er afbrydelse af én fase i strømforsyningen.
- ▶ Brug et 500-Volts megaohmmeter for at kontrollere at modstanden mellem strømforsyningsklemmerne og jordforbindelsen er mindst 1,0 MΩ.

- ▶ Udfør ikke denne test på styreledningsføringens (lavspændingskredsløb) klemmer.

⚠ **Advarsel:**  
Brug ikke aircondition-enheden, hvis isoleringsmaterialets modstand er mindre end 1,0 MΩ.

### 7.2. Afprøvning

#### 7.2.1. Med ledningsforbundet fjernbetjening

- Sørg for at læse betjeningsvejledningen inden testkørslen. (Især sikkerhedsrelaterede emner)

#### Trin 1 Tænd for strømmen.

- Fjernkontrol: Systemet går i opstarttilstand, og fjernkontrollens strømlampe (grøn) og "PLEASE WAIT" (vent) blinker. Fjernkontrollen kan ikke betjenes, mens lampen og beskeden blinker. Vent, indtil "PLEASE WAIT" (vent) ikke længere vises, inden du betjener fjernkontrollen. Når du har tændt for strømmen, vises "PLEASE WAIT" (vent) i ca. 2 minutter.
- Kontrolkort på indendørsenhed: LED 1 lyser, LED 2 lyser (hvis adressen er 0) eller slukkes (hvis adressen ikke er 0), og LED 3 blinker.
- Kontrolkort på udendørsenhed: LED 1 (grøn) og LED 2 (rød) lyser. (Når systemets opstarttilstand er gennemført, slukkes LED 2). Hvis kontrolkortet på udendørsenheden bruger et digitaldisplay, vises [- ] og [- ] skiftevis hvert sekund. Hvis funktionerne ikke fungerer korrekt, efter at procedurene i trin 2 og derefter er blevet udført, skal følgende årsager overvejes og udelukkes, hvis de forefindes. (Symptomerne nedenfor indtræffer under testkørselstilstanden. "Startup" (opstart) i tabellen henviser til LED-displayet ovenfor).

Symptomer i testkørselstilstand		Årsag
Fjernkontrollisplay	KORT PÅ UDENDØRSENHED – LED-display < > indikerer digitaldisplay.	
Fjernkontrollen viser "PLEASE WAIT" (vent) og kan ikke betjenes.	Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>	• Når strømmen er slået til, vises "PLEASE WAIT" (vent) i 2 minutter under opstart af systemet. (Normal)
Efter at strømmen tændes, vises "PLEASE WAIT" (vent) i 3 minutter, hvorefter fejlkoden vises.	Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (én gang) og rød (én gang) skiftevis. <F1> Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (én gang) og rød (to gange) skiftevis. <F3, F5, F9>	• Forkert forbindelse til udendørs forbindelsesklemme (R, S, T og S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ). • Stikket til udendørsenhedens beskyttelsesanordning er åbent.
Intet display vises, når fjernkontrollen tændes. (Driftslampen lyser ikke).	Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (to gange) og rød (én gang) skiftevis. <EA, Eb> Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>	• Ukorrekt forbindelse mellem indendørs- og udendørsenhederne (ukorrekt polaritet for S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ). • Fjernkontrollens transmissionsledning er for kort. • Der er ingen udendørsenhed med adressen 0. (Adressen er anden end 0). • Fjernkontrollens transmissionsledning er åben.
Displayet vises, men forsvinder hurtigt, også selvom fjernkontrollen betjenes.	Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>	• Efter annullering af funktionsvalg er betjening ikke mulig i ca. 30 sekunder. (Normal)

## 7. Afprøvning

### Trin 2 Slå fjernkontrollen over på "Test run" (testkørsel).

- 1 Vælg "Test run" (testkørsel) fra Service menu (servicemenu), og tryk på knap-  
pen [VÆLG]. (Fig. 7-1)
- 2 Vælg "Test run" (testkørsel) fra Test run menu (testkørselsmenu), og tryk på  
knappen [VÆLG]. (Fig. 7-2)
- 3 Testkørslen starter, og skærmen Test run (testkørsel) vises.

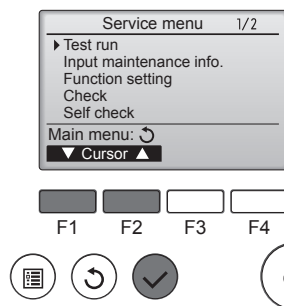


Fig. 7-1

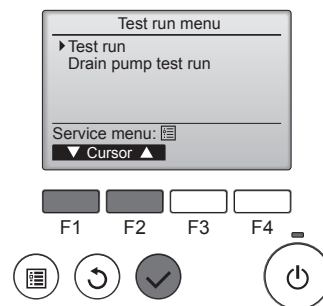


Fig. 7-2

### Trin 3 Udfør testkørslen, og kontrollér luftstrømningstemperaturen og autovingen.

- 1 Tryk på knappen [F1] for at ændre driftstilstand. (Fig. 7-3)  
Afkølingsstilstand: Kontrollér, at der blæser kølrig luft fra enheden.  
Opvarmningstilstand: Kontrollér, at der blæser varm luft fra enheden.
- 2 Tryk på knappen [VÆLG] for at få vist driftsskærmen Vane (vingedrift), og tryk  
derefter på knapperne [F1] og [F2] for at kontrollere autovingen. (Fig. 7-4)  
Tryk på knappen [TILBAGE] for at vende tilbage til skærmen Test run (testkør-  
sel).

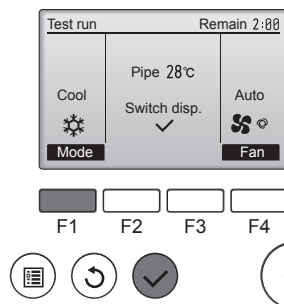


Fig. 7-3

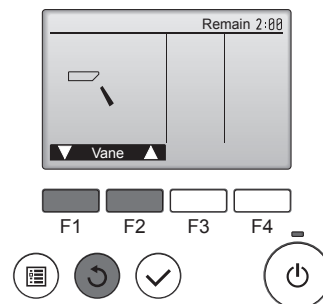


Fig. 7-4

### Trin 4 Bekræft, at udendørsenhedens ventilator virker.

Hastigheden for udendørsenhedens ventilator kontrolleres, så enhedens ydelse kan kontrolleres. Afhængig af den omgivende luft, drejer ventilatoren ved lav hastighed og vil fortsætte med at dreje ved denne hastighed, medmindre ydelsen er utilstrækkelig. Vind udenfor kan derfor få ventilatoren til at holde op med at dreje eller dreje i den modsatte retning, men det er ikke et problem.

### Trin 5 Stop testkørslen.

- 1 Tryk på knappen [TÆND/SLUK] for at stoppe testkørslen. (Test run menu (testkørselsmenu) vises).  
Bemærk: Hvis der vises en fejl på fjernkontrollen, skal du se tabellen nedenfor.

LCD	Beskrivelse af funktionsfejl	LCD	Beskrivelse af funktionsfejl	LCD	Beskrivelse af funktionsfejl
P1	Fejl i indsningsføler	P9	Fejl i rørføler (rør med dobbeltvæg)	E0 ~ E5	Kommunikationsfejl mellem fjern- kontrol og indendørsenhed
P2	Fejl i rørføler (væskerør)	PA	Lækagefejl (kølesystem)		
P4	Drænsvømmerafbryder afbrudt (CN4F)	PL	Unormalt kølemiddelkredsløb		
P5	Sikkerhedsforanstaltning mod drænoverløb	FB	Fejl i kontrolkort på indendørsenhed	E6 ~ EF	Kommunikationsfejl mellem inden- dørs- og udendørsenhed
P6	Sikkerhedsforanstaltning mod frost/ overophedning	U*, F*	Funktionsfejl i udendørsenhed. Se udendørsenhedens ledningsdiagram.		
P8	Fejl i rørtemperatur	(* indikerer et alfanumerisk tegn med undtagelse af FB).			

Se tabellen nedenfor for at få oplysninger vedrørende LED-displayet (LED 1, 2 og 3) på kontrolkortet til indendørsenheden.

LED1 (strømforsyning til mikrocomputer)	Indikerer, om der tilføres styrestrøm. Kontrollér, at denne LED-lampe altid er tændt.
LED2 (strømforsyning til fjernkontrol)	Indikerer, om den ledningsbetjente fjernkontrol tilføres strøm. LED-lampen lyser kun for den indendørsenhed, der er forbundet til den udendørsenhed, der har adressen "0".
LED3 (kommunikation mellem indendørs- og udendørsenhed)	Indikerer, om indendørs- og udendørsenheden kommunikerer. Kontrollér, at denne LED-lampe altid blinker.

### 7.2.2. Brug af SW4 på udendørs enhed

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

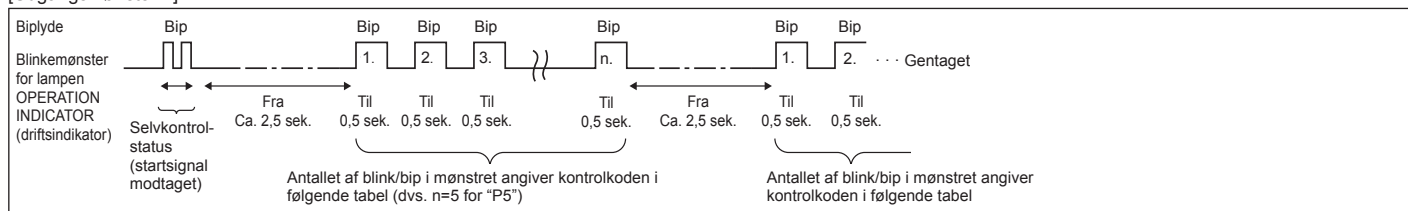
### 7.3. Selvcheck

- Se installationsvejledningen, der medfølger hver fjernkontrol, for at få flere oplysninger.

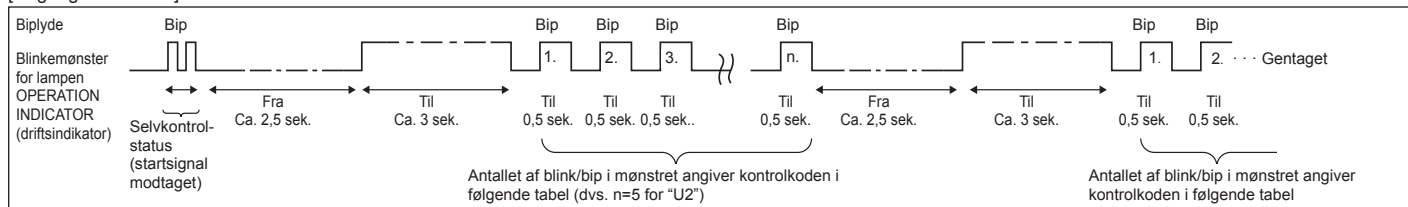
## 7. Afprøvning

- Se følgende tabeller for at få oplysninger om kontrolkoder. (Trådløs fjernstyring)

### [Udgangsmønster A]



### [Udgangsmønster B]



### [Udgangsmønster A] Fejl registreret af indendørsenhed

Trådløs fjernstyring	Ledningsbetjent fjernbetjening	Symptom	Bemærkning
Biplyde/lampen OPERATION INDICATOR (driftsindikator) blinker (antal gange)	Kontrolkode		
1	P1	Fejl i indsnugningsføler	
2	P2	Fejl i rørføler (TH2)	
	P9	Fejl i rørføler (TH5)	
3	E6, E7	Kommunikationsfejl i indendørs-/udendørsenhed	
4	P4	Fejl i drænføler/Svømmerafbryder åben	
5	P5	Fejl i drænpumpe	
	PA	Fremtvungen kompressorfejl	
6	P6	Sikkerhedsforanstaltning mod frost/overophedning	
7	EE	Kommunikationsfejl mellem indendørs- og udendørsenhed	
8	P8	Fejl i rørtemperatur	
9	E4	Fejl i modtagelse af fjernbetjeningens signal	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Fejl i indendørsenhedens kontrolsystem (hukommelsesfejl osv.)	
14	PL	Unormalt kølemiddelkredsløb	
Ingen lyd	E0, E3	Transmissionsfejl, fjernbetjening	
Ingen lyd	E1, E2	Styrekortsfejl, fjernbetjening	
Ingen lyd	— — — —	Ingen overensstemmelse	

### [Udgangsmønster B] Fejl registreret af anden enhed end indendørsenheden (udendørsenhed osv.)

Trådløs fjernstyring	Ledningsbetjent fjernbetjening	Symptom	Bemærkning
Biplyde/lampen OPERATION INDICATOR (driftsindikator) blinker (antal gange)	Kontrolkode		
1	E9	Kommunikationsfejl i indendørs-/udendørsenhed (overførselsfejl) (udendørsenhed)	Kontroller lysdioderne på udendørs hovedtavlen for at få yderligere oplysninger.
2	UP	Afbrydelse af overstrøm i kompressor	
3	U3, U4	Afbrydelse/kortslutning i udendørsenhedens termistorer	
4	UF	Afbrydelse af overstrøm i kompressor (når kompressor er låst)	
5	U2	Unormalt høj udsugningstemperatur/49C aktiveret/utilstrækkeligt med kølemiddel	
6	U1, Ud	Unormalt højt tryk (63H aktiveret)/Sikkerhedsforanstaltning mod overophedning	
7	U5	Unormal temperatur i kølelegeme	
8	U8	Sikkerhedsstop i udendørsenhedens ventilator	
9	U6	Afbrydelse af overstrøm i kompressor/Anomali i strømmodul	
10	U7	Unormal overophedning grundet lav udsugningstemperatur	
11	U9, UH	Anomali såsom overspænding eller mangel på spænding og unormalt synkronsignal til hovedstrømkreds/Fejl i strømføler	
12	—	—	
13	—	—	
14	Andet	Andre fejl (Se den tekniske manual til udendørsenheden.)	

\*1 Hvis bipperen ikke lyder igen efter de to første bip, der bekræfter, at startsignalet for selvkontrol er modtaget, og lampen OPERATION INDICATOR (driftsindikator) ikke tændes, er der ikke registreret nogen fejl.

\*2 Hvis bipperen lyder tre gange efter hinanden "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" efter de to første bip, der bekræfter, at startsignalet for selvkontrol er modtaget, er den angivne kølemiddeladresse forkert.

- På den trådløse fjernbetjening

Brummen lyder fra indendørsenhedens modtagedel. Driftslampen blinker.

- På den ledningsbetjente fjernbetjening

Kontrollér koden, der vises i LCD-displayet.

## 7. Afprøvning

- Hvis enheden ikke kan betjenes korrekt efter den ovenfor beskrevne testkørsel, skal nedenstående skema bruges til fejlfinding.

Symptom		LED 1, 2 (PCB i udendørsenhed)	Årsag
Ledningsbetjent fjernbetjening			
PLEASE WAIT	I ca. 2 minutter, efter at enheden er blevet tændt	Først tændes LED 1 og 2, dernæst slukkes LED 2, så kun LED 1 lyser (korrekt drift).	• I ca. 2 minutter, efter at der er blevet tændt for enheden, er betjening med fjernbetjeningen ikke mulig pga. enhedens opstart (korrekt drift).
PLEASE WAIT → Fejlkode	Når der er gået ca. 2 minutter, at efter enheden er blevet tændt	Kun LED 1 lyser → LED 1 og 2 blinker.	• Stikket til udendørsenhedens beskyttelsesanordning er ikke tilsluttet. Omvendt- eller åben faseforbindelse til udendørsenhedens klemrække (L1, L2, L3).
Displaymeddelelser vises ikke, selv når der er tændt for enheden (driftslampen lyser ikke).		Kun LED 1 lyser → LED 1 blinker to gange, LED 2 blinker én gang.	• Ukorrekt forbindelse mellem inden- og udendørsenhederne (ukorrekt polaritet for S1, S2, S3). • Fjernbetjeningens ledning er for kort.

Pga. de ovenstående forhold sker følgende:

- Der modtages intet signal fra fjernbetjeningen.
- OPERATION-indikatoren blinker.
- Brummeren kommer med en kort biplud.

### Bemærk:

**Betjening er ikke mulig i ca. 30 sekunder efter annullering af funktionsvalg (korrekt drift).**

Nedenstående skema giver en beskrivelse af de enkelte LED-lamper (1, 2, 3) på indendørsenheden.

LED 1 (indikator for mikrocomputer)	Indikerer om der tilføres styrestrøm. Denne LED-lampe skal altid være tændt.
LED 2 (indikator for fjernbetjening)	Indikerer om fjernbetjeningen tilføres strøm. Denne LED-lampe lyser kun, hvis indendørsenheden er forbundet til udendørsenhedens kølemiddeladresse "0".
LED 3 (kommunikation mellem inden- og udendørsenhederne)	Indikerer kommunikationsstatus mellem inden- og udendørsenhederne. Denne LED-lampe skal altid blinke.

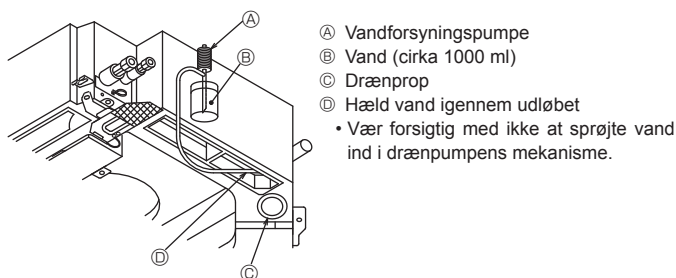


Fig. 7-5

### 7.4. Kontrollér at der drænes korrekt (Fig. 7-5)

- Kontrollér at vandet drænes korrekt ud, og at der ikke lækker vand fra led og samlinger. Når el-arbejdet er færdiggjort

#### Når el-arbejdet er færdiggjort

- Hæld vand på mens apparatet kører på køling, og kontrollér.

#### Når el-arbejdet ikke er færdiggjort.

- Hæld vand på mens apparatet kører på nøddrift, og kontrollér.

\* Drænbakke og ventilator aktiveres samtidigt, når der tændes for enkeltfase 220-240V-tilslutningen til S1 og S2 på forbindelsesklemmen efter afbryderen (SWE) på kontrolkortet i den elektriske fordelerboks er sat til ON.

Sørg for at sætte den tilbage til den foregående indstilling efter arbejdet.

## 8. Systemkontrol

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.



## 9. Montering af gitteret

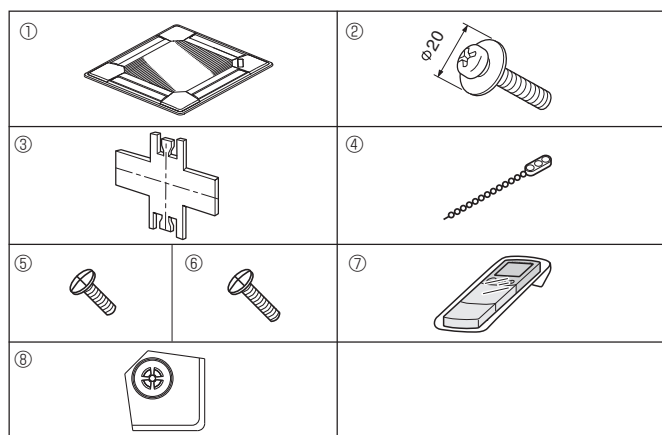


Fig. 9-1

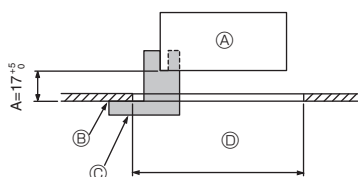


Fig. 9-2

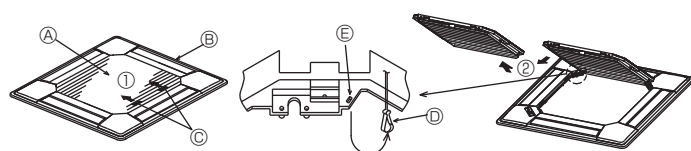


Fig. 9-3

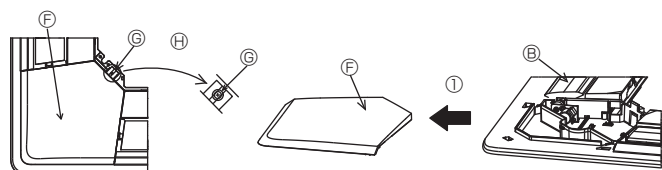


Fig. 9-4

	4-vejs	3-vejs
Mønstre for udblæsning-sretning	1 mønster: fabriksindstilling 	4 mønstre: 1 luftafgang helt lukket 
Mønstre for udblæsning-sretning	2-vejs 6 mønstre: 2 luftafgange helt lukket 	

Table 1

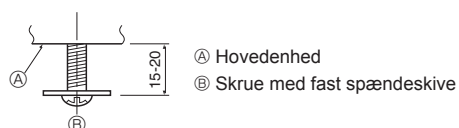


Fig. 9-5

### 9.1. Kontrol af indholdet (Fig. 9-1)

- Dette sæt indeholder manualen og de følgende dele.

	Tilbehørsdelens navn	Kvantum	Bemærkning
①	Gitter	1	950 × 950 (mm)
②	Skrue med fast spændeskive	4	M5 × 0,8 × 25
③	Måleapparat	1	(delt i fire)
④	Befæstelseselement	3	
⑤	Skrue	4	4 × 8
⑥	Skrue	1	4 × 12
⑦	Trådløs fjernbetjening	1	til PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	i-see sensor-hjørnepanel	1	til PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Forberedelser til fastgørelse af gitteret (Fig. 9-2)

- Med det medleverede måleapparat ③ justeres og kontrolleres enhedens placering i forhold til loftet. Hvis enheden ikke er placeret korrekt i forhold til loftet, kan det resultere i vindlækager eller kondensdannelse.
- Kontroller at åbningen i loftet er inden for følgende maks. mål: 860 × 860 - 910 × 910
- Kontroller at trin A udføres inden for 17-22 mm. Hvis dette område ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse.
  - Ⓐ Hovedenhed
  - Ⓑ Loft
  - Ⓒ Måleapparat ③ (indsat i enheden)
  - Ⓓ Loftåbningens dimensioner

#### 9.2.1. Afmontering af indtagsgitteret (Fig. 9-3)

- Skub håndtagene i retningen angivet af pilen ① for at åbne indtagsgitteret.
- Løft den krog, der sikrer gitteret, af.
  - \* Løft ikke indtagsgitterets krog af.
- Med indtagsgitteret i "åben" position fjernes indtagsgitterets hængsel fra gitteret som vist med pilen ②.

#### 9.2.2. Afmontering af hjørnepanelet (Fig. 9-4)

- Fjern skruen fra hjørnepanelets hjørne. Skub hjørnepanelet som vist med pilen ① for at fjerne det.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Indtagsgitter
- Ⓑ Gitter
- Ⓒ Indtagsgitterets håndtag
- Ⓓ Gitterkrog
- Ⓔ Hul til gitterkrogen
- Ⓕ Hjørnepanel
- Ⓖ Skruer
- Ⓗ Detalje

### 9.3. Valg af udblæsningsluft

Med dette gitter er der 11 forskellige udblæsningsretninger. Ved at bruge de relevante indstillinger på fjernbetjeningen kan luftstrøm og hastighed justeres. Vælg de ønskede indstillinger fra Table 1, alt efter hvor enheden skal installeres.

- Vælg udblæsningsretning.
- Sørg for at indstille fjernbetjeningen korrekt alt efter antallet af udblæsningsåbninger og højden af det loft, som enheden bliver installeret i.

Bemærk:

Med tre og to åbninger anvendes udblæsningsåbningens klap (ekstraudstyr).

### 9.4. Montering af gitteret

#### 9.4.1. Forberedelser (Fig. 9-5)

- Monter de to medfølgende skruer med spændeskiver ② i hovedenheden (i hjørnet med drænrør og i det modsatte hjørne) som vist i diagrammet.

## 9. Montering af gitteret

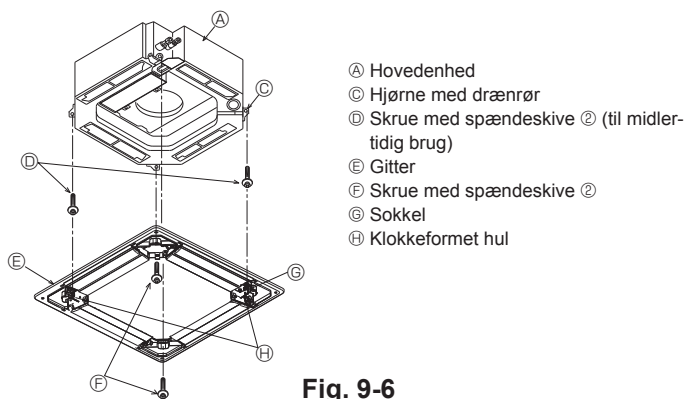


Fig. 9-6

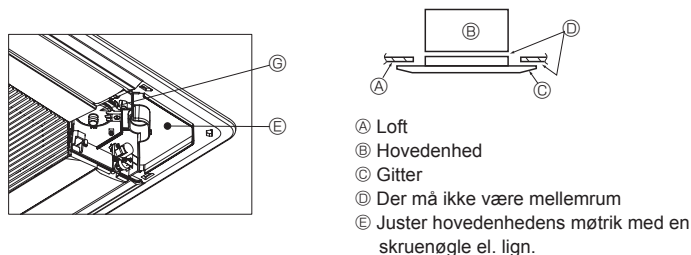


Fig. 9-7

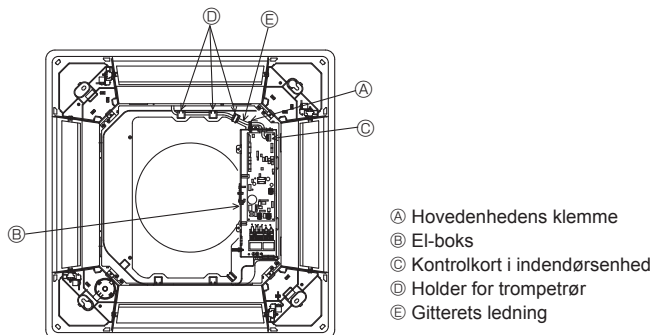


Fig. 9-8

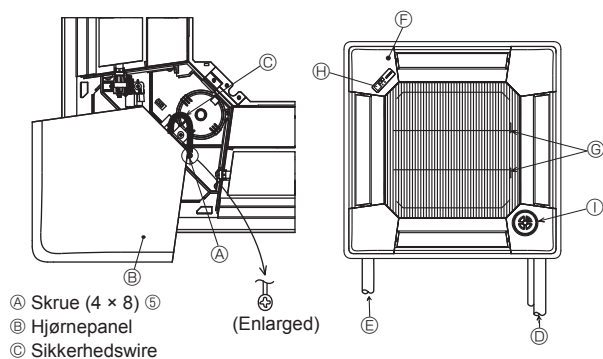


Fig. 9-9

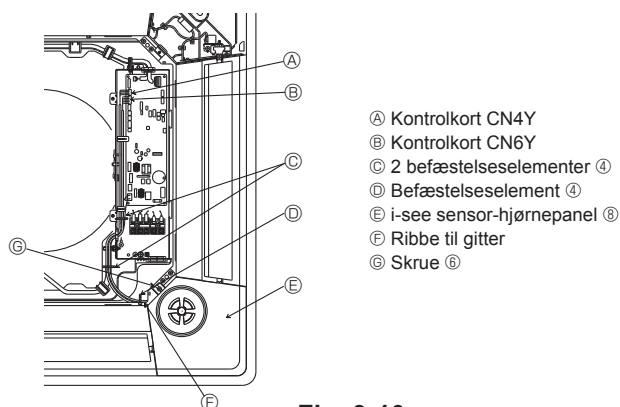


Fig. 9-10

### 9.4.2. Midlertidig montering af gitteret (Fig. 9-6)

• Fastgør gitteret midlertidigt ved hjælp af de klokkeformede huller ved at placere den med ⑥ mærkede sokkel på gitteret i området med hjørnedrænrøret på hovedenheden.

\* Sørg for, at gitterets wirer ikke kommer i klemme mellem gitteret og hovedenheden.

### 9.4.3. Fastgørelse af gitteret (Fig. 9-7)

• Fastgør gitteret til hovedenheden ved at stramme såvel de to tidligere monterede (skrue med faste spændeskiver) som de to resterende (skrue med faste spændeskiver).

\* Sørg for, at der ikke er mellemrum mellem hovedenheden og gitteret eller gitteret og loftet.

### Lukning af mellemrum mellem gitteret og loftet

Med gitteret monteret justeres hovedenhedens højde for at lukke mellemrummet.

### ⚠ Forsigtig:

Når du strammer skruen med fast spændeskive ②, skal den strammes til et moment på 4,8 N•m eller derunder. Du må aldrig bruge en impuls skruetrækker.

• Det kan resultere i beskadigelse af delene.

### 9.4.4. Ledningstilslutning (Fig. 9-8)

• Fjern de 2 skrue, der fastholder dækslet på enhedens elektriske fordelingsskab og åbn dækslet.

• Sørg for at tilslutte forbindelsesklemmen (hvis, 20-polet) til gitterets lamelmotor til CNV-stikket på enhedens kontrolkort.

• For så vidt angår PLP-6BALM(E), skal forbindelsesklemmen til den trådløse sensors kabel også tilsluttes til stikket CN90 på kontrolkortet på indendørsenheden.

Gitterets ledning føres præcist igennem åbningen i trompetrøret.

Den resterende ledning fastgøres med en klemme til enheden, hvorefter dækslet igen sættes på enheden og fastgøres med de to skrue.

### Bemærk:

Prop ikke den resterende ledning ind i den elektriske fordelingsskab på enheden.

## 9.5. Montering af indtagsgitteret (Fig. 9-9)

### Bemærk:

Når hjørnepanelerne genmonteres (hver især fastgjort med en sikkerhedswire), forbindes den anden ende af hver wire til gitteret med en skrue (4 stk., 4 x 8) som vist på tegningen.

\* Hvis hjørnepanelerne ikke er fastgjorte, kan de falde ned, når enheden er i drift.

• Udfør proceduren beskrevet i "9.2. Forberedelser til fastgørelse af gitteret" i omvendt rækkefølge for at montere indtagsgitteret og hjørnepanelet.

• Flere enheder kan monteres med gitter, så placeringen af logoet på hjørnepanelet stemmer overens med de andre enheder uanset indtagsgitterets retning. Ret logoet på panelet ind efter kundens ønske som vist i diagrammet til højre. (Gitterets placering kan ændres.)

④ Hovedenhedens kølerørsføring

⑤ Hovedenhedens drænrørsføring

⑥ Hjørnepanelets placering fra fabrikkens side (logo monteret).

\* Montering er mulig i hvilken som helst position.

⑦ Indtagsgitterets håndtagsplacering fra fabrikkens side.

\* Selvom klemmerne kan monteres på alle fire placeringer, anbefales den viste konfiguration. (Det er ikke nødvendigt at fjerne indtagsgitteret, når der udføres service i hovedenhedens elboks.)

⑧ Modtager (kun PLP-6BALM, PLP-6BALME-panel)

⑨ i-see sensor (kun PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME-panel)

## 9.6. Montering af i-see sensor-hjørnepanel (Fig. 9-10)

For PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME-panel

• Tag ledningerne CN4Y (hvid) og CN6Y (rød) fra i-see sensor-hjørnepanelet ⑥ fra siden af den elektriske boks på apparatet, og sørg for at slutte dem til stikket på kontrolkortet.

• Ledningerne på i-see sensor-hjørnepanelet ⑥ skal fastgøres på gitterets ribbe med befæstelseselementet ④, så de sidder helt stramt.

• Ledningerne skal holdes sammen med ledningerne på apparatet og fastgøres med 2 af befæstelseselementerne ④, så de sidder helt stramt.

• Sæt dækslet tilbage på den elektriske boks med 3 skrue.

\* Sørg for, at ledningerne ikke sidder fast i dækslet på den elektriske boks. Hvis de sidder fast, bliver de skåret i stykker.

• Benyt den omvendte procedure af "9.2. Forberedelser til fastgørelse af gitteret" for at montere i-see sensor-hjørnepanelet.

\* i-see sensor-hjørnepanelet skal fastgøres til gitteret ① med skruen ⑥.

## 9. Montering af gitteret

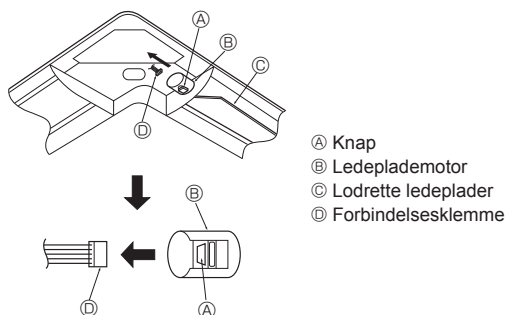


Fig. 9-11

## 9.7. Låsning af den op- eller nedadgående luftstrøm (Fig. 9-11)

Enhedens ledeplader kan indstilles og låses i op- eller nedadgående retning, afhængig af brugsområde.

- Indstilles efter kundens ønsker.
  - Betjening af de faste, lodrette ledeplader og alle automatiske kontroller kan ikke ske med fjernbetjeningen. Derudover kan ledepladernes faktiske position være forskellig fra positionen vist på fjernbetjeningen.
  - ① Sluk på hovedkontakten.
    - Man kan komme til skade eller få elektrisk stød, når enhedens ventilator kører.
  - ② Foretag frakobling af ledeplademotorens forbindelsesklemme til den udblæsningsåbning. De vil låse. Mens knappen trykkes ned, fjernes forbindelsesklemmen i pilens retning som vist i diagrammet. Når forbindelsesklemmen er fjernet, isoleres den med tape.
- Kan også indstilles med fjernbetjeningen. Se pkt. 6.3.3.

## 9.8. Kontrol

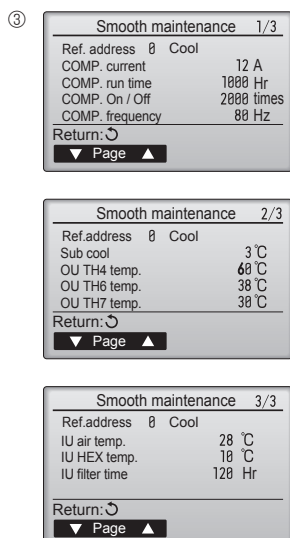
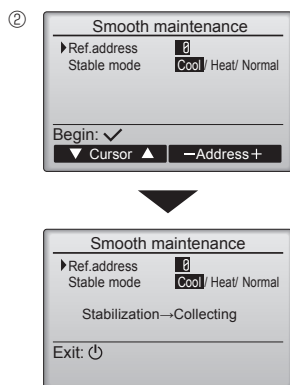
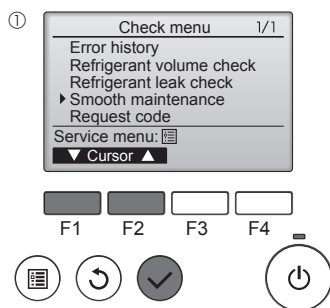
- Kontroller at der ingen mellemrum er mellem enheden og gitteret eller mellem gitteret og loftet. Hvis der er mellemrum mellem disse, kan der dannes kondens.
- Kontroller at ledningerne er korrekt forbundet.
- For PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME skal du kontrollere i-see sensorens rotationsbevægelse. Hvis i-see sensoren ikke roterer, skal du se proceduren i "9.6. Montering af i-see sensor-hjørnepanelet".

## 10. Nem vedligeholdelsesfunktion

Vedligeholdelsesdata, såsom temperaturen på indendørs-/udendørsenhedens varmeudveksler og kompressorens driftsstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (problemfri vedligeholdelse).

\* Dette kan ikke udføres under testkørsel.

\* Afhængig af kombinationen med udendørsenheden understøttes dette muligvis ikke af alle modeller.



- Vælg "Service" fra Main menu (hovedmenuen), og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Check" (Kontrol) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Smooth maintenance" (problemfri vedligeholdelse) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

### Vælg hvert element

- Vælg det element, der skal skiftes vha. knappen [F1] eller [F2].
  - Vælg den nødvendige indstilling med knappen [F3] eller [F4].
- Indstillingen "Ref. address" (Referenceadresse) ..... "0" - "15"  
 Indstillingen "Stable mode" (Stabil tilstand) ..... "Cool" (Kulde) / "Heat" (Varme) / "Normal"

- Tryk på knappen [VÆLG]. Fikseret drift starter.
- \* Stable mode (Stabil tilstand) tager ca. 20 minutter.

Driftsdataene vises.

Kompressorens akkumulerede driftstid (COMP. run (COMP.-drift)) er en 10-timers enhed, og kompressorens antal driftsgange (COMP. On/Off) er en 100-times enhed (afviste fraktioner)

### Sådan navigerer du i skærmene

- Gå tilbage til Main menu (hovedmenuen) ..... [MENU]-knap
- Gå tilbage til den foregående skærm ..... [TILBAGE]-knap

# Innehåll

1. Säkerhetsåtgärder.....	164	6. Elektriska arbeten.....	169
2. Placering.....	165	7. Provkörning.....	175
3. Installering av inomhusenheten.....	165	8. Systemkontroll.....	178
4. Installera kylmedelsrör.....	167	9. Installation av grill.....	179
5. Dräneringsrör.....	168	10. Funktion för enkelt underhåll.....	181

## Obs:

Frasen "Fast ansluten fjärrkontroll" i denna installationsmanual refererar enbart till PAR-31MAA.

Om du behöver information om den andra fjärrkontrollen, kan du läsa i den installationsmanual eller grundinställningsmanual som finns i förpackningen.

## 1. Säkerhetsåtgärder

- ▶ Innan du installerar enheten bör du läsa igenom samtliga "Säkerhetsåtgärder".
- ▶ Rapportera installationen till elverket eller inhämta deras tillstånd innan utrustningen ansluts till strömförsörjningen.

**⚠ Varning:**  
Anger försiktighetsmått som bör vidtas för att förhindra att användaren utsätts för fara eller risk.

**⚠ Försiktighet:**  
Beskriver säkerhetsåtgärder som bör följas för att undvika att enheten skadas.

- ⚠ Varning:**
- Be en återförsäljare eller behörig tekniker installera enheten.
  - Användaren får aldrig försöka att reparera enheten eller flytta den till en annan plats.
  - Följ instruktionerna i installationsanvisningen vid installationen och använd verktyg och rörkomponenter som speciellt utformats för köldmedlet som specificeras i installationsanvisningarna för utomhusenheten.
  - Enheten ska installeras enligt anvisningarna för att risken för skador från jordbävningar, tyfoner och kraftig vind ska minimeras. En felaktigt installerad enhet kan falla ned och orsaka person- och maskinskador.
  - Enheten måste fästas säkert på en konstruktion som kan bära dess vikt.
  - Om luftkonditioneringen installeras i ett litet rum, måste man vidta åtgärder för att förhindra att köldmedelskoncentrationen i rummet överskrider säkerhetsgränsen i händelse av ett läckage. Om köldmedlet läcker ut och gör att koncentrationen överskrider gränsen, kan risken uppstå på grund av syrebrist i rummet.
  - Vädra rummet om köldmedel läcker ut vid drift. Om köldmedel kommer i kontakt med öppna låga kan giftiga gaser utvecklas.
  - Alla elarbeten måste utföras av behörig tekniker enligt lokala föreskrifter och anvisningarna i denna manual.
  - Använd endast angivna kablar för anslutningar. Anslutningarna måste göras på ett säkert sätt utan spänningar i terminalanslutningarna. Kablarna får aldrig skarvas (om inget annat anges i detta dokument). Om instruktionerna inte följs kan det leda till överhettning eller brand.
  - Anläggningen ska installeras i enlighet med de nationella bestämmelserna rörande ledningsdragnings.

När installationen är klar, förklara "Säkerhetsåtgärder" för enheten, hur den används och underhålls för kunden enligt informationen i bruksanvisningen och utför provkörningen för att kontrollera att den fungerar som den ska. Användaren ska behålla både installationsanvisningen och bruksanvisningen. Dessa manualer ska lämnas över till kommande användare.

⚠ : Indikerar en del som måste jordas.

**⚠ Varning:**  
Läs noga texten på alla dekalerna på huvudenheten.

- Enheten får inte användas av personer (inklusive barn) med fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller personer som saknar vana och kunskaper om de inte övervakas av en ansvarig eller instrueras hur enheten används.
- Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Kopplingsblockets kåpa måste vara ordentligt monterad.
- Om nätströmsladden skadas måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceombud eller annan person med liknande kvalifikationer för att undvika risker.
- Använd endast tillbehör som är godkända av Mitsubishi Electric och be en återförsäljare eller behörig tekniker installera dem.
- Användaren ska aldrig försöka reparera eller flytta enheten själv.
- När du installerar, flyttar eller utför service på luftkonditioneringen får endast det angivna kylmedlet (R410A) användas för att ladda kylmedelsrören. Blanda inte med andra kylmedel och låt inte luft vara kvar i rören. Om luft blandas med kylmedel kan det orsaka onormalt högt tryck i kylmedelsrören, vilket kan leda till explosion och andra faror.
- Användning av annat kylmedel än det som specificeras för systemet orsakar mekaniska fel, systemfel eller haveri. I värsta fall kan det leda till en allvarlig brist som hotar produktens säkerhet.

### 1.1. Före installationen (Miljö)

- ⚠ Försiktighet:**
- Använd inte enheten i ovanliga miljöer. Om luftkonditioneringen installeras i ett område som utsätts för ånga, flyktiga oljor (inklusive maskinolja), svavelhaltiga gaser eller i områden med hög saltkoncentration, t.ex. i kustområden, kan prestanda försämrats avsevärt och dess inre delar skadas.
  - Installera inte enheten där brännbara gaser kan läcka ut, skapas, strömma ut eller ansamlas. Om brännbara gaser ansamlas runt enheten kan det orsaka brand eller explosion.
  - Förvara inte livsmedel, växter, djur i bur, konstföremål eller precisionsinstrument i den direkta luftströmmen från inomhusenheten eller för nära enheten, efter som dessa saker kan ta skada av temperaturförändringar eller droppande vatten.

- När luftfuktigheten i rummet överskrider 80% eller när dräneringsröret är blockerat, kan vatten droppa från inomhusenheten. Installera inte inomhusenheten där droppandet kan orsaka skador.
- Vid installation av enheten i ett sjukhus eller där det finns datakommunikation, var beredd på störande ljud och elektriska störningar. Växelriktare, hushållsapparater, högfrekvent, medicinsk utrustning och utrustning för radiokommunikation kan göra att luftkonditioneringen inte fungerar eller skadas. Luftkonditionering kan även påverka medicinsk utrustning, vilken kan störa värden, och kommunikationsutrustning, vilket kan störa bildkvaliteten.

### 1.2. Före installation eller omlacering

- ⚠ Försiktighet:**
- Var ytterst försiktig vid transport av enheterna. Det krävs två eller flera personer för att hantera enheten eftersom den väger 20 kg eller mer. Lyft inte i packbanden. Använd skyddshandskar eftersom du kan skada händerna på kylplåtarna och övriga delar.
  - Gör dig av med förpackningsmaterialet på ett säkert sätt. Förpackningsmaterial, som spikar och andra delar av metall eller trä, kan orsaka sticksår och andra skador.
  - Köldmedelsröret måste värmeisoleras för att förhindra kondensation. Om köldmedelsröret inte är ordentligt isolerat kommer kondens att bildas.
  - Sätt på värmeisolering på rören för att förhindra kondens. Felaktig installation av dräneringsröret kan orsaka vattenläckage och skador på taket, golvet, inredningen och andra ågodelar.

- Rengör inte luftkonditioneringen med vatten. Det kan orsaka elektriska stötar.
- Dra åt alla flänsmuttrar med en momentnyckel enligt specifikationen. Om de dras åt för hårt kan de gå sönder efter en längre tid.
- Om enheten körs under lång tid när luften i takhöjd har hög temperatur/hög luftfuktighet (daggpunkt över 26 °C) kan kondensbildning uppstå i inomhusenheten eller i taket. Om enheten används i detta tillstånd ska isoleringsmaterial tillsättas (10–20 mm) på enhetens hela yta samt i taket för att undvika kondensbildning.

### 1.3. Före elarbeten

- ⚠ Försiktighet:**
- Montera överspänningsskydd. Om sådana inte monteras, kan det orsaka elektriska stötar.
  - Använd tillräckligt grova standardkablar för elledningarna. Annars kan det orsaka kortslutning, överhettning eller brand.
  - Vid installation av elledningarna, belasta inte kablarna.

- Jorda enheten. Felaktig jordning av enheten kan orsaka elektriska stötar.
- Använd överspänningsskydd (jordfelsbrytare, fränkskyljare (+B-säkkring) och helgjutna överspänningsskydd) med angiven kapacitet. Om kapaciteten för överspänningsskyddet är större än angiven kapacitet, kan detta orsaka haveri eller brand.

### 1.4. Innan du startar provkörningen

- ⚠ Försiktighet:**
- Slå på strömmen minst 12 timmar innan provkörningen startas. Om provkörningen startas omedelbart efter det att strömmen slagits på, kan interna delar skadas allvarligt.
  - Innan du startar provkörningen, kontrollera att alla paneler, skydd och annan skyddsutrustning är korrekt monterad. Roterande eller heta delar eller högspänningsdelar kan orsaka personskadorna.
  - Kör inte luftkonditioneringen utan luftfilter. Utan luftfilter kan damm ansamlas och detta kan orsaka ett haveri.

- Rör inte vid några omkopplare med svettiga händer. Det kan orsaka elektriska stötar.
- Rör inte vid köldmedelsrören med bara händer när enheten är igång.
- Efter körningen, vänta minst fem minuter innan du slår från strömbrytaren. Annars kan det uppstå vattenläckage eller haveri.

## 2. Placering

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

## 3. Installering av inomhusenheten

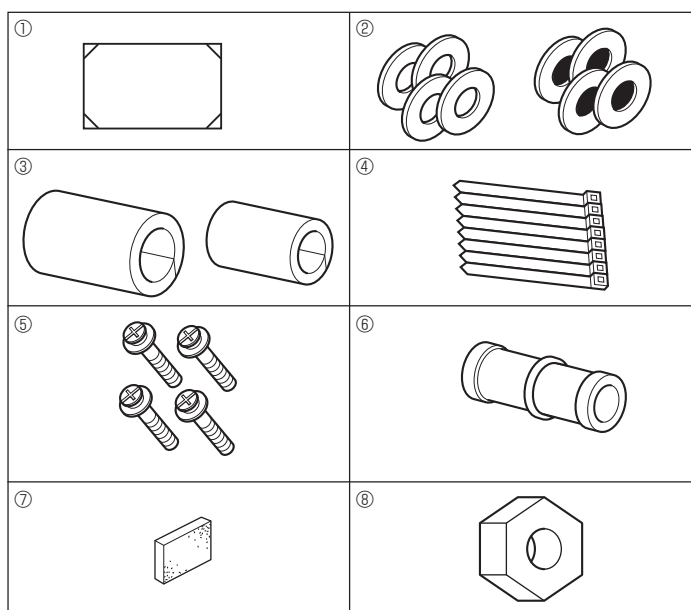


Fig. 3-1

### 3.1. Kontrollera tillbehören för inomhusenheten (Fig. 3-1)

Inomhusenheten bör levereras med följande tillbehör.

	Tillbehörets namn	Antal
①	Installationsmall	1
②	Mellanlägg (med isolering) Mellanlägg (utan isolering)	4
③	Rörskydd (för kylmedelsröret anslutning) Liten diameter Stor diameter	1 1
④	Band	8
⑤	Skruv med mellanlägg (M5 × 25) för montering av grill	4
⑥	Dräneringsmuff	1
⑦	Isolering	1
⑧	Flänsmutter 1/4F(P60)	1

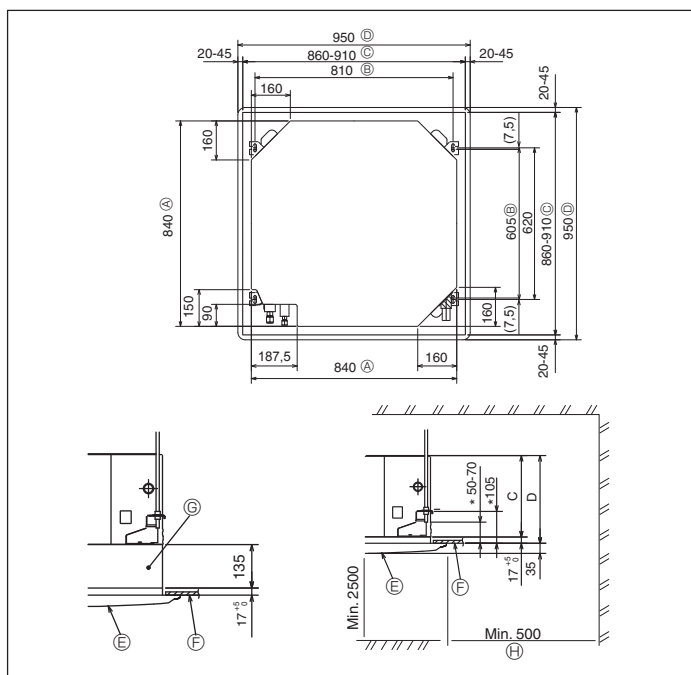


Fig. 3-2

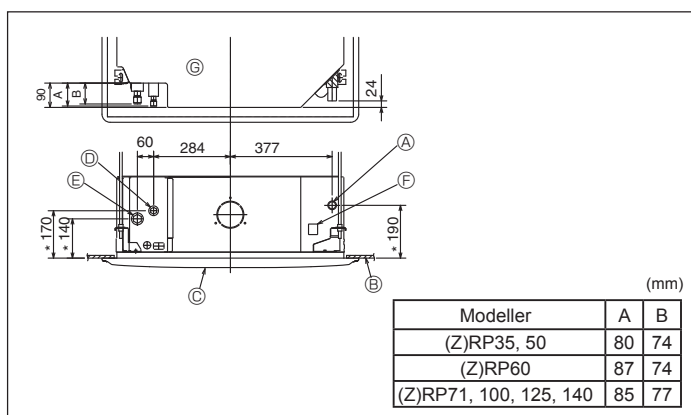


Fig. 3-3

### 3.2. Taköppning och installationsplatser för upphängningsbultar (Fig. 3-2)

⚠ **Försiktigt:**

Installera inomhusenheten minst 2,5 m över golv- eller plan nivå.  
För apparater som inte är tillgängliga för den allmänna publiken.

- Använd installationsmallen (förpackningens ovansida) och måttet (medföljer grillen som tillbehör) och gör en öppning i taket så att huvudenheten kan installeras så som diagrammet visar. (Metoden för användning av mallen och måttet visas.)
  - Innan enheten används bör man kontrollera dimensionerna på mallen och måttet eftersom de kan variera beroende på temperaturen och fuktigheten.
  - Måten på taköppningen kan regleras inom området visat i Fig. 3-2; så centrera huvudenheten mot taköppningen och försäkra att respektive motsatta sidor på alla sidor om spelrummet mellan dem blir identiska.
- Använd M10 (3/8-tum) upphängningsbultar.
  - Upphängningsbultarna inköps lokalt.
- Installera enheten ordentligt, se till att det inte finns något fritt utrymme mellan takpanelen och grillen, samt mellan huvudenheten och grillen.
  - Ⓐ Huvudenhetens yttre sida
  - Ⓑ Grill
  - Ⓒ Bultlutning
  - Ⓓ Tak
  - Ⓔ Taköppning
  - Ⓔ Flerfunktionshölje (tillval)
  - Ⓕ Grillens yttre sida
  - Ⓖ Hela omkretsen

\* Observera att utrymmet mellan enhetens takpanel och taket måste vara 10 till 15 mm.

\* Lägg till 135 mm till måtten markerad på figuren när det valbara flerfunktionshöljet har installerats. (mm)

Modeller	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Placering av inomhusenhetens kylmedels- och dräneringsrör

Figuren märkt \* i ritningen representerar måtten för huvudenheten exklusive flerfunktionshöljet (tillval). (Fig. 3-3)

- Ⓐ Avrinningsrör
- Ⓑ Tak
- Ⓒ Grill
- Ⓓ Kylmedelsrör (vätska)
- Ⓔ Kylmedelsrör (gas)
- Ⓕ Inlopp för vattentillförsel
- Ⓖ Huvudenhet

\* När flerfunktionshöljet (tillval) installerats, lägg till 135 mm till de mått som markerats på figuren.

### 3. Installering av inomhusenheten

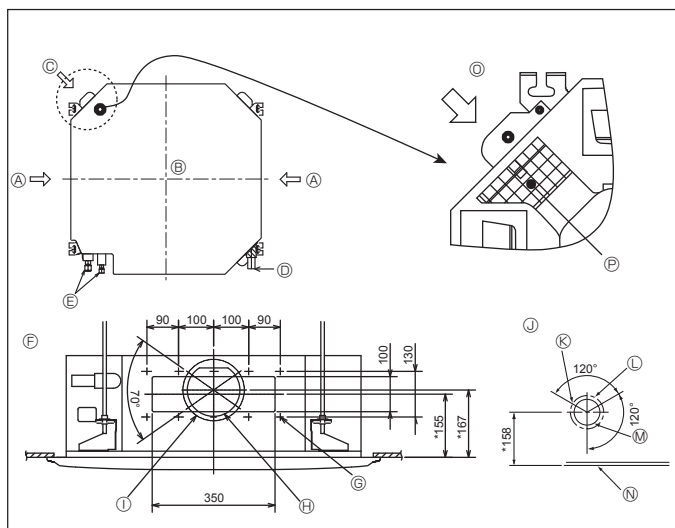


Fig. 3-4

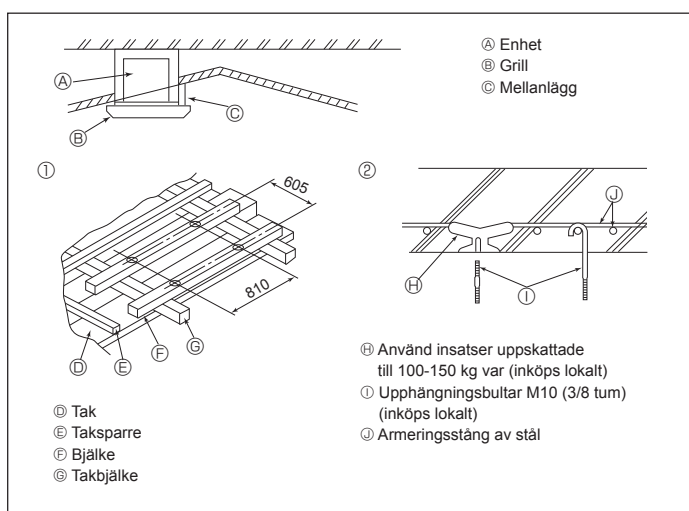


Fig. 3-5

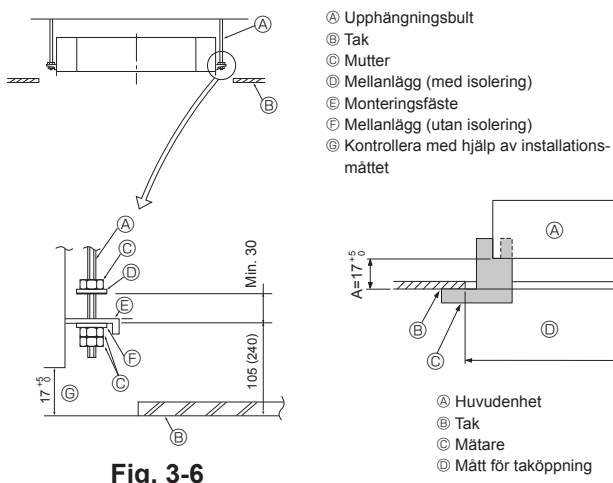


Fig. 3-6

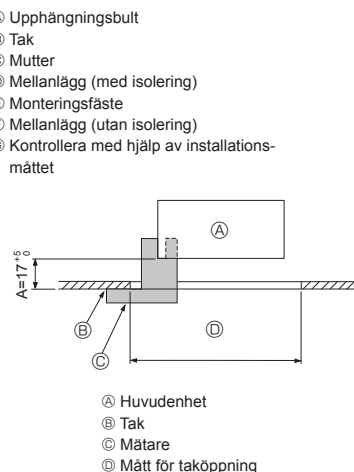


Fig. 3-7

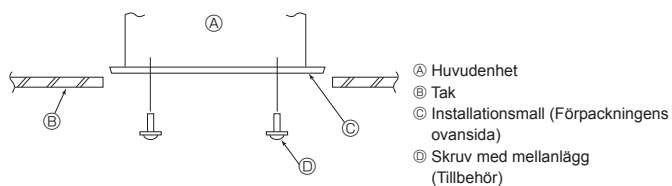


Fig. 3-8

### 3.4. Hål för grenkanal och för friskluftintag (Fig. 3-4)

Vid installationstillfället, använder du grenkanalerna (hål) som är placerade vid de positioner som visas i Fig. 3-4, när och om det krävs.

- Ett hål för friskluftsintag för den extra multifunktionella karmen kan också göras.

Obs:

Figuren som är märket med \* i bilden representerar dimensionerna på huvudenheten utom dessa med den extra multifunktionella karmen.

Lägg till 135 mm till måtten i bilden vid installation av den extra multifunktionella karmen.

Vid installation av grenkanaler ska de isoleras på lämpligt sätt. I annat fall kan kondensering och dropp uppstå.

Kom ihåg att ta bort isoleringen (P) som är fastsatt på inomhusenheten när friskluftsintaget monteras.

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| A Grenkanal                           | H ø150 hål   |
| B Inomhusenhet                        | I ø175 häldelning                                    |
| C Friskluftsintag                     | J Bild på friskluftsintag                            |
| D Dräneringsrör                       | K 3-ø2,8 hål   |
| E Kylrör                              | L ø125 häldelning                                    |
| F Bild på grenkanal (från annan sida) | M ø100 hål   |
| G 14-ø2,8 hål                         | N Tak  |
|                                       | O Detaljerad bild som visar hur isoleringen tas bort |
|                                       | P Isolering  |

### 3.5. Struktur för upphängning (förstärkning av upphängningsplatsen) (Fig. 3-5)

• Takarbetet varierar beroende på byggnadens konstruktion. Bygghuset och dekoratörer bör rådfrågas om detaljer.

- (1) Omfattningen av takets avlägsnande: Taket måste vara helt horisontalt och takets konstruktion (fackverk: träspjälor och spjälhållare) måste förstärkas för att skydda taket mot vibrationerna.
- (2) Avlägsna takets grundkonstruktion.
- (3) Förstärk taket där det avlägsnats och lägg till material för att säkra takpappens ändrar.
- (4) Om enheten installeras på ett vinklat tak bör man lägga ett mellanlägg mellan taket och grillen och placera enheten så att den installeras horisontalt.

① Träbyggnader

- Använd tvärstag (envåningshus) eller golvbjälkar (tvåvåningshus) som förstärkning.
- Träbjälkar som används för att hänga upp luftkonditioneringsenheter måste vara starka och sidorna måste vara minst 6 cm långa om avståndet mellan bjälkarna inte är över 90 cm, sidorna måste vara minst 9 cm långa om bjälkarna är på upp till 180 cm avstånd från varandra. Upphångningsbultarnas storlek bör vara ø10 (3/8 tum). Bultar medföljer ej enheten.

② Jämbetongsbyggnader

Säkra upphångningsbultarna med metoden ovan eller använd hållare av stål eller trä etc. För att installera upphångningsbultarna:

### 3.6. Procedur för upphängning av enheten (Fig. 3-6)

Häng upp huvudenheten så som visas i diagrammet.

Siffror inom parentes representerar måtten vid installation av tillvalet flerfunktionshölje.

1. Montera delarna på upphångningsbultarna i förväg i följande ordning: mellanlägg (med isolering), mellanlägg (utan isolering) och muttrar (dubbla).
  - Montera mellanlägget med dynan så att isoleringen är riktad nedåt.
  - Om övre mellanlägg används för att hänga upp huvudenheten skall de undre mellanläggen (med isolering) och muttrarna (dubbla) monteras senare.
2. Lyft upp enheten till rätt höjd för upphångningsbultarna och för in monteringsfästet mellan mellanläggen och säkra.
3. Om huvudenheten inte kan riktas in mot monteringshålet på taket, kan det justeras med en skära som finns på monteringsfästet.
  - Se till att steg A utförs mellan 17-22 mm. Om man inte håller sig inom dessa mått kan skador uppstå. (Fig. 3-7)

⚠ **Försiktighet:**

Använd den övre halvan av lådan som skydd för att förhindra damm eller skräp från att komma in i enheten före installation av det dekorativa skyddet, eller vid applicering av takmaterial.

### 3.7. Bekräfta huvudenhetens positionering och drag åt upphångningsbultarna (Fig. 3-8)

- Med måttet som är fäst på grillen, se till att huvudenhetens undersida är korrekt inriktad med öppningen i taket. Det är nogga att detta utförs för att förhindra att droppande kondensering uppstår på grund av vind etc.
  - Bekräfta att huvudenheten är nivellerad horisontalt med ett vattenstånd eller ett vinylrör fyllt med vatten.
  - När enhetens position avgjorts, dras muttrarna på upphångningsbultarna åt för att säkra huvudenheten.
  - Installationsmallen (förpackningens ovansida) kan användas som ett skyddsark för att förhindra damm från att komma in i huvudenheten när grillarna lämnas avtagna under en tid, eller när takmaterialen ska fästas igen efter installationen.
- \* Se instruktionerna som anges på installationsmallen för detaljer om montering.

## 4. Installera kylmedelsrör

### 4.1. Försiktighetsåtgärder

För enheter som använder kylmedel R410A

- Använd olja med ester, eter, alkylbensen (liten mängd) som den köldmedelsolja som används på flänsarna.
- Använd C1220 koppar/fosfor till skarvfria rör av koppar eller kopparlegering för anslutning av kylmedelsrören. Använd köldmedelsrör med den tjocklek som anges i tabellen nedan. Kontrollera att rörens insidor är rena och inte innehåller skadliga föroreningar som svavelhaltiga föreningar, oxider, skräp eller damm.

**⚠ Varning:**

När du installerar, flyttar eller utför service på luftkonditioneringen får endast det angivna kylmedlet (R410A) användas för att ladda kylmedelsrören. Blanda inte med andra kylmedel och låt inte luft vara kvar i rören.

Om luft blandas med kylmedel kan det orsaka onormalt högt tryck i kylmedelsrören, vilket kan leda till explosion och andra faror.

Användning av annat kylmedel än det som specificeras för systemet orsakar mekaniska fel, systemfel eller haveri. I värsta fall kan det leda till en allvarlig brist som hotar produktens säkerhet.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Rör för vätska	ø6,35 tjocklek 0,8 mm	ø9,52 tjocklek 0,8 mm
Gasrör	ø12,7 tjocklek 0,8 mm	ø15,88 tjocklek 1,0 mm

- Använd inte tunnare rör än dem som anges ovan.

### 4.2. Anslutningsrör (Fig. 4-1)

- Om kommersiellt tillgängliga kopparrör används bör vätske- och gasrör lindas med kommersiellt tillgängligt isoleringsmaterial (värmebeständig upp till 100 °C eller mer, tjocklek 12 mm eller mer).
- Inomhusdelarna på dräneringsröret bör lindas med isoleringsmaterial av polyetylen-skum (specifik vikt 0,03, tjocklek 9 mm eller mer).
- Stryk på ett tunt lager av frysmaskinolja på röret och fogens tätningssyta innan den flänsade muttern dras åt.
- Använd två skruvnycklar för att dra åt röranslutningarna.
- Använd den medföljande isoleringen för kylmedelsrör för att isolera anslutningarna på inomhusenheten. Isolera dem nogga.

ⓐ Åtdragningsmoment för flänsmutter

Kopparrör O.D. (mm)	Flänsmutter O.D. (mm)	Åtdragningsmoment (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

ⓐ Sätt på köldmedelsolja på flänsens hela yta.

ⓑ Använd flänsmuttrar som passar utomhusenhetens rörstorlek.

Tillgänglig rörstorlek

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Vätskesida	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Gassida	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Fabrikslevererat flänsmuttertillbehör för värmeväxlaren.

**⚠ Varning:**

Vid installation av enheten ska kylvätskerören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.

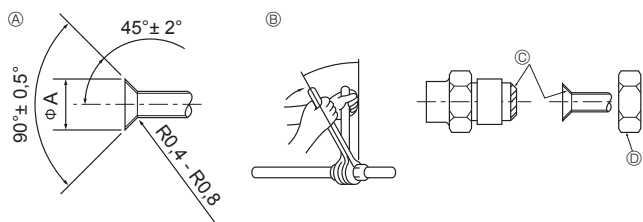


Fig. 4-1

ⓐ Mått för flänsning

Kopparrör O.D. (mm)	Flänsmått øA mått (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

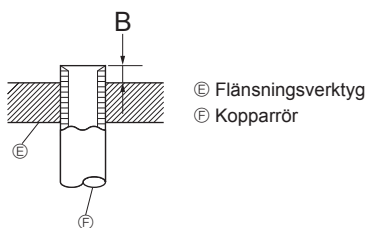


Fig. 4-2

Kopparrör O.D. (mm)	B (mm)
	Flänsningsverktyg för R410A Kopplingstyp
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5

## 4. Installera kylmedelsrör

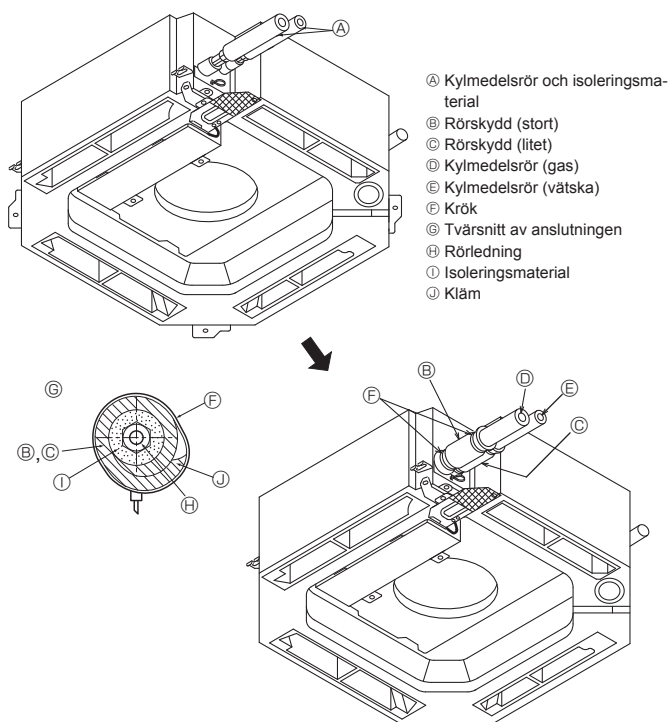


Fig. 4-3

## 5. Dräneringsrör

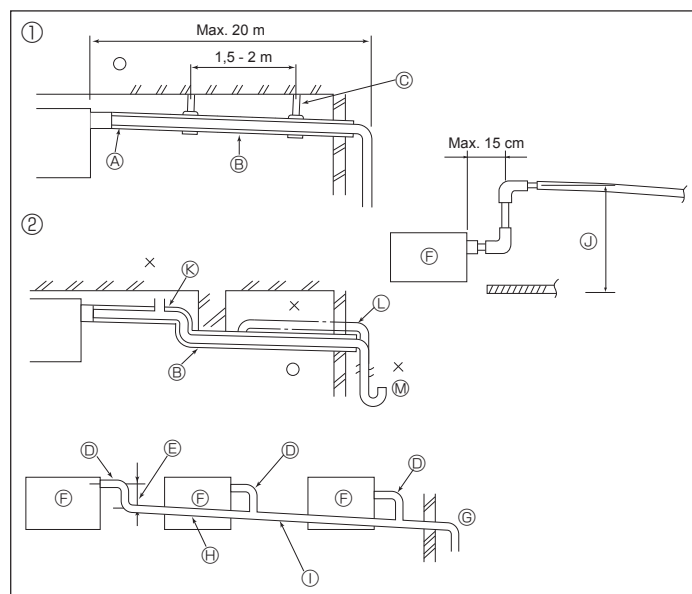


Fig. 5-1

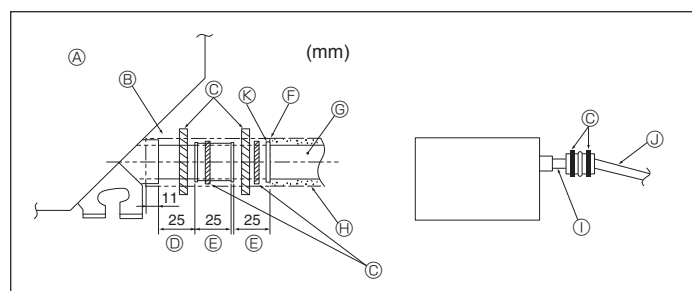


Fig. 5-2

### 4.3. Inomhusenhet (Fig. 4-3)

#### Värmeisolering av kylmedelsrör:

- 1 Vira det medföljande stora rörhöljet runt gasledningen, och se till att rörhöljets ände vidrör sidan på enheten.
  - 2 Vira det medföljande lilla rörhöljet runt vätskeledningen, och se till att rörhöljets ände vidrör sidan på enheten.
  - 3 Säkra båda ändarna av vardera rörhöljet med de medföljande banden. (Fäst banden 20 mm från ändarna av rörhöljet.)
- När du har anslutit köldmedelsrören till inomhusenheten ska du kontrollera att det inte förekommer något läckage av kvävegas i anslutningen av rörledningarna. (Kontrollera att inget köldmedel läcker från köldmedelsröret till inomhusenheten.)

### 4.4. För en dubbel/tredubbel kombination

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

### 5.1. Dräneringsrör (Fig. 5-1)

- Använd VP25 (PVC-rör, O.D. ø32) för dräneringsrören och tillhandahåll en nedåtgående lutning på 1/100 eller mer.
- Se till att rören ansluts med polyvinylltape.
- Se figuren för rörledningsarbetet.
- Använd den medföljande dräneringsslangen för att ändra rörens dragningsriktning.

- |   |              |
|---|--------------|
| ① Rätt rördragning                      | ⓐ Metallstöd |
| ② Fel rördragning                       | ⓑ Avluftare  |
| Ⓐ Isolering (9 mm eller mer)            | Ⓒ Upphöjt    |
| Ⓑ Nedåtgående lutning (1/100 eller mer) | ⓓ Luktfälla  |

#### Grupperade rörledningar

- |  |  |
|--|--|
| ⓔ PVC-rör, O.D. ø32  | ⓖ Nedåtgående lutning (1/100 eller mer)                            |
| ⓗ Så stort som möjligt                                       | ⓙ PVC-rör, O.D. ø38 för grupperade rör. (9 mm eller mer isolering) |
| ⓓ Inomhusenhet   | ⓚ Upp till 85 cm   |
| ⓔ Se till att en stor rörstorlek används för grupperade rör. |  |

1. Anslut dräneringsmuffen (medföljer enheten) till dräneringsöppningen. (Fig. 5-2) (Montera slangen med PVC-lim och säkra sedan med ett band.)
2. Installera ett lokalt inhandlat dräneringsrör (PVC-rör, O.D. ø32). (Montera slangen med PVC-lim och säkra sedan med ett band.)
3. Isolera slangen och röret. (PVC-rör, O.D. ø32 och uttag)
4. Kontrollera att dräneringen flödar jämnt.
5. Isolera dräneringsöppningen med isoleringsmaterial och säkra materialet med ett band. (Både isoleringsmaterial och band medföljer enheten.)

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Ⓐ Enhet                            | ⓖ Dräneringsrör (PVC-rör, O.D. ø32)           |
| Ⓑ Isoleringsmaterial               | ⓗ Isoleringsmaterial (inhandlas lokalt)       |
| Ⓒ Band                             | ⓙ Genomskinligt PVC-rör                       |
| Ⓓ Dräneringsöppning (genomskinlig) | ⓚ PVC-rör, O.D. ø32 (Lutning 1/100 eller mer) |
| ⓔ Införingsmarginal                | ⓛ Dräneringsmuff                              |
| ⓕ Motsvarande                      |   |



## 6. Elektriska arbeten

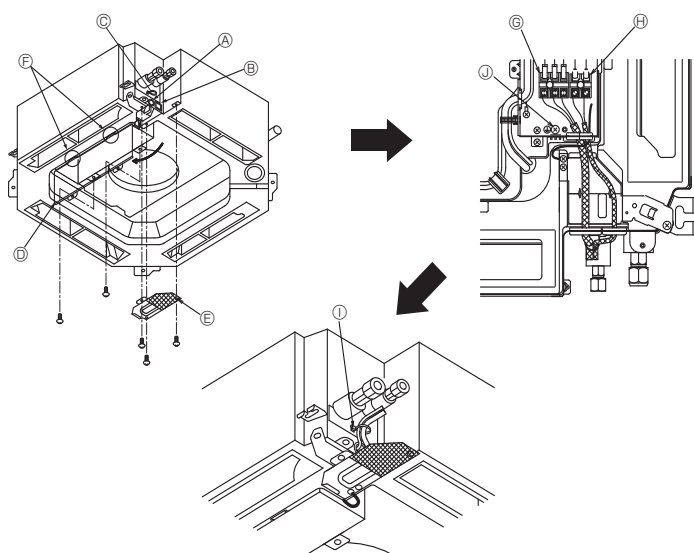


Fig. 6-1

### 6.1. Inomhusenhet (Fig. 6-1)

1. Ta bort servicepanelen för elektriska ledningar.
  2. Ta bort eldosan.
  3. Anslut nätströmskabel och styrkabel separat genom respektive ledningsöppningar som anges i diagrammet.
- Se till att uttagets skruvar ej är lösa.
  - Håll ledningslängden så lång så att eldosan kan hängas upp under enheten vid service. (Ca. 50 till 100 mm)

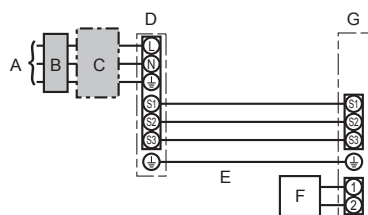
- Ⓐ Öppning för styrkabel
- Ⓑ Öppning för nätströmskabel
- Ⓒ Klämma
- Ⓓ Eldosa
- Ⓔ Servicepanel för elektriska ledningar
- Ⓕ Tillfällig krok för eldosan
- Ⓖ Anslutningsuttag, inomhus-/utomhusenhet
- Ⓗ Kontaktdon för fjärrkontroll
- Ⓘ Säkra med klammer
- Ⓢ Jordningsterminal

#### 6.1.1. Ström matas från utomhusenheten till inomhusenheten

Följande anslutningsmönster finns.

Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

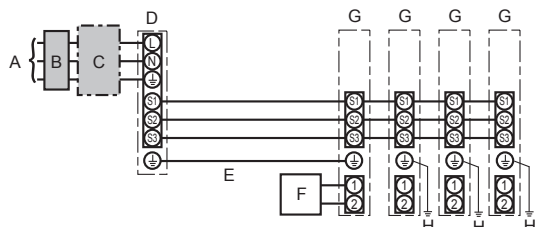
#### 1:1 System



- A Utomhusenhetens strömförsörjning
- B Jordslutningsbrytare
- C Ledningsdragnings för överspänningsskydd eller fränkskiljare
- D Utomhusenhet
- E Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- F Fjärrkontroll
- G Inomhusenhet

\* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingscheman.

#### System med två/tre/fyra enheter



- A Utomhusenhetens strömförsörjning
- B Jordslutningsbrytare
- C Ledningsdragnings för överspänningsskydd eller fränkskiljare
- D Utomhusenhet
- E Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- F Fjärrkontroll
- G Inomhusenhet
- H Inomhusenhet, jord

\* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingscheman.

Inomhusenhetens modell		PLA	
Ledningsdragnings Ledningssumma x stöck (mm <sup>2</sup> )	Inomhusenhet-Utomhusenhet	*1	3 × 1,5 (polar)
	Inomhusenhet-Utomhusenhet, jord	*1	1 × Min. 1,5
	Inomhusenhet, jord		1 × Min. 1,5
Kretsens märkvärde	Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet	*2	2 × 0,3 (Opolariserad)
	Inomhusenhet (värmare) L-N	*3	—
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2	*3	230 V AC
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3	*3	24 V DC
	Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet	*3	12 V DC

\*1. <För 35-140 utomhusenhetstillämpning>

Max. 45 m

Om 2,5 mm<sup>2</sup> används, max. 50 m

Om 2,5 mm<sup>2</sup> används och S3 är separat, max. 80 m

\*2. En 10 m ledning är monterad på tillbehöret fjärrkontrollen. Max. 500 m

\*3. Värdena gäller INTE alltid jordningen.

S3-uttaget har 24 V DC till skillnad från S2-uttaget. Mellan S3 och S1 är uttagen inte elektriskt isolerade av transformatorn eller någon annan enhet.

Obs: 1. Kabeljockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.

2. Nätströmsladdar och anslutningsladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 60245 IEC 57)

3. Installera en jordledning som är längre än de övriga kablarna.

⚠ Varning:

Strömkabeln eller kabeln för utomhusanslutningar får aldrig skarvas. Det kan leda till rökbildning, brand eller kommunikationsfel.

## 6. Elektriska arbeten

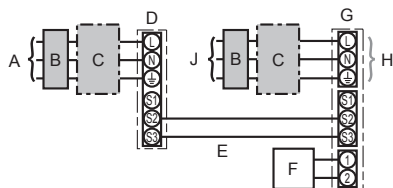
### 6.1.2. Separat strömförsörjning för inomhusenhet och utomhusenhet (enbart för PUHZ-tillämpningar)

Följande anslutningsmönster finns.

Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

#### 1:1 System

\* En uttagssats för strömförsörjning inomhus krävs.

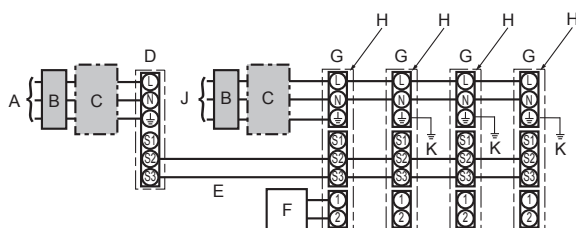


- A Utomhusenhetens strömförsörjning
- B Jordslutningsbrytare
- C Ledningsdragnig för överspänningsskydd eller fränskiljare
- D Utomhusenhet
- E Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- F Fjärrkontroll
- G Inomhusenhet
- H Tillval
- J Inomhusenhetens strömförsörjning

\* Sätt fast dekal B som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingschema.

#### System med två/tre/fyra enheter

\* Uttagssatser för strömförsörjning inomhus krävs.



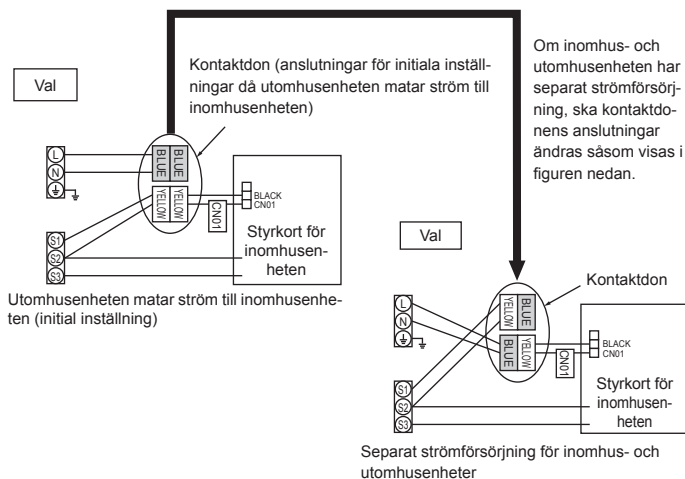
- A Utomhusenhetens strömförsörjning
- B Jordslutningsbrytare
- C Ledningsdragnig för överspänningsskydd eller fränskiljare
- D Utomhusenhet
- E Anslutningsladdar för inom-/utomhusenhet
- F Fjärrkontroll
- G Inomhusenhet
- H Tillval
- J Inomhusenhetens strömförsörjning
- K Inomhusenhet, jord

\* Sätt fast dekal B som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingschema.

Se tabellen nedan om inom- och utomhusenheterna har separat strömförsörjning. Om uttagssatser för strömförsörjning inomhus används, ska ledningsdragnigen i inomhusenhetens eldosa ändras med hänvisning till figuren till höger och DIPomkopplarna på utomhusenhetens styrkort ska ändras.

	Inomhusenhetens specifikationer								
Uttagssats för inomhusenhetens strömförsörjning	Krävs								
Anslutningsändringar för inomhusenhetens	Krävs								
Fastsatt dekal i närheten av varje kopplingschema för inom- och utomhusenheterna	Krävs								
Omkopplarinställningar för utomhusenheten (enbart när separat strömförsörjning används för inom- och utomhusenheterna)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Ställ SW8-3 till PÅ.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Det finns tre typer av dekaler (dekalerna A, B och C). Sätt fast rätt dekal på enheterna beroende på kopplingsmetoden.



Inomhusenhetens modell		PLA
Strömtillförsel till inomhusenheten		~N (Enfas), 50 Hz, 230 V
Inomhusenhetens ineffekt		16 A
Fränskiljare (brytare)		
Ledningsdragnig Ledningsnummer storlek (mm <sup>2</sup> )	Strömtillförsel till inomhusenheten & jord	3 × Min. 1,5
	Inomhusenhet-Utomhusenhet	*2 2 × Min. 0,3
	Inomhusenhet-Utomhusenhet, jord	–
	Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet	*3 2 × 0,3 (Opolariserad)
Kretsens märkvärde	Inomhusenhet (värmare) L-N	*4 230 V AC
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2	*4 –
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3	*4 24 V DC
	Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet	*4 12 V DC

\*1. Använd ett överspänningsskydd en jordslutningsbrytare (NV) med minst 3,0 mm avstånd mellan kontaktarna i varje pol.

Ett överspänningsskydd ska förses för att försäkra brytning av elförsörjningens alla aktiva fasledare.

\*2. Max. 120 m

\*3. En 10 m ledning är monterad på tillbehöret fjärrkontrollen. Max. 500 m

\*4. Värdena gäller INTE alltid jordningen.

- Obs:**
1. Kabeltjockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.
  2. Nätströmsladdar och anslutningsladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 60245 IEC 57)
  3. Installera en jordledning som är längre än de övriga kablarna.

**Varning:**

Strömkabeln eller kabeln för utomhusanslutningar får aldrig skarvas. Det kan leda till rökbildning, brand eller kommunikationsfel.

## 6. Elektriska arbeten

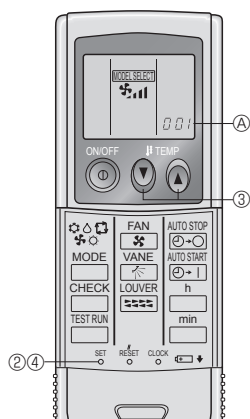


Fig. 6-2

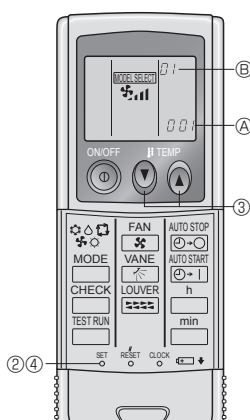


Fig. 6-3

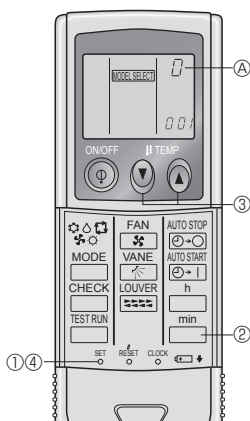


Fig. 6-4

## 6.2. Fjärrkontroll

### 6.2.1. För ledningsdragen fjärrkontroll

#### 1) Inställning för två fjärrkontroller

Om två fjärrkontroller används, ställ in en på "Main" och den andra på "Sub". För inställningsprocedurer, se "Funktionsval" i bruksanvisningen för inomhusenheten.

### 6.2.2. För trådlös fjärrkontroll

#### 1) Inställning (Fig. 6-2)

- ① Sätt i batterier.
- ② Tryck på SET-knappen med ett vasst föremål.  
MODEL SELECT blinkar och modellnumret tänds.
- ③ Tryck på knappen temp (Ⓜ) (Ⓜ) för att ställa in modellnummer. Om du misstog dig, tryck på (Ⓞ) knappen ON/OFF och gör om allt från steg ②.
- ④ Tryck på SET-knappen med ett vasst föremål.  
MODEL SELECT och modellnumret tänds i tre sekunder och slocknar sedan.

Inomhus	Utomhus	Ⓐ Modellnr.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Inställning av automatisk fläkthastighet (Fig. 6-3)

Det är endast nödvändigt att ställa in för trådlös fjärrkontroll när den automatiska fläkthastigheten inte är inställd vid standardinställning.

Det är inte nödvändigt att ställa in för fast fjärrkontroll med automatisk fläkthastighet vid standardinställning.

1. Tryck på SET-knappen med ett vasst föremål.  
Använd när fjärrkontrollens skärm är avstängd.  
MODEL SELECT blinker och modellnr. lyser Ⓐ.
2. Tryck på knappen AUTO STOP (Ⓞ-Ⓞ).  
MODEL SELECT blinkar och inställningsnr. lyser Ⓑ.  
(Inställningsnr. 01: utan automatisk fläkthastighet)
3. Tryck på temp. (Ⓜ) (Ⓜ)-knapparna för att ställa in inställningsnr. 02.  
(Inställningsnr. 02: med automatiska fläkthastighet)  
Om du misstog dig, tryck på (Ⓞ) knappen ON/OFF och gör om allt från steg 2.
4. Tryck på SET-knappen med ett vasst föremål.  
MODEL SELECT och modellnr. lyser under 3 sekunder och släcks sedan.

#### 3) Tilldela en fjärrkontroll till varje enhet (Fig. 6-4)

Varje enhet kan endast användas av dess tilldelade fjärrkontroll. Se till att varje par på inomhusenhetens kretskort och fjärrkontrollen tilldelas samma nummer.

#### 4) Rutin för inställning av parnummer för trådlös fjärrkontroll

- ① Tryck på SET-knappen med ett vasst föremål.  
Starta rutinen med status för fjärrkontrollens display stoppad.  
MODEL SELECT blinkar och modellnumret tänds.
- ② Tryck på knappen min (min) två gånger i följd. Numret "0" blinkar.
- ③ Tryck på knappen temp (Ⓜ) (Ⓜ) för att ställa in parnumret du vill ställa in. Om du misstog dig, tryck på (Ⓞ) knappen ON/OFF och gör om allt från steg 2.
- ④ Tryck på SET-knappen med ett vasst föremål.  
Det inställda parnumret tänds i tre sekunder och slocknar sedan.

Ⓐ Parnr. för trådlös fjärrkontroll	PC-kort, inomhus
0	Fabriksinställning
1	Kapa J41
2	Kapa J42
3-9	Kapa J41, J42

## 6. Elektriska arbeten

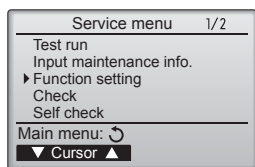


Fig. 6-5

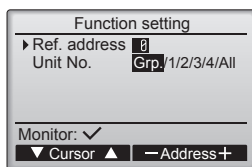


Fig. 6-6

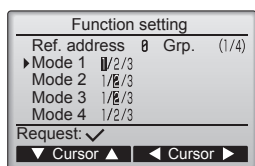


Fig. 6-7

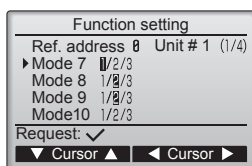


Fig. 6-8

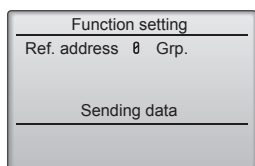


Fig. 6-9

### 6.3. Funktionsinställningar

#### 6.3.1. Enhetens funktionsinställning (välja enhetens funktioner)

##### 1) För ledningsdragen fjärrkontroll

① (Fig. 6-5)

- Välj "Service" på Huvudmenyn och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Function settings" (Inställning av funktion) med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].

② (Fig. 6-6)

- Ställ in adresserna och enhetsnumren för inomhusenhetens kylmedel med knapparna [F1] till [F4], och tryck sedan på knappen [VÄLJ] för att bekräfta den aktuella inställningen.

##### <Kontrollera inomhusenhetens nr>

När knappen [VÄLJ] trycks ned startar fläkten på inomhusenheten. Om enheten är gemensam eller om alla enheter körs, startar fläkten på adressens alla inomhusenheter.

③ (Fig. 6-7)

- När insamlingen av data från inomhusenheterna är färdig, visas de aktuella inställningarna markerade. Poster som inte är markerade visar att ingen inställning av funktion har gjorts. Skärmens utseende varierar beroende på inställningen "Enhet nr".

④ (Fig. 6-8)

- Använd knappen [F1] eller [F2] för att flytta markören för val av lägesnummer, och ändra inställningsnumret med knappen [F3] eller [F4].

⑤ (Fig. 6-9)

- När inställningarna är färdiga trycker du på knappen [VÄLJ] för att skicka inställningsdata från fjärrkontrollen till inomhusenheterna.
- När överföringen är korrekt genomförd kommer skärmen att återgå till skärmen för inställning av funktion.

## 6. Elektriska arbeten

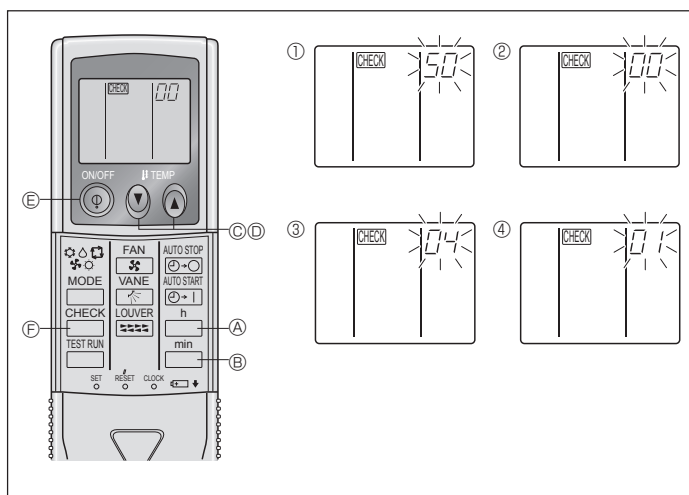


Fig. 6-10

### 2) För trådlös fjärrkontroll (Fig. 6-10)

Ändring av inställningen för nätspänning

- Se till att ändra inställningen för nätspänning, till en som passar till den aktuella spänning.

#### ① Gå till funktionsväljarläge

Tryck på -knappen två gånger i följd.

(Starta rutinen med status för fjärrkontrollens display stoppad.)

tänds och "00" blinkar.

Tryck på knappen temp en gång för att ställa in "50". Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot mottagare på inomhusenheten och tryck på knappen .

#### ② Inställning av enhetens nummer

Tryck på knappen temp och en gång för att ställa in enhetsnummer

"00". Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot inomhusenhetens mottagare och

tryck på -knappen .

#### ③ Val av arbetsläge

Ange 04 för att ändra inställningen för driftspänning genom att använda temperaturknapparna och . Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot mottagaren på inomhusenheten och tryck på knapp .

Tidigare inställningsnummer: 1 = 1 pip (en sekund)

2 = 2 pip (en sekund vardera)

3 = 3 pip (en sekund vardera)

#### ④ Val av inställningsnummer

Använd temperaturknapparna och för att ändra inställningen för driftspänning till 01 (240 V). Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot inomhusenhetens mottagare och tryck på -knappen .

#### ⑤ För val av flera funktioner efter varandra

Upprepa stegen ③ och ④ för att kontinuerligt ändra flerk Funktionsinställningen.

#### ⑥ Fullständigt funktionsval

Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot inomhusenhetens mottagare och tryck på knappen .

**Obs: Om ändringar utförs i funktionsinställningarna efter installation eller underhåll, se till att notera ändringarna med en markering i kolumnen "Inställning" i funktionstabellen.**

### 6.3.2. Fjärrkontrollens funktionsinställning

Se inomhusenhetens bruksanvisning.

#### Funktionstabell

Välj enhetsnummer 00

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Inställning
Automatisk återstart efter strömavbrott	Ej tillgängligt	01	1		
	Tillgängligt *1		2	<input type="radio"/> *2	
Inomhustemperaturavkänning	Driftgenomsnitt för inomhusenhet	02	1	<input type="radio"/>	
	Ställs in med inomhusenhetens fjärrkontroll		2		
	Fjärrkontrollens inbyggda sensor		3		
LOSSNAY-anslutningsbarhet	Utan stöd	03	1	<input type="radio"/>	
	Med stöd (inomhusenheten är ej utrustad med luftintag för utomhusluft)		2		
	Med stöd (inomhusenheten är utrustad med luftintag för utomhusluft)		3		
Driftspänning	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	<input type="radio"/>	

Välj enhetsnummer 01 till 03 eller alla enheter (AL [fjärrkontroll med sladd] / 07 [sladdlös fjärrkontroll])

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Inställning
Filtersignal	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2	<input type="radio"/>	
	Ingen indikator för filtersignal		3		
Fläkthastighet	Tyst	08	1		
	Standard		2	<input type="radio"/>	
	Högt-i-tak		3		
Antal luftutlopp	4 riktningar	09	1	<input type="radio"/>	
	3 riktningar		2		
	2 riktningar		3		
Installerade tillbehör (högeffektivt filter)	Utan stöd	10	1	<input type="radio"/>	
	Med stöd		2		
Upp/ner-inställning av flöjel	Utrustad med flöjlar (Inställning av spjällvinkel )	11	1		
	Utrustad med flöjlar (Inställning av spjällvinkel )		2		
	Utrustad med flöjlar (Inställning av spjällvinkel )		3	<input type="radio"/>	

\*1 När strömmen kommer tillbaka startar luftkonditioneringen efter 3 minuter.

\*2 Initialinställningarna för automatisk återstart vid strömavbrott beror på den anslutna utomhusenheten.

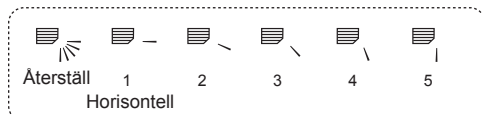
## 6. Elektriska arbeten

### 6.3.3 Hur man ställer in den fixerade luftriktningen upp/ner (endast för fast ansluten fjärrkontroll och PUAZ, PU(H)-tillämpning)

- Kan bara det specifika utloppet fixeras till en viss riktning enligt nedan förfarande. Då fixerat är endast det inställda utloppet fixerat varje gång luftkonditioneraren sätts på. (Andra utlopp följer luftriktningens inställning UPP/NER på fjärrkontrollen.)

#### ■ Ordförklaring

- "Kylmediumadressnr." och "Enhetsnr." är numren givna varje luftkonditionerare.
- "Utloppsnr." är numret givet varje utlopp på luftkonditioneraren. (Se till höger.)
- "Luffflöde upp/ner" är riktningen (vinkeln) som ska fixeras.



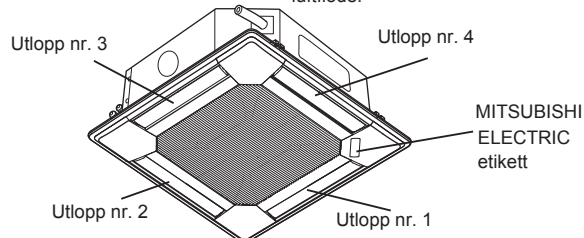
#### Fjärrkontrollsinställning

Riktningen på luffflödet på detta utlopp kontrolleras av inställning för luffflödesriktning på fjärrkontrollen.

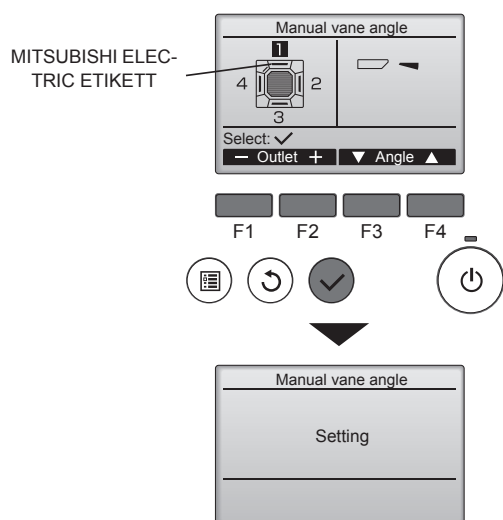
#### Fixera

Luffflödesriktningen på detta utlopp är fixerat i en specifik riktning.

\* När det är kallt på grund av direkt luffflöde, kan luffflödets riktning fixeras horisontellt för att undvika direkt luffflöde.



Obs! "0" anger alla utlopp.



Om alla utlopp är valda, kommer visas nästa gång enheten sätter igång.

Navigera mellan menyerna

- För att återgå till Huvudmenyn ..... knappen [MENY]
- För att återgå till föregående meny ..... knappen [TILLBAKA]

Aktuell inställning på fläktbladen visas.

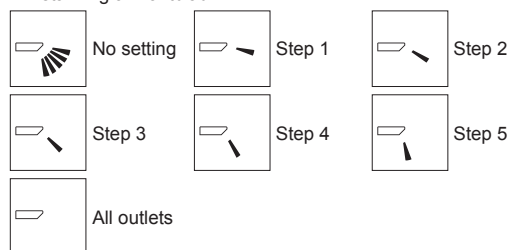
Välj önskade utlopp från 1 till 4 med knappen [F1] eller [F2].

- Utlopp: "1", "2", "3", "4" eller "1, 2, 3, 4, (alla utlopp)"

Tryck på knappen [F3] eller [F4] för att gå igenom alternativen i ordningen "No setting (reset)" (Ingen inställning (återställ)), "Step 1" (Steg 1), "Step 2" (Steg 2), "Step 3" (Steg 3), "Step 4" (Steg 4) och "Step 5" (Steg 5).

Välj önskad inställning.

#### ■ Inställning av fläktblad



Tryck på knappen [VÄLJ] för att spara inställningen.

En skärm visas som anger att inställningsinformationen överförs.

Ändringarna kommer att göras av det valda utloppet.

Skärmen kommer automatiskt att återgå till den som visas ovan (steg 4) när överföringen är avslutad.

Gör inställningar för andra utlopp genom att följa samma procedur.

## 6. Elektriska arbeten

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. —Address+ Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device. Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Rutin för bekräftelse

- ① Bekräfta först genom att ställa in "Ref. address" (Ref.address) på 0 and "Unit No." (Enhet nr) på 1.
    - Flytta markören till "Ref. address" (Ref.address) eller "Unit No." (Enhet nr) med knappen [F1] för att välja.
    - Välj ref.address och enhetsnumret för enheten vars fläktblad ska fixeras med knappen [F2] eller [F3] och tryck på knappen [VÄLJ].
    - Ref.address: Kyladress
    - Enhet nr: 1, 2, 3, 4
- Tryck på knappen [F4] för att bekräfta enheten.
- ② Ändra "Unit No." (Enhet nr) i tur och ordning och kontrollera varje enhet.
    - Tryck på [F1] och välj "Unit No." (Enhet nr).
    - Tryck på [F2] eller [F3] och ändra "Unit No." (Enhet nr) till den enhet som du vill kontrollera, och tryck sedan på [F4].
    - När du har tryckt på [F4] väntar du cirka 15 sekunder varefter du kontrollerar luftkonditioneringsenhetens aktuella status.
      - Fläktbladen pekar nedåt. → Den här luftkonditioneringsenheten visas på fjärrkontrollen.
      - Alla utlopp är stängda. → Tryck på [TILLBAKA] och fortsätt arbetsmomentet från början.
      - Meddelandena till vänster visas. → Målenheten finns inte på den här köldmedelsadressen.
    - Tryck på [TILLBAKA] om du vill återgå till startskärmbilden.
  - ③ Ändra "Ref. address" (Ref.address) till nästa värde.
    - Se steg ① om du vill ändra "Ref. address" (Ref.address) och fortsätta med bekräftelsen.

## 7. Provkörning

### 7.1. Innan provkörningen

- ▶ Efter installationen och då rör- och elarbeten för inomhus- och utomhusenheterna är avslutade, leta efter köldmedelsläckage, lösa anslutningar för nätström eller styrström och felaktig polaritet och att det inte finns någon urkoppling av en fas i matningsspänningen.
- ▶ Använd en 500 volt megohmmeter för att kontrollera att motståndet mellan nätströmsuttag och jord är minst 1,0 MΩ.

- ▶ Utför ej denna test på styrströmsledningarnas uttag (lågspänningskretsar).
- ⚠ Varning: Använd ej luftkonditioneringen om isoleringsmotståndet är mindre än 1,0 MΩ.

### 7.2. Provkörning

#### 7.2.1. Med ledningsdragen fjärrkontroll.

- Du måste alltid ha läst bruksanvisningen före testkörning. (Detta gäller särskilt avsnitten om säkerhet.)

#### Steg 1: Slå på strömmen.

- Fjärrkontroll: Systemet går till startläget och fjärrkontrollens strömindikatorlampa (grön) och texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) blinkar. Fjärrkontrollen kan inte användas medan lampan och meddelandet blinkar. Vänta tills meddelandet "PLEASE WAIT" (VÄNTA) har släckts innan du använder fjärrkontrollen. När strömmen har slagits till visas texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) i cirka 2 minuter.
- Styrenhetskort inomhus: LED 1 lyser, LED 2 lyser (om adressen är 0) eller är släckt (om adressen inte är 0), och LED 3 blinkar.
- Styrenhetskort utomhus: LED 1 (grön) och LED 2 (röd) lyser. (När systemets startsekvens har avslutats släcks LED 2.) Om utomhussystemets styrenhetskort använder en digital display visas [- ] och [- ] växelvis varje sekund. Om systemet inte fungerar korrekt när rutinerna i steg 2 och senare har utförts ska nedanstående orsaker kontrolleras och problemen åtgärdas om problem påvisas. (Nedanstående symptom uppstår under testkörningsläget. "Startup" (Start) i tabellen refererar till LED-displayen ovan.)

Symptom i testkörningsläge		Orsak
Fjärrkontrollens display	LED-display för UTMOMHUSKORT < > indikerar digital display.	
Fjärrkontrollen visar "PLEASE WAIT" (VÄNTA) och den kan inte användas.	Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Efter att strömmen slagits på visas "PLEASE WAIT" (VÄNTA) i 2 minuter medan systemet startas. (Normal)
När strömmen har slagits på visas texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) under 3 minuter varefter en felkod visas.	Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (en gång) och den röda lampan (en gång) växelvis. <F1>	• Felaktig anslutning av plintblock för utomhussystemet (R, S, T och S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
Ingen information visas på displayen även om fjärrkontrollens driftomkopplare har slagits till. (Driftlampan tänds inte.)	Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (en gång) och den röda lampan (två gånger) växelvis. <F3, F5, F9>	• Ett avbrott har inträffat vid kontakten till utomhusenhetens skydds-enhet.
	Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Felaktig kabelanslutning mellan inomhusenheten och utomhusenheten (fel polaritet för S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .) • Kortslutning i fjärrkontrollens signalledare.
Displayinformationen visas men släcks snart igen även om fjärrkontrollen används.	Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Det finns ingen utomhusenhet på adressen 0. (En annan adress än 0 används.) • Avbrott i fjärrkontrollens signalledare.
	Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>	• Efter att funktionsväljaren har avbrutits kan systemet inte användas under cirka 30 sekunder. (Normal)

## 7. Provkörning

### Steg 2: Sätt fjärrkontrollen i läget "Test run" (Testkörning).

- ① Välj "Test run" (Testkörning) från Servicemeny och tryck på [VÄLJ]. (Fig. 7-1)
- ② Välj "Test run" (Testkörning) från menyn Testkörning och tryck på [VÄLJ]. (Fig. 7-2)
- ③ Testkörningen startas och skärmbilden Testkörning visas.

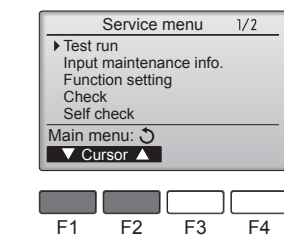


Fig. 7-1

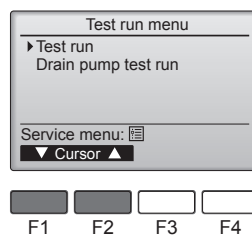


Fig. 7-2

### Steg 3: Utför testkörningen och kontrollera luftflödestemperaturen och den automatiska fläktbladsfunktionen.

- ① Tryck på [F1] när du vill växla funktionsläge. (Fig. 7-3)  
Kylläge: Kontrollera att sval luft blåser ut från enheten.  
Värmeläge: Kontrollera att varm luft blåser ut från enheten.
- ② Tryck på [VÄLJ] så att skärmbilden Bladfunktion visas, och tryck sedan på [F1] och [F2] för att kontrollera den automatiska fläktbladsfunktionen. (Fig. 7-4)  
Tryck på [TILLBAKA] när du vill återgå till skärmbilden Testkörning.

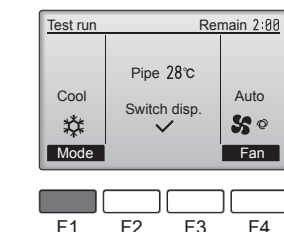


Fig. 7-3

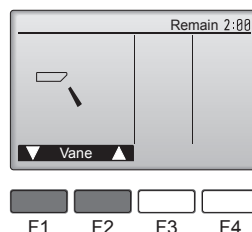


Fig. 7-4

### Steg 4: Kontrollera funktionen hos utomhusenhetens fläkt.

Varvtalet hos utomhusenhetens fläkt anpassas efter enhetens prestanda. Fläkten roterar med lågt varvantal beroende på omgivningsluften, och den fortsätter sedan rotera med det låga varvtalet såvida inte prestandan är otillräcklig. Om det är blåsigt utomhus kan fläkten sluta rotera eller rotera i motsatt riktning, men detta är inte något problem.

### Steg 5: Stoppa testkörningen.

- ① Tryck på [PÅ/AV] när du vill stoppa testkörningen. (Menyn Testkörning visas.)  
Obs! Se nedanstående tabell om ett fel visas på fjärrkontrollen.

LCD	Beskrivning av felet	LCD	Beskrivning av felet	LCD	Beskrivning av felet
P1	Fel i insugsgivare	P9	Fel i rörgivare (dubbelväggigt rör)	E0 ~ E5	Kommunikationsfel mellan fjärrkontrollen och inomhusenheten
P2	Fel i rörgivare (vätskerör)	PA	Läckagefel (köldmedelssystem)		
P4	Kontakten till tömningsflottörbrytaren har urkopplats (CN4F)	PL	Onormal köldmedelskrets		
P5	Tömnings överrinningskydd har aktiverats	FB	Fel i inomhusenhetens styrenhetskort	E6 ~ EF	Kommunikationsfel mellan inomhusenheten och utomhusenheten
P6	Frys-/överhettningsskyddet har aktiverats	U*, F* (* visar ett alfanumeriskt tecken undantaget FB.)	Fel i utomhusenheten. Se utomhusenhetens kopplingsschema.		
P8	Rörtemperaturfel				

Se nedanstående tabell för uppgifter om LED-displayen (LED 1, 2, och 3) på inomhusenhetens styrenhetskort.

LED1 (strömförsörjning till mikrodator)	Visar om reglerströmmen matas fram. Kontrollera att den här lysdioden alltid lyser.
LED2 (strömförsörjning till fjärrkontrollen)	Visar om ström matas fram till den kabelanslutna fjärrkontrollen. Lysdioden tänds endast för den inomhusenhet som är ansluten till utomhusenheten som har adressen 0.
LED3 (kommunikation mellan inomhus- och utomhusenhet)	Visar om inomhus- och utomhusenheterna kommunicerar. Kontrollera att den här lysdioden alltid blinkar.

### 7.2.2. Använda SW4 på utomhusenheten

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

### 7.3. Självttest

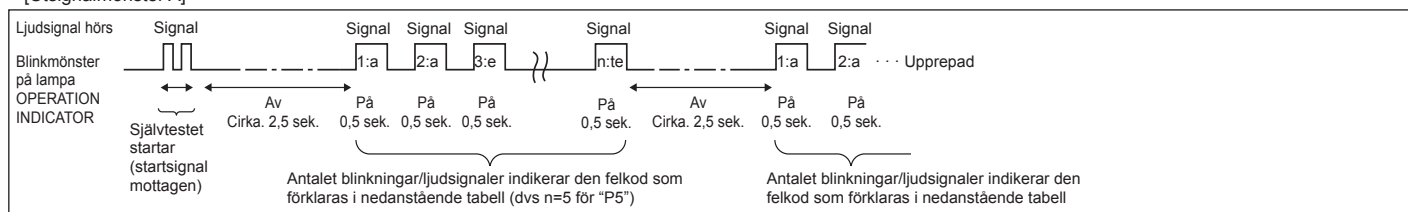
- Se installationsanvisningarna som medföljer varje fjärrkontroll för detaljerad information.



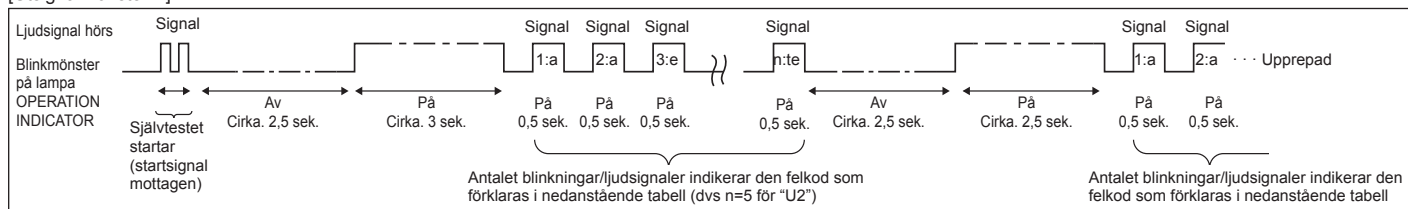
## 7. Provkörning

- Se följande tabeller för information om kontrollkoderna. (Trådlös fjärrkontroll)

[Utsignalmönster A]



[Utsignalmönster B]



[Utsignalmönster A] Felet avkänt av inomhusenheten

Trådlös fjärrkontroll	Ledningsdragen fjärrkontroll	Symptom	Kommentar
Signal ljuder / lampan OPERATION INDICATOR blinkar (antal gånger)	Kontrollkod		
1	P1	Fel på inloppsgivare	
2	P2	Rör (TH2), givarfel	
	P9	Rör (TH5), givarfel	
3	E6, E7	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna	
4	P4	Fel på dräneringsgivare/Flottörströmbrytare öppen	
5	P5	Fel på dräneringspump	
	PA	Forcerat kompressorfel	
6	P6	Drift av frostvakt/överhettningvakt	
7	EE	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna	
8	P8	Fel på rörtemperatur	
9	E4	Fel på mottagningsignal i fjärrkontrollen	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Systemfel i styrsystem inomhusenhet (minnesfel, etc)	
14	PL	Onormal köldmedelskrets	
Inget ljud	E0, E3	Fjärrkontroll, överföringsfel	
Inget ljud	E1, E2	Fel på fjärrkontrollens styrkort	
Inget ljud	— — — —	Saknas	

[Utsignalmönster B] Felet avkänt av annan enhet än inomhusenheten (utomhusenheten etc.)

Trådlös fjärrkontroll	Ledningsdragen fjärrkontroll	Symptom	Kommentar
Signal ljuder / lampan OPERATION INDICATOR blinkar (antal gånger)	Kontrollkod		
1	E9	Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna (sändningsfel) (utomhusenhet)	För information se LED-displayen på utomhusenhetens styrkort.
2	UP	Avbrott, strömrusning i kompressor	
3	U3, U4	Avbrott/kortslutning av utomhusenhetens termistor	
4	UF	Avbrott, strömrusning i kompressor (när kompressorn är låst)	
5	U2	Onormalt hög utmatningstemperatur/49C aktiverades/otillräckligt med köldmedel	
6	U1, Ud	Onormalt högt tryck (63H aktiverades)/Överhettning av vakter	
7	U5	Onormal temperatur på kylfläns	
8	U8	Fläktvakt stoppat fläkt i utomhusenhet	
9	U6	Avbrott, strömrusning i kompressor/Onormalitet i effektmodul	
10	U7	Onormalitet av supervärme på grund av för låg utmatningstemperatur	
11	U9, UH	Onormalitet som överspänning eller korslutning och onormal synkronsignal till huvudkrets/fel på strömsensor	
12	—	—	
13	—	—	
14	Övrigt	Andra fel (Se teknisk manual för utomhusenheten.)	

\*1 Om signalen ljuder igen efter de första två signalerna som bekräftar att signalen för självtestet togs emot och lampan OPERATION INDICATOR inte tänds, finns det inga felregistreringar.

\*2 Om signalen ljuder kontinuerligt "pip, pip, pip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" efter de första två signalerna som bekräftar att signalen för självtestet togs emot, är den angivna köldmedelsadressen fel.

- På trådlös fjärrkontroll  
Det konstanta larmljudet från inomhusenhetens mottagande del.  
Driftslampan blinkar
- På ledningsdragen fjärrkontroll  
Kontrollkod visas på LCD-displayen.

## 7. Provkörning

• Om enheten inte fungerar som den ska efter ovanstående initiala körning, använd tabellen nedan för felsökning.

Symptom		Cause
Ledningsdragen fjärrkontroll	LED 1, 2-indikator (PCB på utomhusenhet)	
PLEASE WAIT	I cirka två minuter efter att strömmen slogs på	Efter det att LED 1, 2 tänds, slocknar LED 2 och enbart LED 1 är tänd. (Normal drift)
PLEASE WAIT → Felkod	När cirka två minuter har gått efter att strömmen slogs på	Enbart LED 1 är tänd. → LED 1, 2 blinkar.
Displaymeddelanden visas inte trots att driftsströmbrytaren är PÅ (strömglödlampen tänds inte).	Enbart LED 1 är tänd. → LED 1 blinkar två gånger, LED 2 blinkar en gång.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fjärrkontrollen fungerar inte under de cirka två minuter som följer efter att strömmen slagits på: detta på grund av systemstart. (Normal drift)</li> <li>Utomhusenhetens skyddsanordning har inte kopplats in. Motfas- eller öppen faskoppling för utomhusenhetens kopplingsplint (L1, L2, L3)</li> <li>Felaktig ledningsdragnings mellan inomhus- och utomhusenheterna (felaktig polaritet för S1, S2, S3)</li> <li>Kortsluten fjärrkontrollsladd</li> </ul>

Följande sker på en trådlös fjärrkontroll med ovanstående problem.

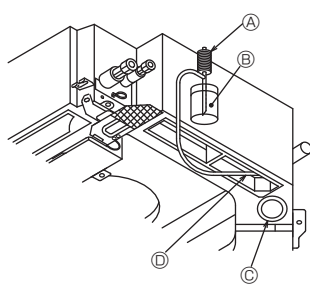
- Ingen signal från fjärrkontrollen tas emot.
- OPERATION-lampan blinkar.
- Larmet ger ifrån sig ett kort tjutande ljud.

**Anmärkning:**

**Drift är ej möjlig i ca. 30 sekunder efter avbrutet funktionsval. (Normal drift)**

För en beskrivning av de enskilda lysdioderna (LED 1, 2, 3) på inomhusenhetens manöverdel hänvisas till nedanstående tabell.

LED 1 (ström till mikrodatorn)	Anger tillgången på kontrollström. Se till att den här INDIKATORN alltid är tänd.
LED 2 (ström till fjärrkontrollen)	Anger förekomsten av ström till fjärrkontrollen. Den här INDIKATORN lyser endast då inomhusenheten är ansluten till utomhusenhet med kylmedelsadress "0".
LED 3 (kommunikation mellan inomhus- och utomhusenheterna)	Anger kommunikationsstatus mellan inomhus- och utomhusenheterna. Se till att den här INDIKATORN alltid blinkar.



- Ⓐ Pump för vattentillförsel
- Ⓑ Vatten (omkring 1000cc)
- Ⓒ Dräneringsplugg
- Ⓓ Håll vattnet genom utloppet
- Se till att inte spraya vatten in i dräneringspumpmekanismen.

Fig. 7-5

### 7.4. Kontroll av dräneringen (Fig. 7-5)

- Se till att vattnet töms ut riktigt, och att inget vatten läcker från fogarna.

**När elektriskt arbete är utfört.**

- Håll vatten under avkyllningen och kontrollera.

**När elektriskt arbete inte är utfört.**

- Håll vatten under nöddrift och kontrollera.

\* Dräneringskärl och fläkt är aktiverade samtidigt när en enkelfas 220-240V är påsatt till S1 och S2 på kopplingsplinten efter att kontaktdonet (SWE) på styrkortet i den elektriska förgreningsdosan är ställt till ON.

Se till att växla tillbaka till föregående läge efter arbete.

## 8. Systemkontroll

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

## 9. Installation av grill

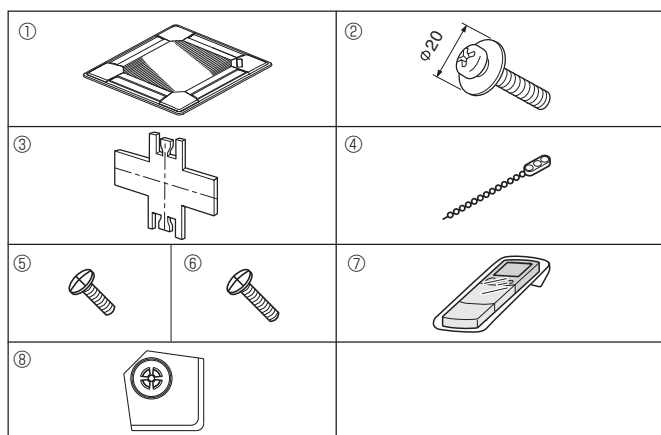


Fig. 9-1

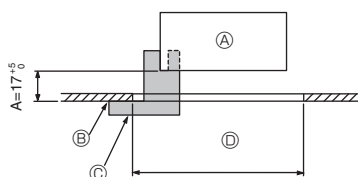


Fig. 9-2

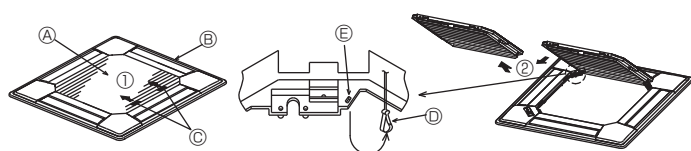


Fig. 9-3

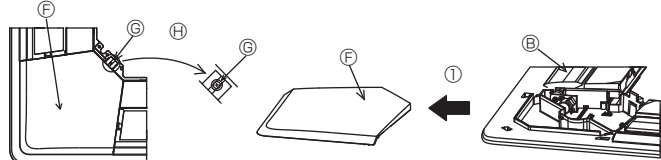


Fig. 9-4

	4-vägs	3-vägs
Riktningsmönster för utblåsning	1 mönster: Fabriksinställning 	4 mönster: Fabriksinställning Ett luftutlopp helt stängt 
Riktningsmönster för utblåsning	2-vägs 6 mönster: Två luftutlopp helt stängda 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. Kontroll av innehåll (Fig. 9-1)

- Denna sats innehåller denna manual samt följande delar.

	Tillbehörets namn	Antal	Anmärkning
①	Grill	1	950 × 950 (mm)
②	Skruv med bricka	4	M5 × 0,8 × 25
③	Mått	1	(Indelat i 4 delar)
④	Fäste	3	
⑤	Skruvk	4	4 × 8
⑥	Skruvk	1	4 × 12
⑦	Trådlös fjärrkontroll	1	för PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	i-see sensor hörnpanel	1	för PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Förberedelser för fäste av grillen (Fig. 9-2)

- Använd måttet ③ som följer med satsen för att justera och kontrollera monteringen av enheten i förhållande till taket. Om enheten inte monterats riktigt i förhållande till taket kan drag eller fukt uppstå.
- Se till att öppningen i taket ligger inom följande toleransvärden: 860 × 860 – 910 × 910
- Se till att steg A utförs inom 17-22 mm. I annat fall kan skador uppstå.
  - Ⓐ Huvudenhet
  - Ⓑ Spole
  - Ⓒ Mått ③ (som sätts in i enheten)
  - Ⓓ Takets öppningsmått

#### 9.2.1. Demontering av insugsgrillen (Fig. 9-3)

- Skjut armarna i den riktning som visas på pilen ① för att öppna grillen.
- Lås upp haken som säkrar grillen.
  - \* Koppla inte loss haken som håller insugsgrillen.
- Med insugsgrillen i läge "öppen", ta bort gängjärnen på insugsgrillen från grillen som visas med pilen ②.

#### 9.2.2. Demontering av hörnpanel (Fig. 9-4)

- Demontera skruven från hörnet på hörnpanelen. Skjut hörnpanelen som visas med pilen ① för att ta bort hörnpanelen.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Insugsgrillen
- Ⓑ Grill
- Ⓒ Armar i insugsgrill
- Ⓓ Grillhake
- Ⓔ Hål för grillhake
- Ⓕ Hörnpanel
- Ⓖ Skruv
- Ⓗ Detalj

### 9.3. Val av luftutlopp

För denna grill kan utblåsriktningen ha 11 mönster. Dessutom, genom att ställa in fjärrkontrollen på lämpligt sätt kan du justera luftflödet och hastigheten. Välj önskade inställningar från Table 1, beroende på hur omgivningen ser ut där enheten ska installeras.

- 1) Bestäm vilket mönster utblåset ska ha.
- 2) Se till att fjärrkontrollen ställs in på lämpliga inställningar, beroende på antalet luftutlopp och på takhöjden där enheten ska installeras.

Obs:

Använd en spjällplatta (tillval) om 3 och 2 riktningar används.

### 9.4. Installation av grillen

#### 9.4.1. Förberedelser (Fig. 9-5)

- Montera de två medföljande skruvarna med bricka ② till huvudenheten (i hörnrådet vid dräneringsröret och i motstående hörn), se bild.

## 9. Installation av grill

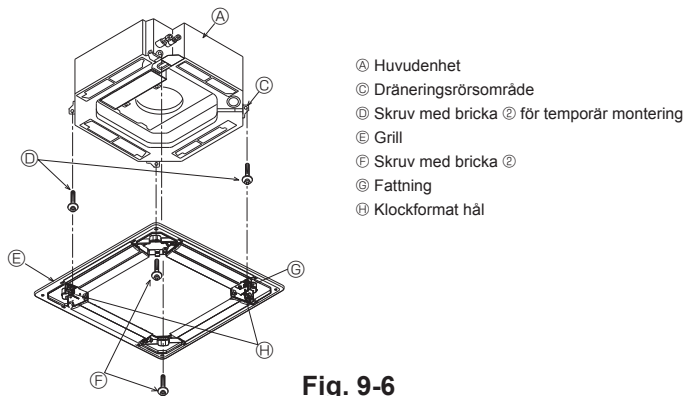


Fig. 9-6

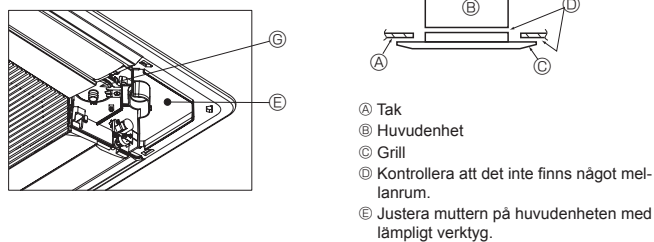


Fig. 9-7

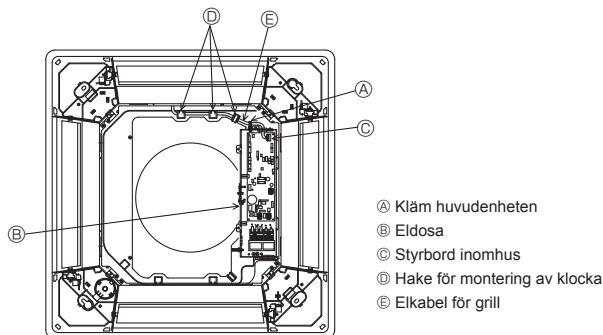


Fig. 9-8

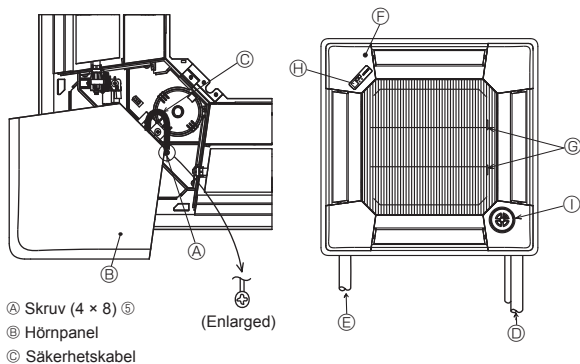


Fig. 9-9

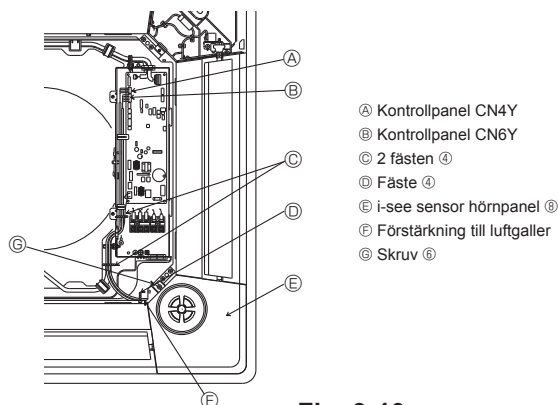


Fig. 9-10

### 9.4.2. Tillfällig installation av grillen (Fig. 9-6)

- Säkra grillen temporärt via de klockformade hålen genom att sätta grillens fattning markerad ③ på området för dräneringsröret i hörnet på huvudenheten.
- \* Se till att kabel inte kommer i kläm mellan grillen och huvudenheten.

### 9.4.3. Fixering av grillen (Fig. 9-7)

- Fixera grillen till huvudenheten genom att dra åt de tidigare monterade skruvarna (med brickor) samt de två återstående skruvarna (med brickor).
- \* Med grillen monterad, justera höjden på huvudenheten för att minska mellanrummet.

### Justera mellanrum mellan grill och tak

Med grillen monterad, justera höjden på huvudenheten för att minska mellanrummet.

### ⚠ Försiktighet:

När du drar åt skruven med brickan ②, dra åt till 4,8 N•m eller mindre. Använd aldrig en slagskruvmejsel.

- Det kan leda till skador på delarna.

### 9.4.4. Kabelanslutning (Fig. 9-8)

- Ta bort de 2 skruvarna som fäster hörnet på den enhetens elektriska kopplingsplint och öppna höljet.
- Se till att ansluta kontaktdonet (vit 20-polig) för grillens luftfläktmotor till CNV-kontaktdon på enhetens styrkort.
- Vad gäller PLP-6BALM(E), är även kontaktdonet för den trådlösa sensorkabeln anslutet till kontaktdon CN90 på inomhusenhetens styrkort.
- Grillens elkabel förs perfekt genom klockmunnen på enheten.
- Kvarvarande elkabel bind upp med enhetens klämma och enhetens hölje sätts på igen med 2 skruvar.

### Obs!

Lägg inte kvarvarande elkabel i enhetens elektriska kopplingsplint.

## 9.5. Installation av insugsgrillen (Fig. 9-9)

### Obs:

När hörnpanelerna återmonteras (var och en med en säkerhetslina monterad), anslut den andra änden på respektive säkerhetslina till grillen med hjälp av en skruv (4 st 4 × 8) som visas på bilden.

- \* Om hörnpanelerna inte är monterade kan de falla av när enheten är igång.
- Utför proceduren som beskrivs i kapitlet "9.2. Förberedelser för fäste av grillen" i omvänd ordning för att montera insugsgrillen i hörnpanelen.
- Flera enheter kan installeras med grillen så att placeringen på logotypen är enhetlig med alla andra enheter oavsett riktning på insugsgrillen. Rikta in logotypen på panelen så att de tillgodoser kundens behov enligt bilden till vänster. (Positionen på grillen kan ändras.)
- ① Kylrör på huvudenhet
- ② Dräneringsrör
- ③ Placering av hörnpaneler vid leverans från fabrik (logotyp monterad)
- \* Montering i valfri riktning är möjlig.
- ④ Placering av armar vid leverans från fabrik
- \* Även om klipsen kan monteras i valfri riktning är den placering som visas här rekommenderas. (Det är inte nödvändigt att demontera insugsgrillen vid underhåll av elektronikboxen i huvudenheten)
- ⑤ Mottagare (Endast PLP-6BALM, PLP-6BALME -panel)
- ⑥ i-see sensor (Endast PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME -panel)

## 9.6. Installation av i-see sensor hörnpanel (Fig. 9-10)

Till panel PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

- Ta anslutningskablarna CN4Y (vit) och CN6Y (röd) på i-see sensor hörnpanel ③ från sidan av eldosan på enheten och se till att ansluta dem till kontaktdonet på kontrollpanelen.
- Anslutningskablarna på i-see sensor hörnpanel ③ ska vara fästade vid luftgallrets förstärkning med fästet ④ så att de inte slakar.
- Anslutningskablarna ska hållas samman av enhetens anslutningskablar och vara fästade med 2 av fästena ④ så att de inte slakar.
- Sätt tillbaka locket på eldosan med de 3 skruvarna.
- \* Se till att kablarna inte fastnar under eldosans lock. Om de fastnar kommer de att gå av.
- Motsatt procedur till "9.2. Förberedelser för fäste av grillen" används för att installera i-see sensor hörnpanel.
- \* i-see sensor hörnpanel ska vara fäst i luftgallret ① med skruv ⑥.

## 9. Installation av grill

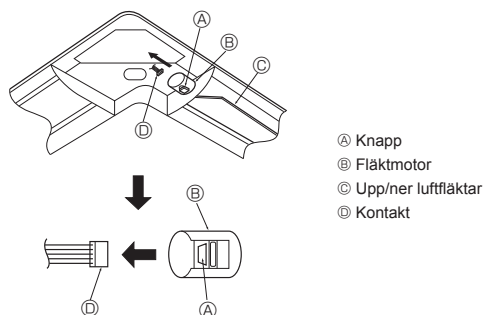


Fig. 9-11

### 9.7. Låsning av luftflödet upp/ner (Fig. 9-11)

- Luftfläkten kan ställas in och låsas i upp- eller nerriktning beroende på användningen.
  - Ställ in den efter kundens behov.
  - Funktionen på den fasta upp/ner luftflödet och alla automatiska kontroller kan inte utföras via fjärrkontrollen. Dessutom kan det verkliga läget på luftfläktarna variera från det läge som visas på fjärrkontrollen.
  - ① Stäng av huvudströmbrytaren.
    - Skador eller elektrisk chock kan uppstå när fläkten roterar.
  - ② Koppla loss kontakten från fläktmotorn när du vill låsa.
    - (Tryck på knappen och koppla loss kontakten i pilens riktning i bilden.) Isolera med tejp när kontakten är borttagen.
- Den kan också ställas in via fjärrkontrollen. Se 6.3.3.

### 9.8. Kontroll

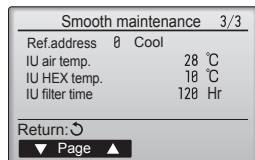
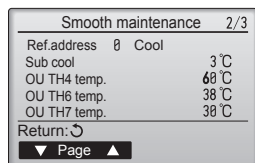
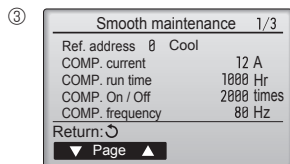
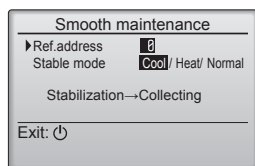
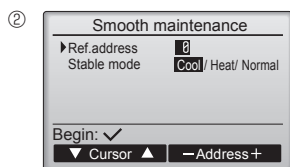
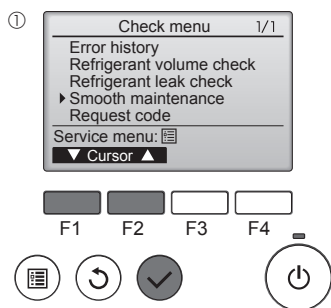
- Se till att det inte finns något mellanrum mellan enheten och grillen, eller mellan grillen och takytan. Om det finns mellanrum mellan grillen och takytan, eller mellan grillen och takytan kan fukt bildas där.
- Se till att ledarna anslutits säkert.
- Kontrollera den roterande rörelsen på i-see sensor för PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME. Om i-see sensor inte roterar kontrollerar du proceduren i "9.6. Installation av i-see sensor hörnpanel".

## 10. Funktion för enkelt underhåll

Underhållsdata, såsom inomhus-/utomhusenhetens värmeväxlartemperatur och kompressorns strömförbrukning, kan visas med "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll).

\* Funktionen kan inte användas vid testkörning.

\* Funktionen kanske inte stöds av alla modeller. Detta beror på hur de fungerar i kombination med utomhusenheten.



- Välj "Service" på Main menu (Huvudmenyn) och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Check" med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll) med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].

#### Inställning av enskilda objekt.

- Välj vilket objekt som ska ändras med knappen [F1] eller [F2].
  - Välj önskad inställning med knappen [F3] eller [F4].
- Inställningen "Ref. address" ..... "0" - "15"  
 Inställningen "Stable mode" (Stabil drift) ..... "Cool" (Kyla) / "Heat" (Värme) / "Normal"
- Tryck på knappen [VÄLJ] så startas det markerade läget.
  - \* Stable mode (Stabil drift) tar ungefär 20 minuter.

Funktionsdata visas.

Kompressorns ackumulerade drifttid (COMP run. (KOMP. drifttid)) är en 10-tim-marsenhet och antalet gånger som kompressorn har körts (COMP. On/Off (KOMP. Av/På)) är en 100-tidsenhet (decimaler visas inte)

#### Navigera mellan menyerna

- För att återgå till Huvudmenyn..... knappen [MENY]
- För att återgå till föregående meny ..... knappen [TILLBAKA]

# İçindekiler

1. Güvenlik Önlemleri.....	182	6. Elektrik işleri.....	187
2. Montaj yeri.....	183	7. Çalışma testi.....	193
3. İç ünitenin montajı.....	183	8. Sistem kontrolü.....	196
4. Soğutucu borularının monte edilmesi.....	185	9. Izgaranın takılması.....	197
5. Drenaj Tesisi İşleri.....	186	10. Kolay bakım fonksiyonu.....	199

**Not:**  
Bu kurulum kılavuzundaki “Kablolu uzaktan kumanda” terimi PAR-31MAA anlamına gelmektedir.  
Diğer uzaktan kumanda ile ilgili bilgi için lütfen bu kutuların içindeki kurulum kılavuzuna veya başlangıç ayarı kılavuzuna başvurun.

## 1. Güvenlik Önlemleri

- ▶ Üniteyi monte etmeden önce “Güvenlik Önlemleri”nin hepsini okumalısınız.
- ▶ Bu cihazı güç sistemine bağlamadan önce, güç sağlayıcı kurum ile görüşün ya da onayını alın.

**⚠ Uyarı:**  
Kullanıcı açısından yaralanma veya ölüm tehlikesinin önüne geçmek için alınması gereken önlemleri açıkla.

**⚠ Dikkat:**  
Cihazın hasar görmesini önlemek için alınması gereken önlemleri açıkla.

- ⚠ Uyarı:**
- Satıcıdan veya yetkili servisten cihazı monte etmelerini isteyin.
  - Kullanıcı kesinlikle üniteyi onarmaya veya başka bir yere taşımaya çalışmamalıdır.
  - Montaj çalışması için Montaj Kılavuzu'nda verilen talimatları izleyin ve dış ünite montaj kılavuzunda belirtilen, soğutucu ile kullanılmak üzere tasarlanmış araçları ve boru elemanlarını kullanın.
  - Deprem, fırtına veya şiddetli rüzgardan zarar görme riskini en aza indirmek için, cihaz talimatlara uygun olarak monte edilmelidir. Yanlış monte edilmiş bir cihaz düşebilir ve hasara veya yaralanmalara yol açabilir.
  - Cihaz, ağırlığını taşıyabilecek bir yapı üzerine emniyetli şekilde monte edilmelidir.
  - Klima cihazı küçük bir odaya kurulacaksa, soğutucu kaçağı olması durumunda oda içindeki soğutucu konsantrasyonunun güvenlik sınırını aşmasını önleyecek tedbirler alınmalıdır. Soğutucu kaçağı olması ve konsantrasyon sınırının aşılması durumunda, oda içinde oluflacak oksijen azlığı nedeniyle tehlikeli durumlara yol açılabilir.
  - Kullanım sırasında soğutucu kaçağı meydana gelirse, odayı havalandırın. Soğutucunun alevle temas etmesi durumunda zehirli gazlar oluşabilir.
  - Bütün elektrik işleri ruhsatlı teknisyenler tarafından, yerel yönetmeliklere ve bu kılavuzda verilen talimatlara uygun şekilde yapılmalıdır.
  - Kablolama için sadece belirtilen kabloları kullanın. Kabloleme bağlantıları, terminal bağlantılarında hiç gerilim uygulanmadan güvenle yapılmalıdır. Ayrıca kablolama için kabloları hiçbir zaman birbirine bağlamayın (tersi bu belgede belirtilmedikçe). Bu talimatlara uyulmaması aşırı ısınmaya ya da yangına neden olabilir.
  - Cihaz mutlaka ulusal kablo bağlantı yönetmeliklerine uygun şekilde monte edilmelidir.

Montaj tamamlandıktan sonra, Kullanma Kılavuzunda yer alan bilgilere uygun şekilde müşteriye cihazın “Güvenlik Önlemleri”ni, kullanımını ve bakımını açıklayın ve cihazın normal şekilde çalıştığından emin olmak için bir çalışma testi yapın. Hem Montaj Kılavuzu hem de Kullanım Kılavuzu, kullanıcıda kalmak üzere kendisine verilmelidir. Bu kılavuzlar sonraki kullanıcılara da devredilmelidir.

⚠ : Topraklanması gereken parçaları gösterir.

**⚠ Uyarı:**  
Ana üniteye yapıştırılmış olan etiketleri dikkatle okuyunuz.

- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu biri tarafından cihaz kullanımına ilişkin talimat ve denetim sağlanmadığı sürece, düşük fizisel, duyuşsal ve zihinsel yetenekli veya deneyim ve bilgi birikimi eksik kişilerin (çocuklar dahil) kullanımı için uygun değildir.
- Çocuklar gözetim altında tutulmalı, cihazla oynamamaları sağlanmalıdır.
- Cihazın terminal blok kapağı sağlam şekilde takılmalıdır.
- Elektrik kablosu hasar görmüşse, olası tehlikelerin önlenmesi için mutlaka üretici, yetkili servis veya benzeri yetkili kişi veya kuruluşlar tarafından değiştirilmelidir.
- Bunların monte edilmesi sırasında yalnızca Mitsubishi Electric tarafından izin verilen aksesuarları kullanın veya satıcı veya yetkili teknisyene danışın.
- Kullanıcı asla cihazı tamir etmeye veya başka bir yere taşımaya kalkışmamalıdır.
- Montaj tamamlandıktan sonra, soğutucu kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Soğutucunun odaya sızması ve herhangi bir ısıtıcının alevi veya portatif bir yemek pişirme aracının etki alanıyla temas etmesi halinde zehirli gazlar oluşabilir.
- Klimanın montajını yaparken, yerini değiştirirken veya bakımını yaparken soğutucu hatlarını doldurmak için yalnızca belirtilen soğutucuyu (R410A) kullanın. Bu soğutucuyu diğer soğutucularla karıştırmayın ve hatlarda hava kalmamasını sağlayın. Havanın soğutucuyla karışması, soğutucu hattında anormal bir basınç oluşmasına neden olabilir ve bu da patlamaya veya diğer tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olabilir.
- Sistem için belirtilenden farklı bir soğutucunun kullanılması mekanik arızaya, sistemin bozulmasına veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Bu durum, en kötü ihtimalde ürün güvenliğinin sağlanması açısından bir engel ortaya çıkarabilir.

### 1.1. Montajdan önce (Ortam)

- ⚠ Dikkat:**
- Cihazı alınılmadık ortamlarda kullanmayın. Klima cihazı buhar, uçucu yağ (makine yağı dahil) ve sülfürik gazın bulunduğu ya da deniz kenarı gibi yüksek tuz oranına maruz kalan yerlerde kurulursa, performansı önemli ölçüde düşebilir ve iç aksamı zarar görebilir.
  - Cihazı yanıcı gazların oluşabileceği, sızabileceği, akabileceği veya birikebileceği yerlere monte etmeyin. Cihazın yakınında yanıcı gazların birikmesi halinde yangın veya patlama meydana gelebilir.
  - Sıcaklık değişikliklerinden veya damlayan sudan zarar görebilecekleri için, cihazın iç ünitesinin doğrudan hava akımı yoluna veya cihazın çok yakınına yiyecek, bitki, kafeste evcil hayvan, sanat eseri veya hassas cihazlar gibi şeyler koymayın.

- Odadaki nem oranı %80'i aştığında veya drenaj borusu tıkanıldığında, iç ünite su damlatabilir. İç üniteyi, su damlamasından zarar görebilecek yerlere monte etmeyin.
- Cihazı hastane veya iletişim ofislerine monte ederken, gürültü ve elektronik parazit karşı hazırlıklı olun. Akım dönüştürücüler, ev aletleri, yüksek frekanslı tıbbi cihazlar ve radyo iletişim cihazları, klima cihazının çalışmasının aksamasına veya bozulmasına yol açabilir. Aynı zamanda klima cihazı da tıbbi cihazlara etki ederek ekran görüntüsünü bozmak suretiyle tıbbi bakımı ve iletişim cihazlarının çalışmasını aksatabilir.

### 1.2. Montaj veya taşımadan önce

- ⚠ Dikkat:**
- Üniteyi taşıırken çok dikkat edin. 20 kg ya da daha ağır olması nedeniyle, cihazı taşımak için iki ya da daha fazla kişi gerekir. Ambalaj bantlarından tutmayın. Kanatçıkları ya da diğer parçaların elinizi yaralamaması için koruyucu eldiven kullanın.
  - Ambalaj maddelerinin güvenli şekilde atıldığını emin olun. Çivi veya başka metal veya tahta parçalar gibi ambalaj maddeleri batma veya başka şekillerde yaralanmalara yol açabilir.
  - Yoğunlaşmayı önlemek için soğutucu borularına ısı yalıtımı yapmak gereklidir. Soğutucu boruları gerektiği gibi izole edilmezse yoğunlaşma meydana gelir.
  - Yoğunlaşmayı önlemek için borulara ısı izolasyonu yapın. Drenaj borusunun montajı yanlış yapıldığı takdirde, su kaçağı ve tavan, yer, mobilya ve diğer eşyalarda zarar meydana gelebilir.

- Klima cihazını suyla temizlemeyin. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tork anahtar kullanarak tüm geçme somunları belirlendiği kadar sıkın. Fazla sıkılması durumunda, geçme somun bir süre sonra kırılabilir.
- Ünite, tavanın üzerindeki hava yüksek sıcaklık/yüksek nemde (26°C üzeri çiylenme noktası) iken çok uzun bir süre çalışırsa iç üniteye veya tavan malzemelerinde çiylenme nedeniyle yoğunlaşma oluşabilir. Üniteler bu koşulda çalıştığında çiylenme nedeniyle yoğunlaşmayı önlemek için ünitenin tüm yüzeyinde veya tavan malzemesinde yalıtım malzemesi (10-20 mm) kullanın.

### 1.3. Elektrik işlerinden önce

- ⚠ Dikkat:**
- Devre kesicilerini taktığınızdan emin olun. Bunlar takılmadığı takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.
  - Elektrik tesisatında, yeterli kapasiteye sahip standart kablolar kullanın. Aksi takdirde, kısa devre, aşırı ısınma veya yangın meydana gelebilir.
  - Elektrik tesisatını kurarken kabloları germeyin.
  - Cihazın topraklandığından emin olun. Cihaz doğru şekilde topraklanmadığı takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.

- Belirtilen kapasiteye sahip devre kesicileri (toprak arıza kesici, izolasyon anahtarı (+B sigortası) ve kalıplı devre kesici) kullanın. Devre kesicinin kapasitesi belirtilenden fazla olduğu takdirde, arıza veya yangın meydana gelebilir.

### 1.4. Çalışma testinden 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.
  - Çalıştırmaya başlamadan önce, bütün panellerin, muhafazaların ve diğer koruyucu parçaların doğru şekilde takılmış olduklarından emin olun. Dönen, sıcak veya yüksek voltajlı parçalar yaralanmalara yol açabilir.
  - Klima cihazını, hava filtresi yerleştirilmeden çalıştırmayın. Hava filtresi takılmadan çalıştırılırsa, toz birikebilir ve cihaz bozulabilir.
  - Hiçbir düğmeye ıslak elle dokunmayın. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
  - Çalışma sırasında soğutucu borularına çıplak elle dokunmayın.
  - Klimayı durdurduktan sonra, ana şalteri kapatmadan önce en az beş dakika bekleyin. Aksi takdirde, su kaçağı veya arıza meydana gelebilir.

- çalıştırılırsa, toz birikebilir ve cihaz bozulabilir.
- Hiçbir düğmeye ıslak elle dokunmayın. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Çalışma sırasında soğutucu borularına çıplak elle dokunmayın.
- Klimayı durdurduktan sonra, ana şalteri kapatmadan önce en az beş dakika bekleyin. Aksi takdirde, su kaçağı veya arıza meydana gelebilir.

## 2. Montaj yeri

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

## 3. İç ünitenin montajı

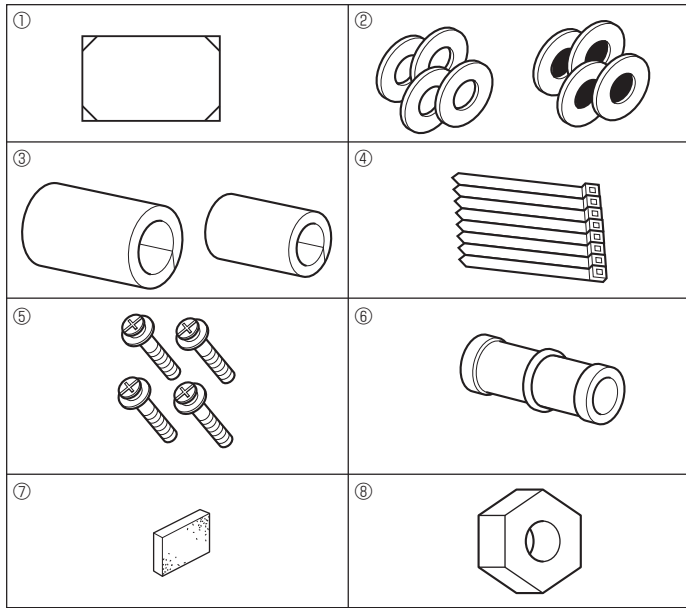


Fig. 3-1

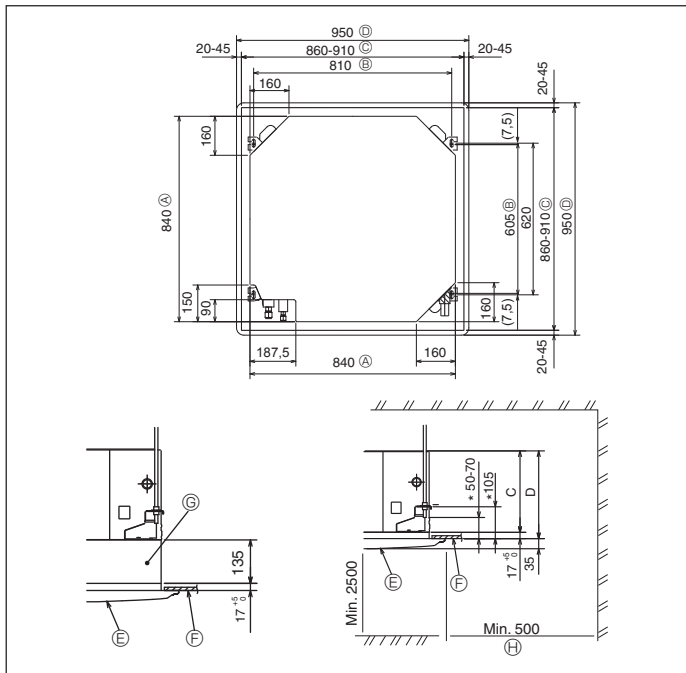


Fig. 3-2

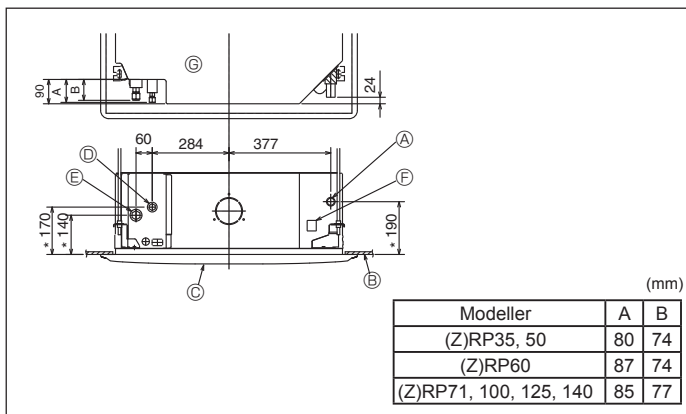


Fig. 3-3

### 3.1. İç ünite aksesuarlarını kontrol edin (Fig. 3-1)

İç ünite aşağıdaki aksesuarlarla birlikte teslim edilmiş olmalıdır:

Aksesuarın adı	Miktar
① Montaj şablonu	1
② Rondelalar (izolasyonlu)	4
Rondelalar (izolasyonsuz)	4
③ Boru kapağı (soğutucu borusu bağlantısı için)	
Küçük çaplı	1
Büyük çaplı	1
④ Bant	8
⑤ Izgaranın montajı için rondelalarıyla (M5 × 25) birlikte vida	4
⑥ Drenaj soketi	1
⑦ İzolasyon	1
⑧ Geçme somun 1/4F(P60)	1

### 3.2. Tavandaki açıklıklar ve askı civatalarının yerleri (Fig. 3-2)

⚠ Dikkat:

İç üniteyi yerden veya zeminden en az 2,5m yukarıya kurun.

Genel kullanıma açık olmayan uygulamalar içindir.

• (Ambalajın üstündeki) montaj şablonunu ve (ızgarayla birlikte aksesuar olarak sağlanan) geyci kullanarak, ana ünite aşağıdaki flemada gösterilen biçimde monte edilecek şekilde, tavanda bir delik açın. (Şablon ve geycin nasıl kullanılacağı gösterilmiştir.)

\* Şablon ve geyci kullanmadan önce boyutlarını kontrol ediniz, çünkü çevre sıcaklığı ve nem oranındaki değişiklikler nedeniyle değişikliğe uğrarlar.

\* Tavan açıklığının boyutları Fig. 3-2'de gösterilen aralıkta ayarlanabilir; bu yüzden, ana üniteyi tavan açıklığının karşısına ortalarak, aralarındaki açıklığın her tarafındaki karşılıklı kenarların sırayla aynı olmasını sağlayın.

• M10 (3/8") askı civataları kullanınız.

\* Askı civataları yerel piyasadan tedarik edilir.

• Tavan paneli ile ızgara arasında ve ana üniteyle ızgara arasında açıklık kalmamasına dikkat ederek emniyetli bir şekilde monte ediniz.

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Ana ünitenin dış kısmı | Ⓔ Izgara                     |
| Ⓑ Cıvata aralığı         | Ⓕ Tavan                      |
| Ⓒ Tavandaki açıklık      | Ⓖ Çok işlevli kasa (seçmeli) |
| Ⓓ Izgaranın dış kısmı    | Ⓖ Tüm çevresi                |

\* Ünitenin tavan paneli ile tavan plakası vb. arasında 10 - 15 mm kadar bir aralık bırakılması gerektiğine dikkat ediniz.

\* İsteğe bağlı olarak alınan çok işlevli kasa monte edilirken, şekilde işaret edilen boyutlara 135 mm ekleyin.

(mm)

Modeller	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. İç üniteye soğutucu ve drenaj borularının konumları

Resimde \* işaretli rakamlar, ana ünitenin seçmeli çok işlevli kasa dışındaki boyutlarını temsil etmektedir. (Fig. 3-3)

- |                          |
|--------------------------|
| Ⓐ Drenaj borusu          |
| Ⓑ Tavan                  |
| Ⓒ Izgara                 |
| Ⓓ Soğutucu borusu (sıvı) |
| Ⓔ Soğutucu borusu (gaz)  |
| Ⓕ Su girişi              |
| Ⓖ Ana ünite              |

\* Seçmeli çok işlevli kasa monte edildiğinde, resimde belirtilen boyutlara 135 mm ekleyin.

### 3. İÇ ÜNİTENİN MONTAJI

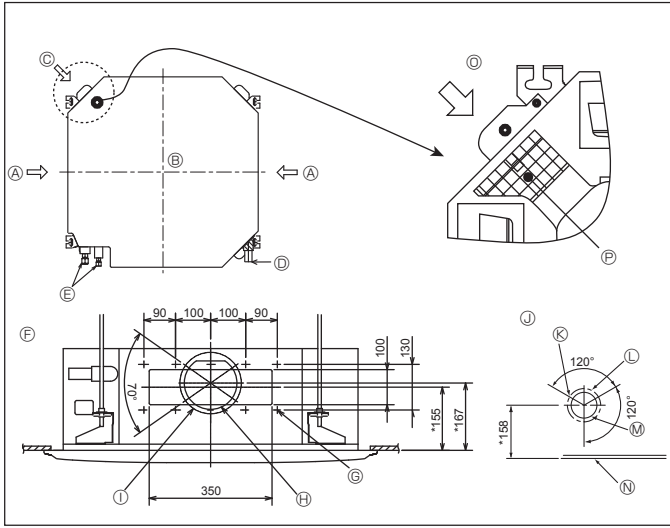


Fig. 3-4

### 3.4. Şube kanalı deliği ve temiz hava giriş deliği (Fig. 3-4)

Montaj esnasında, Fig. 3-4'te gösterilen konumlardaki (kesilerek çıkarılmış) hava deliklerini gerektiği zaman ve gerektiği şekilde kullanın.

- Seçimlik çok işlevli kasa için de bir temiz hava giriş deliği açılabilir.

**Not:**

**Resimdeki \* ile işaretli rakam, seçimlik çok işlevli kasanınkiler dışında ana ünitenin boyutlarını temsil etmektedir.**

**Seçimlik çok işlevli kasayı monte ederken, şekilde işaretli boyutlara 135 mm ekleyin.**

**Şube kanallarını monte ederken yeterli izolasyon sağlamayı ihmal etmeyin. Aksi takdirde yoğuşma ve damlama olabilir.**

**Temiz hava giriş deliğini monte ederken, giriş ünitesinin üzerine yapıştırılmış olan yalıtkan P çıkarılmalıdır.**

- |  |  |
|--|--|
| A Şube kanalı deliği                                   | H Ø150 kesme delik                                 |
| B İç ünite   | I Ø175 matkapla delinmiş delik aralığı             |
| C Temiz hava giriş deliği                              | J Temiz hava giriş deliği şeması                   |
| D Drenaj borusu  | K 3-Ø2,8 matkapla delinmiş delik                   |
| E Soğutucu borusu                                      | L Ø125 matkapla delinmiş delik aralığı             |
| F Şube kanalı deliği şeması (her iki yönden görünüşlü) | M Ø100 kesme delik                                 |
| G 14-Ø2,8 matkapla delinmiş delik                      | N Tavan  |
|  | O Yalıtkanın çıkarılmasıyla ilgili ayrıntılı resim |
|  | P Yalıtkan   |

### 3.5. Asma düzeninin yapısı (asılacağı yerin yapısını güçlendiriniz) (Fig. 3-5)

• Tavanda yapılacak işler, binanın yapısına göre değişir. Bunun ayrıntıları için inşaatçılara ve iç mimarlara danışılmalıdır.

- (1) Tavanın ne ölçüde açılacağı: Tavan tamamen yatay durumda kalmalı ve tavan sarsıntısının etkilerinden korumak için tavan karkasını (tavan iskeleti: Tavan lataları ve lata hamilleri) takviye edilmelidir.
- (2) Tavan iskeletini kesip çıkarınız.
- (3) Tavan iskeletinin kesilen yerlerdeki uçlarını takviye ediniz ve tavan levhasının uçlarını tespit etmek için tavan iskeleti ilave ediniz.
- (4) İç üniteyi meyilli bir tavana monte edeceğimiz zaman tavanla ızgara arasında bir dikme koyunuz ve ünitenin yatay monte edilmesini sağlayacak şekilde tespit ediniz.

- ① Ahşap yapılarda
  - Takviye elemanı olarak (tek katlı evlerde) bırakma kirişlerini, (iki katlı evlerde ise) ikinci kat kirişlerini kullanınız.
  - Klima cihazlarını asmak için kullanılacak olan ahşap kirişler sağlam olmalıdır. Bunların kenarları, kirişler arasındaki mesafe en fazla 90 cm ise en az 6 cm, mesafe 180 cm'ye kadar ise en az 9 cm uzunlukta olmalıdır. Askı civatalarının çapı ise Ø10 (3/8") olmalıdır. (Cıvatalar üniteye dahil değildir.)

- ② Betonarme yapılarda
  - Askı civatalarını belirtilen yöntemle tespit ediniz veya çelik ya da ahşap askılar vb. kullanınız. Askı civatalarını monte etmek için:

### 3.6. Üniteyi asma işlemleri (Fig. 3-6)

Ana üniteyi şemada gösterilen şekilde asınız.

Parantez içindeki rakamlar çok işlevli kasanın monte edilmesi halinde geçerli olan boyutlardır.

1. Önce, parçaları rondelalar (izolasyonlu), rondelalar (izolasyonsuz) ve somunlar (çift) sırasına göre askı civatalarına takınız.
  - İzolasyonun aşağıya dönük olması için izalasyonlu rondelayı takınız.
  - Ana üniteyi asmak için üst rondela kullanılıyorsa, alt rondelalar (izolasyonlu) ve somunlar (çift) daha sonra takılmalıdır.
2. Montaj levhasını rondelaların arasına sokmak için üniteyi askı civatalarının bulunması gereken yüksekliğe kaldırdıktan sonra emniyetli bir şekilde tespit ediniz.
3. Ana ünite tavadaki montaj deliğiyle hizalanamıyorsa, montaj levhasındaki bir yarık vasıtasıyla ayarlanabilir.
  - A işleminin 17-22 mm değerleri arasında gerçekleştirilmesine dikkat edin. Bu değerlerin dışına çıkılması teçhizatın hasar görmesine yol açabilir. (Fig. 3-7)

**⚠ Dikkat:**

**Dekoratif kapağın takılmasından önce veya tavan malzemelerinin uygulanması sırasında ünitenin içine toz veya malzeme kalıntılarının girmesini önlemek için kutunun üst tarafını koruyucu kapak olarak kullanın.**

### 3.7. Ana Ünitenin Konumunun Doğrulanması ve Askı Civatalarının Sıkılması (Fig. 3-8)

- Izgaraya iliştirilmiş geyci kullanarak ana ünitenin dibinin tavan deliğiyle doğru biçimde hizalandığını kontrol ediniz. Bunu kesinlikle doğrulayınız, aksi takdirde hava sızması vb. nedenlerle kondansasyon oluşabilir ve su damlayabilir.
- Bir nivo ya da içine su doldurulmuş bir plastik boru kullanarak ana ünitenin yatay olarak terazide olduğunu doğrulayınız.
- Ana ünitenin konumunu kontrol ettikten sonra askı civatalarının somunlarını sıkarak ana üniteyi sıkıca tespit ediniz.
- Montaj şablonu (ambalajın üzerindedir), ızgaralar bir süre takılmadan bıraktığı ya da ünitenin montajı tamamlandıktan sonra tavan malzemeleri kaplanacağı zaman ana üniteye toz girmesini önlemek için koruyucu örtü olarak da kullanılabilir.

\* Takma işleminin ayrıntıları için montaj şablonuyla birlikte sağlanan talimatlara bakınız.

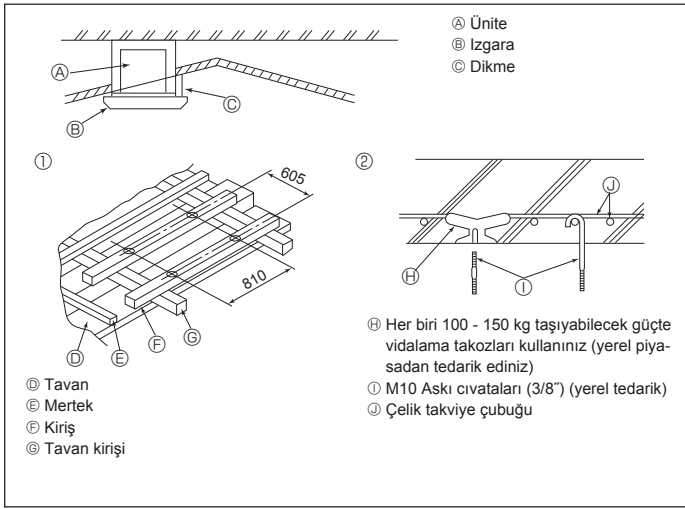


Fig. 3-5

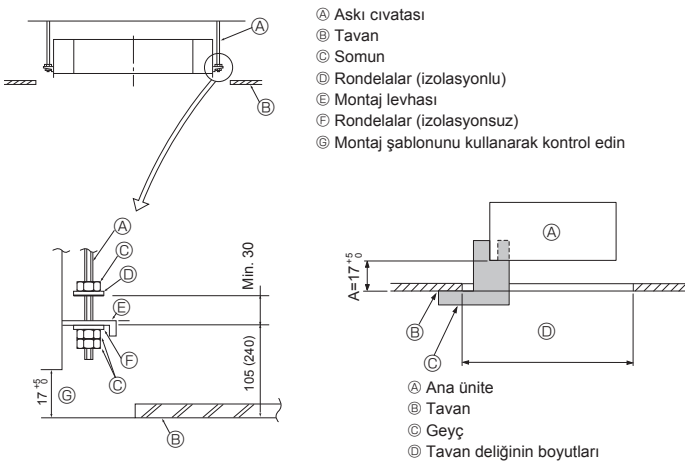


Fig. 3-6

Fig. 3-7

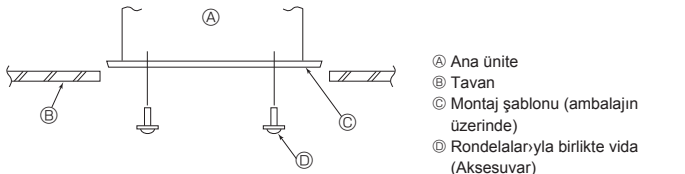


Fig. 3-8



## 4. Soğutucu borularının monte edilmesi

### 4.1. Önlemler

#### R410A soğutucu kullanan cihazlar için

- Geçmeli bölümlere uygulanacak soğutucu yağı olarak ester yağı, eter yağı, alkilbenzen yağı (az miktarda) kullanın.
- Soğutucu borularını bağlarken, bakır ve bakır alaşımлы kaynaksız borular için C1220 bakır fosfor kullanın. Aflağıdaki tabloda belirtilmiş kalınlıkta soğutucu boruları kullanın. Boruların iç yüzeylerinin temiz ve kükürtlü bileşikler, oksidanlar, moloz veya toz gibi zararlı maddelerden arınmış olduğundan emin olun.

#### ⚠ Uyarı:

Klimanın montajını yaparken, yerini değiştirirken veya bakımını yaparken soğutucu hatlarını doldurmak için yalnızca belirtilen soğutucuyu (R410A) kullanın. Bu soğutucuyu diğer soğutucularla karıştırmayın ve hatlarda hava kalmamasını sağlayın.

Havanın soğutucuyla karışması, soğutucu hattında anormal bir basınç oluşmasına neden olabilir ve bu da patlamaya veya diğer tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olabilir.

Sistem için belirtilenden farklı bir soğutucunun kullanılması mekanik arızaya, sistemin bozulmasına veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Bu durum, en kötü ihtimalde ürün güvenliğinin sağlanması açısından bir engel ortaya çıkarabilir.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Sıvı borusu	ø6,35 kalınlık 0,8 mm	ø9,52 kalınlık 0,8 mm
Gaz borusu	ø12,7 kalınlık 0,8 mm	ø15,88 kalınlık 1,0 mm

- Yukarıda belirtilenlerden daha ince boru kullanmayın.

### 4.2. Boruların bağlanması (Fig. 4-1)

- Piyasada satılan bakır borular kullanıldığında, sıvı ve gaz borularını piyasada satılan yalıtım malzemeleriyle sarın (en az 100 °C sıcaklığa dayanıklı olmalı veya en az 12 mm kalınlığında olmalıdır).
- Drenaj borusunun bina içindeki kısmı polietilen köpük yalıtım malzemeleriyle sarılmalıdır (özgül ağırlığı 0,03 olmalı, kalınlığı en az 9 mm olmalıdır).
- Geçme somunu sıkımadan önce boru ve conta bağlantı yüzeylerine ince bir tabaka halinde soğutucu yağı uygulayınız.
- Boru bağlantılarını iki somun anahtarıyla sıkınız.
- Soğutucu boru yalıtımında, yalnızca iç ünite bağlantılarının yalıtımı için verilen yalıtım malzemelerini kullanın. Dikkatli izole edin.

#### ⓑ Geçme somun sıkıştırma torku

Bakır boru O.D. (mm)	Geçme somun O.D. (mm)	Sıkıştırma torku (N·m)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

ⓐ Bütün geçme yatağı yüzeyine soğutucu makine yağı sürün.

ⓑ Diş ünitenin boru büyüklüğüne uygun geçme somunlar kullanın.

#### Mevcut boru büyüklüğü

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Sıvı tarafı	ø6,35 O	ø6,35	—
Gaz tarafı	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Isı değiştiricisine takılan fabrika geçme somunu eklentisi.

#### ⚠ Uyarı:

Ünitenin montajını yaparken, kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu borularını sağlam şekilde bağlayın.

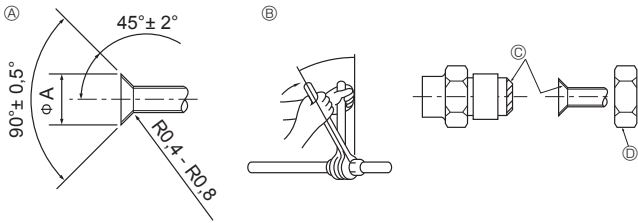


Fig. 4-1

#### ⓐ Geçme kesim ölçüleri

Bakır boru O.D. (mm)	Geçme boyutları øA boyutları (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

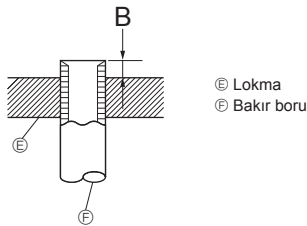


Fig. 4-2

Bakır boru O.D. (mm)	B (mm)
	R410A için geçme aleti Kavrama tipi
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5

## 4. Soğutucu borularının monte edilmesi

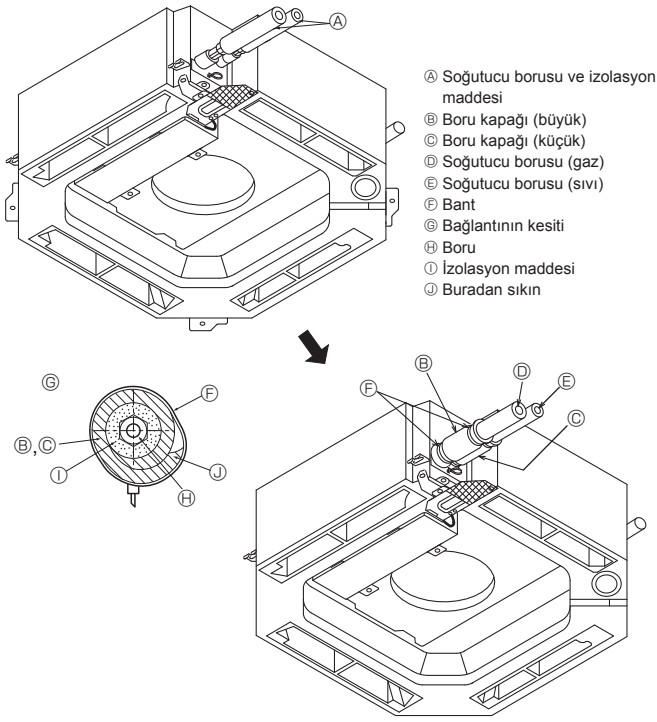


Fig. 4-3

## 5. Drenaj Tesisatı İşleri

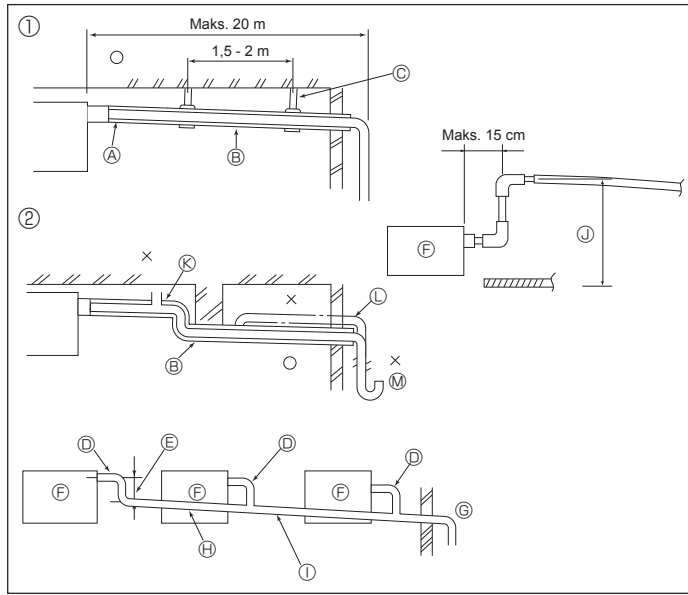


Fig. 5-1

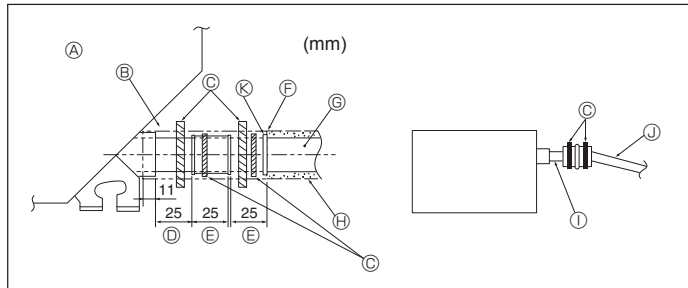


Fig. 5-2

### 4.3. İç Ünite (Fig. 4-3)

#### Soğutucu boruları için ısı izolasyonu:

- 1 Birlikte verilen büyük boy boru kılıfını, kılıfın ucunun ünitenin yanına dayanmasına dikkat ederek gaz borusunun etrafına sarın.
  - 2 Birlikte verilen küçük boy boru kılıfını, kılıfın ucunun ünitenin yanına dayanmasına dikkat ederek sıvı borusunun etrafına sarın.
  - 3 Her boru kılıfının her iki ucunu birlikte verilen bantlarla tespit edin. (Bantları boru kılıfının uçlarından 20 mm mesafede yapıştırın.)
- Soğutucu borusunu iç üniteye bağladıktan sonra, boru bağlantılarında kaçak olup olmadığını azot gazıyla muhakkak test edin. (Soğutucu borularından iç üniteye soğutucu sızıntısı olmadığını kontrol edin.)

### 4.4. İkili/üçlü bağlantı için

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

### 5.1. Drenaj Tesisatı İşleri (Fig. 5-1)

- Drenaj tesisatı için VP25 (PVC boru, O.D. ø32) kullanınız ve 1/100 veya daha fazla aşağıya doğru meyil sağlayınız.
- Boru bağlantılarını polivinil tipi tutkalla kullanarak yapmaya dikkat ediniz.
- Boru tesisatı için şemaya bakınız.
- Çıkarma yönünü değiştirmek için birlikte verilen drenaj hortumunu kullanınız.

#### Gruplandırılmış tesisat

- PVC boru, O.D. ø32
- Mümkün olduğu kadar büyük yapınız
- İç ünite
- Gruplandırılmış tesisat için büyük çaplı boru kullanınız
- Aşağıya doğru meyil (1/100 veya daha fazla)
- Gruplandırılmış tesisat için O.D. ø38 PVC boru. (9 mm veya daha fazla izolasyon)
- 85 cm'ye kadar

1. Drenaj soketini (üniteyle birlikte verilmiştir) drenaj çıkışına bağlayınız. (Fig. 5-2) (Boruyu PVC tutkalla tutturduktan sonra bantlayarak tespit ediniz.)
2. Piyasadan satın alınan bir drenaj borusunu (PVC boru, O.D. ø32) tesis ediniz. (Boruyu PVC tutkalla tutturduktan sonra bantlayarak tespit ediniz.)
3. Esnek boruyu ve boruyu izole ediniz. (PVC boru, O.D. ø32 ve soket)
4. Drenajın engelsiz aktığını kontrol ediniz.
5. Drenaj çıkışını izolasyon maddesiyle izole ettikten sonra maddeyi bantlayarak tespit ediniz. (Hem izolasyon maddesi hem de bant üniteyle birlikte teslim edilir.)

- A) Ünite
- B) İzolasyon maddesi
- C) Bant
- D) Drenaj çıkışı (şeffaf)
- E) Daldırma marjı
- F) Eş
- G) Drenaj borusu (PVC boru, O.D. ø32)
- H) İzolasyon maddesi (piyasadan temin)
- I) Şeffaf PVC boru
- J) PVC boru, O.D. ø32 (1/100 veya daha fazla meyil)
- K) Drenaj soketi

## 6. Elektrik işleri

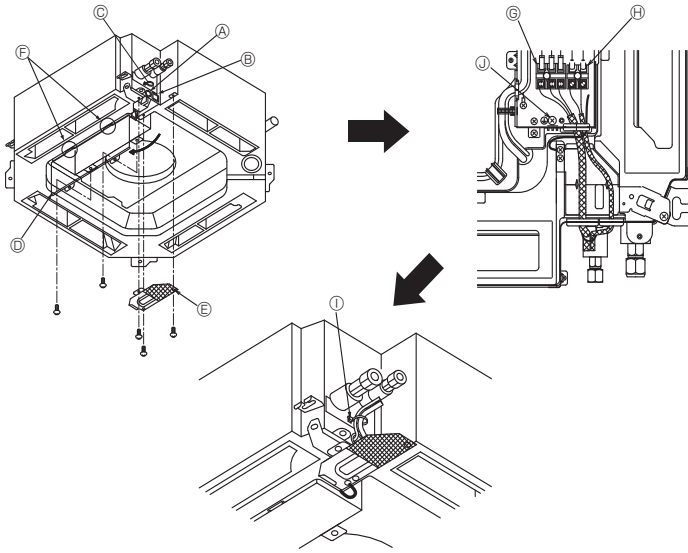


Fig. 6-1

### 6.1. İç ünite (Fig. 6-1)

1. Elektrik kablosu servis panelini çıkarın.
  2. Elektrik kutusunun kapağını çıkarın.
  3. Elektrik güç kablosunu ve kontrol kablosunu şemada gösterilen kendi kablo girişleri yoluyla ayrı ayrı döşeyiniz.
- Terminal vidalarının gevşemesine imkân vermeyiniz.
  - Bakım işlemleri sırasında elektrik kutusunun ünitenin altına sarkıtılabilmesi için kabloda boşluk bırakınız. (Yaklaşık 50 - 100 mm kadar)

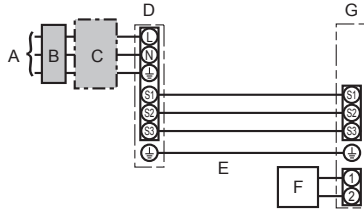
- Ⓐ Kontrol kablosu girişi
- Ⓑ Güç kablosu girişi
- Ⓒ Kelepçe
- Ⓓ Elektrik kutusu kapağı
- Ⓔ Elektrik kabloları için servis paneli
- Ⓕ Elektrik kutusu kapağı için geçici askı
- Ⓖ İç/Dış ünite bağlantı terminaleri
- Ⓗ Uzaktan kumanda ünitesi konektörü
- Ⓘ Kelepçeyle tespit edin
- Ⓣ Toprak terminali

#### 6.1.1. Dış üniteden sağlanan iç ünite elektrik beslemesi

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

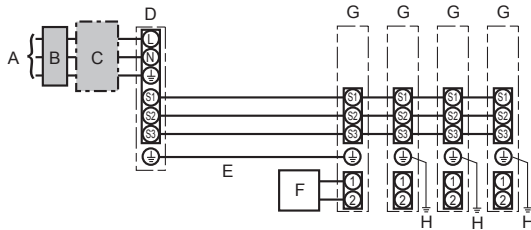
#### 1:1 Sistem



- A Dış ünite güç kaynağı
- B Topraklama devre kesicisi
- C Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- D Dış ünite
- E İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- F Uzaktan kumanda ünitesi
- G İç ünite

\* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

#### Eşzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem



- A Dış ünite güç kaynağı
- B Topraklama devre kesicisi
- C Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- D Dış ünite
- E İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- F Uzaktan kumanda ünitesi
- G İç ünite
- H İç ünite topraklaması

\* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

İç ünite modeli		PLA
Kablo bağlantıları Kablo No. x Çap (mm²)	İç ünite-Dış ünite	*1
	İç ünite-Dış ünite topraklaması	*1
	İç ünite topraklaması	1 x Min. 1,5
	Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	2 x 0,3 (kutupsuz)
Devrenin rejim değeri	İç ünite (Isıtıcı) L-N	*3
	İç ünite-Dış ünite S1-S2	*3
	İç ünite-Dış ünite S2-S3	*3
	Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	*3

\*1. <35-140 dış ünite uygulaması için>

- Maks. 45 m
- 2,5 mm² kullanılırsa, Maks. 50 m
- 2,5 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 80 m

<200/250 dış ünite uygulaması için>

- Maks. 18 m
- 2,5 mm² kullanılırsa, Maks. 30 m
- 4 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 50 m
- 6 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 80 m

\*2. Uzaktan kumanda aksesuarına 10 m uzunluğunda kablo bağlanmıştır. Maks. 500 m

\*3. Rakamlar, her zaman toprağa karşı DEĞİLDİR.

S3 bağlantısı, S2 bağlantısının yanında 24 V DC gerilim kullanır. S3 ve S1 arasındaki bu bağlantılar, transformatör veya başka bir cihaz tarafından elektriksel olarak yalıtılmamıştır.

**Notlar:** 1. Kablo boyutu, ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

2. Elektrik besleme ve iç ünite/Dış ünite bağlantı kabloları polikloropren kılıfı esnek kablodan hafif olmalıdır (60245 IEC 57 tasarımı).

3. Diğer kablolardan daha uzun bir topraklama kablosu monte edin.

⚠ Uyarı:

Güç kablosunu ya da iç-dış bağlantı kablosunu asla birbirine bağlamayın, aksi takdirde duman, yangın ya da iletişim hatasına neden olabilir.

## 6. Elektrik işleri

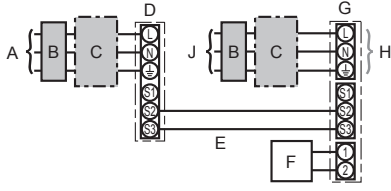
### 6.1.2. Ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynakları (Sadece PUHZ, uygulaması için)

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

#### 1:1 Sistem

\* İç ünite güç kaynağı terminal kiti gereklidir.

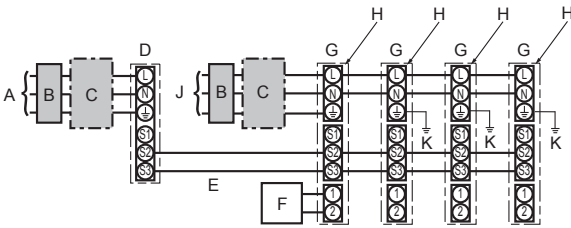


- A Dış ünite güç kaynağı
- B Topraklama devre kesicisi
- C Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- D Dış ünite
- E İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- F Uzaktan kumanda ünitesi
- G İç ünite
- H İsteğe bağlı
- J İç ünite güç kaynağı

\* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen B etiketini yapıştırın.

#### Eflzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem

\* İç ünite güç kaynağı terminal kiti gereklidir.



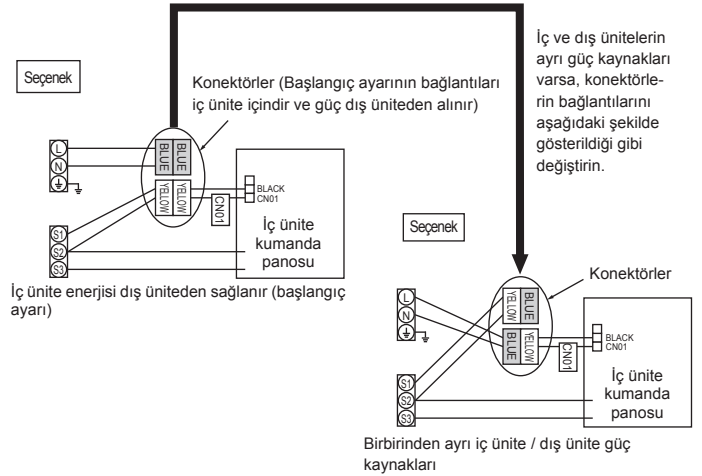
- A Dış ünite güç kaynağı
- B Topraklama devre kesicisi
- C Kablo tesisatı devre kesicisi veya izolasyon anahtarı
- D Dış ünite
- E İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları
- F Uzaktan kumanda ünitesi
- G İç ünite
- H İsteğe bağlı
- J İç ünite güç kaynağı
- K İç ünite topraklaması

\* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen B etiketini yapıştırın.

İç ve dış ünitelerde ayrı güç kaynakları vardır, aşağıdaki tabloya bakın. İç ünite güç kaynağı terminal kiti kullanılıyorsa, iç ünite elektrik kutusu kablo tesisatını ve dış ünite kontrol kartının DIP şalteri ayarlarını sağdaki şekle göre değiştirin.

	İç ünite özellikleri								
İç ünite güç kaynağı terminal kiti (isteğe bağlı)	Gereklidir								
İç ünite elektrik kutusu konektör bağlantısının değiştirilmesi	Gereklidir								
İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına yapıştırılan etiket	Gereklidir								
Dış ünite DIP şalteri ayarları (sadece ayrı iç ünite/dış ünite güç kaynaklarını kullanırken)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>(SW8)</td> </tr> </table> <p>SW8-3'ü ON konumuna getirin.</p>	ON			3	OFF	1	2	(SW8)
ON			3						
OFF	1	2	(SW8)						

\* Üç tür etiket vardır (A, B ve C etiketleri). Kablo tesisatı döşeme yöntemine bağlı olarak ünitelere uygun etiketleri takın.



İç ünite modeli		PLA
İç ünite güç kaynağı		~N (Tek), 50 Hz, 230 V
İç ünite giriş kapasitesi	*1	16 A
Ana şalter (Ayrıcı)		
Kablo bağlantıları Kablosu No. x Çap (mm)	İç ünite güç kaynağı & topraklaması	3 x Min. 1,5
	İç ünite-Dış ünite	2 x Min. 0,3
	İç ünite-Dış ünite topraklaması	-
	Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	2 x 0,3 (kutupsuz)
Devrenin rejim değeri	İç ünite L-N	*4
	İç ünite-Dış ünite S1-S2	*4
	İç ünite-Dış ünite S2-S3	*4
	Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	*4

\*1. Her kutuptan en az 3,0 mm temas aralığı bırakarak, topraklama devre kesicisi (NV) kullanın. Devre kesici, gelen gücün tüm aktif fazlı iletkenlerde kesilmesini sağlamak üzere verilecektir.

\*2. Maks. 120 m

\*3. Uzaktan kumanda aksesuarına 10 m uzunluğunda kablo bağlanmıştır. Maks. 500 m

\*4. Rakamlar, her zaman toprağa karşı DEĞİLDİR.

**Notlar:** 1. Kablolama boyutu, ilgili yerel ve ulusal yönetmeliğe uygun olmalıdır.

2. Elektrik besleme ve iç ünite/dış ünite bağlantı kabloları polikloropren kılıfı esnek kablodan hafif olmalıdır (60245 IEC 57 tasarımı).

3. Diğer kablolardan daha uzun bir topraklama kablosu monte edin.

⚠ Uyarı:

Güç kablosunu ya da iç-dış bağlantı kablosunu asla birbirine bağlamayın, aksi takdirde duman, yangın ya da iletişim hatasına neden olabilir.

## 6. Elektrik işleri

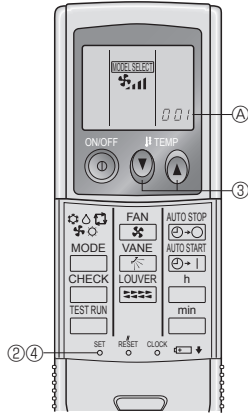


Fig. 6-2

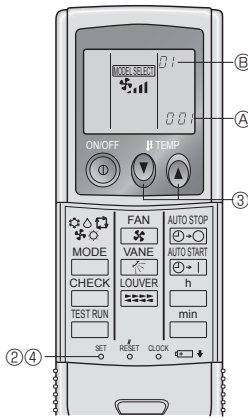


Fig. 6-3

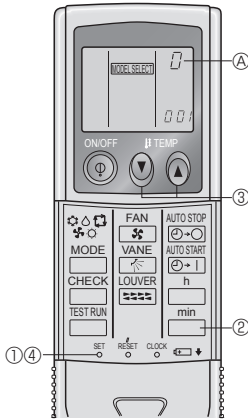


Fig. 6-4

## 6.2. Uzaktan Kumanda

### 6.2.1. Kablolu Uzaktan Kumanda için

#### 1) İki uzaktan kumanda ünitesi ayarı

İki uzaktan kumanda ünitesi bağlanmışsa, birini "Main" (Ana) ve diğerini de "Sub" (ikincil) olarak ayarlayın. Ayar işlemleri için, iç ünite kullanım kılavuzundaki "Uzaktan kumanda fonksiyon seçimi" bölümüne bakın.

### 6.2.2. Kablosuz uzaktan kumanda için

#### 1) Ayar (Fig. 6-2)

- ① Pilleri takın.
- ② Sivri uçlu bir şeyle SET (ayar) düğmesine basın.  
MODEL SELECT (model seçimi) yanıp sönmeye başlar ve Model No. yanar.
- ③ Model No.'yu ayarlamak için temp (A) (A) düğmesine basın.  
Çalıştırmayı yanlış yapacak olursanız, ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) (B) düğmesine basıp, yeniden prosedür 2'den başlayarak çalıştırın.
- ④ Sivri uçlu bir şeyle SET (ayar) düğmesine basın.  
MODEL SELECT (model seçimi) ve Model No. üç saniye süreyle yandıktan sonra sönerler.

İç	Dış	(A) Model No.
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

#### 2) Otomatik fan hızı ayarı (Fig. 6-3)

Kablosuz uzaktan kumandayı, yalnızca otomatik fan hızı varsayılan ayara getirilmemişse ayarlamak gerekir.

Otomatik fan hızı ayarı varsayılan ayara getirilmişse, kablolu uzaktan kumandanın ayarlanması gerekmez.

1. Sivri uçlu herhangi bir şeyle SET düğmesine basın.  
Uzaktan kumanda ekranı kapalı olduğu zaman çalıştırın.  
MODEL SELECT yanıp söner ve Model No. yanar (A).
2. AUTO STOP (OTOMATİK DURDURMA) (B) (B) düğmesine basın.  
MODEL SELECT yanıp söner ve ayar No. yanar (B).  
(Ayar No.01: otomatik fan hızı olmadan)
3. Ayar No.02'yi ayarlamak için sıcaklık (A) (A) düğmelerine basın.  
(Ayar No.02: otomatik fan hızı varken)  
Çalıştırmayı yanlış yapacak olursanız, ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) (B) düğmesine basıp, yeniden prosedür 2'den başlayarak çalıştırın.
4. Sivri uçlu herhangi bir şeyle SET düğmesine basın.  
MODEL SELECT ve Model No. 3 saniye yanar, sonra kapanır.

#### 3) Her üniteye bir uzaktan kumanda ünitesinin tahsis edilmesi (Fig. 6-4)

Her ünite ancak kendisine tahsis edilen uzaktan kumanda ünitesiyle işletilebilir. Her iç ünite PC levhası ve uzaktan kumanda ünitesi çiftinin eşlerinden her birine aynı eş numarasının tahsis edilmesine dikkat ediniz.

#### 4) Kablosuz uzaktan kumanda eş numarasını ayarlama işlemi

- ① Sivri uçlu bir şeyle SET (ayar) düğmesine basın.  
Bu işlemi durdurulan uzaktan kumanda durum ekranından başlatın.  
MODEL SELECT (model seçimi) yanıp sönmeye başlar ve Model No. yanar.
- ② min (min) düğmesine iki kere sürekli olarak basın. Eş numarası "0" yanıp söner.
- ③ Ayarlamak istediğiniz eş numarasını ayarlamak için temp (A) (A) düğmesine basın.  
Çalıştırmayı yanlış yapacak olursanız, ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) (B) düğmesine basıp, yeniden prosedür 2'den başlayarak çalıştırın.
- ④ Sivri uçlu bir şeyle SET (ayar) düğmesine basın.  
Ayarlanan eş numarası üç saniye süreyle yandıktan sonra söner.

(A) Kablosuz uzaktan kumandanın parça numarası	İç PC panosu
0	Fabrika ayarları
1	Cut J41
2	Cut J42
3-9	Cut J41, J42

## 6. Elektrik işleri

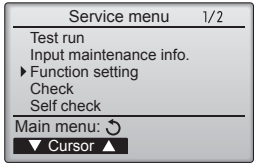


Fig. 6-5

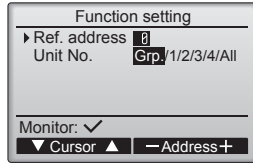


Fig. 6-6

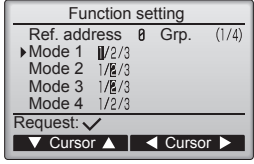


Fig. 6-7

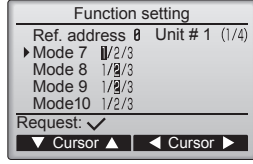


Fig. 6-8

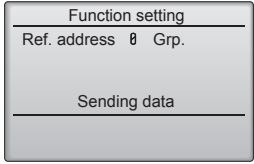


Fig. 6-9

### 6.3. İşlev ayarları

#### 6.3.1. Ünite fonksiyon ayarı (ünitenin fonksiyonlarının seçilmesi) 1) Kablolu Uzaktan Kumanda için

- (Fig. 6-5)
  - Main menu (Ana menü)'den "Service" (Servis) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
  - [F1] veya [F2] düğmesi ile "Function settings" (İşlev ayarları) ögesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- (Fig. 6-6)
  - [F1]'den [F4]'e kadar olan düğmeler ile içmekan ünitesi soğutucu adreslerini ayarlayın ve ardından [SEÇİM] düğmesine basarak mevcut ayarı onaylayın.

**<İç ünite No.'sunun kontrolü>**  
[SEÇİM] düğmesine basıldığında, hedef iç ünite fan çalışmasını başlatacaktır. Ünite ortaksa ya da tüm üniteler çalışırken, seçili soğutucu akışkan adresinin tüm iç üniteleri fan çalışmasını başlatacaktır.

- (Fig. 6-7)
  - İçmekan ünitelerinden gelen verileri toplama işlemi tamamlandığında, mevcut ayarlar vurgulanarak gösterilir. Vurgulanmayan öğeler hiçbir işlev ayarının yapılmadığını gösterir. Ekran görüntüsü "Unit No." ayarına bağlı olarak farklılık gösterir.
- (Fig. 6-8)
  - [F1] veya [F2] düğmesini kullanarak mod numarasını seçmek için imleci taşıyın ve [F3] veya [F4] düğmesi ile ayar numarasını değiştirin.
- (Fig. 6-9)
  - Ayarlar tamamlandığında, [SEÇİM] düğmesine basarak ayar verisini uzaktan kumandadan içmekan ünitelerine gönderin.
  - Geçiş başarılı bir şekilde tamamlandığında, ekran İşlev ayar ekranına döner.

## 6. Elektrik işleri

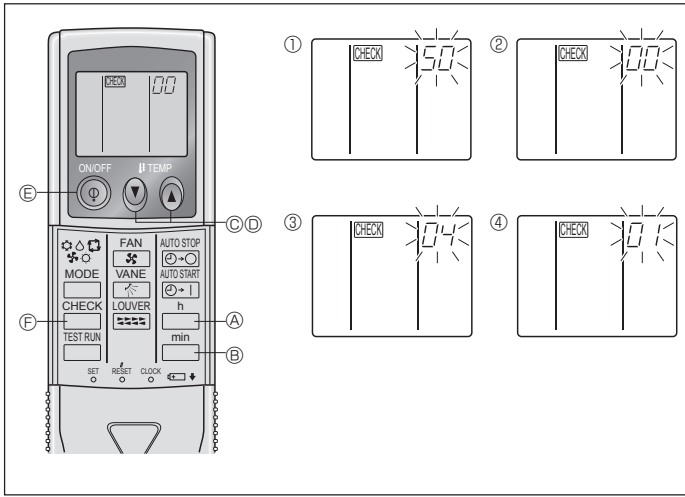


Fig. 6-10

### 2) Kablosuz uzaktan kumanda için (Fig. 6-10)

Şebeke voltajı ayarının değiştirilmesi

- Şebeke voltaj ayarını kullanılan şebeke voltajına göre değiştirmeyi unutmayın.

#### ① Fonksiyon seçme moduna geçin

(CHECK) (kontrol) düğmesine  iki kere sürekli olarak basın.

(Bu işlemi durdurulan uzaktan kumanda durum ekranından başlatın.)

yanar ve "00" yanıp söner.

"50" yi ayarlamak için temp   düğmesine bir kere basın. Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yöneltin ve  düğmesine  basın.

#### ② Ünite numarasının ayarlanması

Ünite numarasını "00" olarak ayarlamak için temp    ve  düğmesine basın. Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yöneltin ve  düğmesine  basın.

#### ③ Mod seçimi

Gerilim ayarını değiştirmek için   sıcaklık düğmelerini kullanarak 04'e girin  ve . Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünite alıcısına doğru yönlendirin ve  düğmesine basın .

Akım ayar numarası:

1 = 1 bip sesi (bir saniye)

2 = 2 bip sesi (birer saniye)

3 = 3 bip sesi (birer saniye)

#### ④ Ayar numarasının seçilmesi

Gerilim ayarını 01'e (240 V) çevirmek için   sıcaklık düğmeleri  ve 'yi kullanın. Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin sensörüne doğru yöneltin ve  düğmesine  basın.

#### ⑤ Birden fazla fonksiyonun sürekli olarak seçilmesi

Birden fazla fonksiyonun sürekli olarak ayarlanmasını sürekli olarak değiştirmek için ③ ve ④ deki işlemleri tekrarlayın.

#### ⑥ Fonksiyon seçimini tamamlayın

Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin sensörüne doğru yöneltin ve  düğmesine  basın.

**Not: Montaj ve bakım sonrası işlev ayarlarına değişiklik yapılması gerekirse, Fonksiyon tablosunun "Ayarı" sütununu işaretleyerek bu değişikliği kaydedin.**

### 6.3.2. Uzaktan kumanda ünitesi üzerindeki fonksiyon ayarı

İç ünite kullanım kılavuzuna bakın.

#### Fonksiyon tablosu

00 numaralı üniteyi seçin

Mod	Ayarlar	Mod No.	Ayar No.	Başlangıç ayarları	Ayarı
Elektrik kesilmesinden sonra otomatik yeniden çalışma	Yok	01	1		
	Var *1		2	O *2	
İç ünite sıcaklık algılaması	İç ünite çalışma ortalaması	02	1	O	
	İç ünite uzaktan kumandasınca ayarlanır		2		
	Uzaktan kumandanın iç sensörü		3		
LOSSNAY bağlantı olanağı	Mevcut değil	03	1	O	
	Mevcut (iç üniteye dış hava girişi yok)		2		
	Mevcut (iç üniteye dış hava girişi var)		3		
Elektrik voltajı	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

01 - 03 numaralı üniteleri ya da tüm üniteleri seçin (AL [kablolu uzaktan kumanda] / 07 [kablosuz uzaktan kumanda])

Mod	Ayarlar	Mod No.	Ayar No.	Başlangıç ayarları	Ayarı
Filtre işareti	100 Saat	07	1		
	2500 Saat		2	O	
	Filtre işaret göstergesi yok		3		
Fan fızı	Sessiz	08	1		
	Standart		2	O	
	Yüksek tavan		3		
Hava çıkışı sayısı	4 yönde	09	1	O	
	3 yönde		2		
	2 yönde		3		
Takılı seçmelik birimler (yüksek performanslı filtre)	Mevcut değil	10	1	O	
	Mevcut		2		
Kanatçık yukarı/aşağı ayarı	Kanatçıklı (Kanatçık açısı ayarı ②)	11	1		
	Kanatçıklı (Kanatçık açısı ayarı ①)		2		
	Kanatçıklı (Kanatçık açısı ayarı ②)		3	O	

\*1 Elektrik beslemesi tekrar devreye girdiğinde, klima 3 dakika sonra çalışacaktır.

\*2 Elektrik arızası otomatik kurtarma başlangıç ayarı, dış ünitenin bağlanmasına bağlıdır.

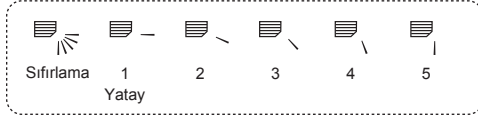
## 6. Elektrik işleri

### 6.3.3 Sabit yukarı/aşağı hava yönünün değiştirilmesi (Yalnızca kablolu uzaktan kumanda ve PUHZ, PU(H) uygulaması içindir)

- Sadece özel çıkış aşağıda belirtilen prosedür takip edilerek belirli bir yöne ayarlanabilir. Bir kere sabitlendikten sonra klimanın her açılışında sadece ayar çıkışı ayarlanacaktır. (Diğer çıkışlar, uzaktan kumanda ile yapılan YUKARI / AŞAĞI hava akış yönü ayarını takip edecektir.)

#### ■ Bazı kelimelerin açıklamaları

- "Soğutucu adres No." ve "Ünite No." her bir klimaya verilen sayılardır.
- "Çıkış No." klimanın her bir çıkışına verilen sayıdır. (Sağ tarafa bakınız.)
- "Yukarı / Aşağı hava akış yönü" sabitlenecek yöndür (açıdır).



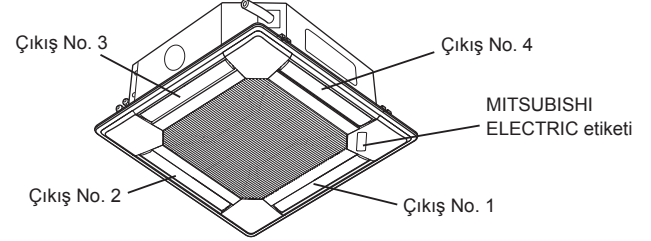
#### Uzaktan kumanda ayarı

Bu çıkışın hava akımı yönü uzaktan kumandanın hava akımı yönü ayarı ile kontrol edilmektedir.

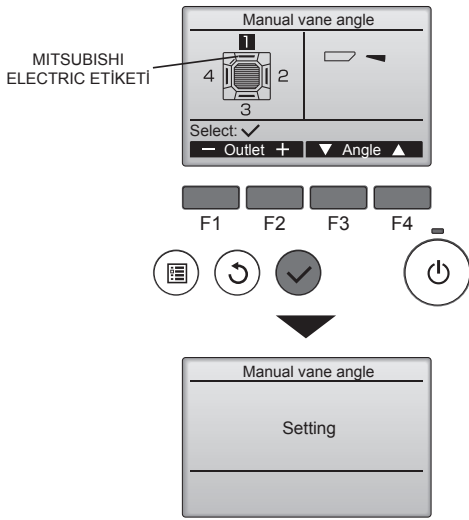
#### Sabitleme


Bu çıkışın hava akımı yönü belirli bir yönde sabitlenmektedir.

\* Doğrudan hava akımı gelmesi nedeniyle soğuk hissedilmesi durumunda, hava akımının doğrudan gelmesini engellemek için hava akımı yönü yatay olarak sabitlenebilir.



Not: "0" tüm çıkışları göstermektedir.



Tüm çıkışlar seçilirse, ünite bir sonraki sefer çalışmaya başladığında,  görüntülenir.

#### Ekranlar arasında gezinme

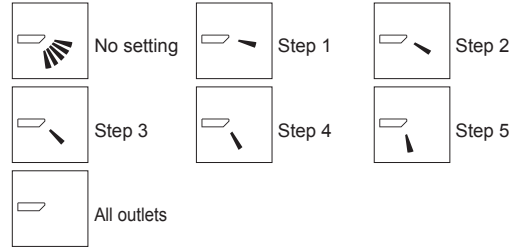
- Main menu (Ana menüye) geri dönmek için ...[MENÜ] düğmesi
- Önceki ekrana geri dönmek için .....[GERİ DÖN] düğmesi

Geçerli kanat ayarı görüntülenir.

[F1] veya [F2] düğmesi ile 1'den 4'e kadar olan çıkışları seçin.  
• Outlet (Çıkış): "1", "2", "3", "4" ve "1, 2, 3, 4 (tüm çıkışlar)"

Seçenekler arasında "No setting (reset)" (Ayar yok (sıfırla)), "Step 1" (Adım 1), "Step 2" (Adım 2), "Step 3" (Adım 3), "Step 4" (Adım 4) ve "Step 5" (Adım 5) sırasıyla gezinmek için [F3] veya [F4] düğmesine basın.  
İstediğiniz ayarı seçin.

#### ■ Vane setting (Kanat ayarı)



Ayarları kaydetmek için [SEÇİM] düğmesine basın.

Ayar bilgilerinin iletilmekte olduğunu gösteren bir ekran görüntülenir.

Ayar değişiklikleri seçili üniteye uygulanacaktır.

İletim tamamlandığında ekran yukarıda gösterilen ekrana otomatik olarak geri döner (adım 4).

Aynı prosedürleri izleyerek diğer çıkışlar için de ayarları yapın.



## 6. Elektrik işleri

Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. — Address + Check



Manual vane angle

▶ Ref. address 0  
Unit No. 1/2/3/4  
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device. Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Doğrulama prosedürü

- ① Öncelikle "Ref. address" (Soğutucu Adresi) değerini 0'a, "Unit No." (Ünite No) değerini de 1'e ayarlayarak doğrulayın.
- Seçmek için imleci [F1] düğmesi ile "Ref address" veya "Unit No." (Soğutucu adresi, Ünite No) ögesine getirin.
  - Kanatları sabitlenecek üniteler için soğutucu adresini ve ünite numarasını [F2] veya [F3] düğmesiyle seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
  - Ref. address: Soğutucu adresi
  - Unit No. (Ünite No.): 1, 2, 3, 4
- Üniteyi onaylamak için [F4] düğmesine basın.

- ② "Unit No" (Ünite No) değerini sırayla değiştirin ve her üniteyi kontrol edin.
- "Unit No." (Ünite No.) değerini seçmek için [F1] düğmesine basın. [F2] ya da [F3] düğmelerine basarak "Unit No." (Ünite No) değerini kontrol etmek istediğiniz ünitenin değerine ayarlayın ve [F4] düğmesine basın.
  - [F4] düğmesine bastıktan sonra yaklaşık 15 saniye bekleyin, ardından klimanın mevcut durumunu kontrol edin.
    - Kapak aşağıya doğru. → Klima, uzaktan kumandada görüntülenir.
    - Tüm çıkışlar kapalı. → [GERİ DÖN] düğmesine basın ve çalıştırma işlemine en başından başlayın.
    - Solda gösterilen mesajlar görüntülenir. → Hedef cihaz, bu soğutucu adresinde bulunmuyor.
  - İlk ekrana dönmek için [GERİ DÖN] düğmesine basın.

- ③ "Ref. address" (Soğutucu adresi) değerini bir sonraki numaraya ayarlayın.
- "Ref. address" (Soğutucu Adresi) değerini değiştirmek ve doğrulama işlemine devam etmek için ① adımına bakın.

## 7. Çalışma testi

### 7.1. İşletme testinden önce

- ▶ İç ve dış ünitenin montajının ve kablo ve boru bağlantılarının tamamlanmasından sonra, soğutucu kaçağı, elektrik ve kontrol kablolarında gevşeme, hatalı polarite ve fazlardan birinde kopma olup olmadığına bakınız.
- ▶ 500-Voltluk bir megohmmetreyle besleme kaynağı terminalleriyle toprak arasında en az 1,0 MΩ direnç bulunduğunu kontrol ediniz.

- ▶ Bu testi kontrol kablosu (düşük gerilim devresi) terminallerinde yapmayınız.
- ⚠ Uyarı: İzolasyon direnci 1,0 MΩ'dan azsa klimayı kullanmayınız.

### 7.2. Çalışma testi

#### 7.2.1. Kablolu uzaktan kumanda kullanarak

- Test çalıştırmadan önce çalıştırma kılavuzunu okuyun. (Özellikle güvenlik ile ilgili maddeler)

#### Adım 1 Gücü açın.

- Uzaktan kumanda: Sistem, başlatma moduna girecek ve uzaktan kumandanın güç lambası (yeşil) ve "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) lambası yanıp sönecektir. Lamba ve mesaj yanıp sönerken uzaktan kumanda çalıştırılmaz. Uzaktan kumandayı çalıştırmadan önce "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı sönene kadar bekleyin. Güç açıldıktan sonra "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı yaklaşık 2 dakika görünecektir.
- İç kumanda kartı: LED 1 yanacak, LED 2 yanacak (adres 0 ise) ya da sönecek (adres 0 değilse), LED 3 yanıp sönecektir.
- Dış kumanda kartı: LED 1 (yeşil) ve LED 2 (kırmızı) yanacaktır. (Sistemin başlatma modu tamamlandıktan sonra LED 2 söner.) Dış kumanda kartı dijital bir ekrana sahipse, her saniye dönüşümlü olarak [-] ve [ ] görüntülenir. Adım 2 ve sonrasındaki prosedürler yerine getirildikten sonra işlemler gereken şekilde gerçekleşmiyorsa, aşağıdaki nedenler araştırılmalı ve tespit edilmeleri halinde ortadan kaldırılmalıdır. (Aşağıdaki belirtiler test çalıştırması modunda ortaya çıkar. Tablodaki "Startup" (Başlatma), yukarıda yazan LED ekranını ifade eder.)

Test çalışması modundaki belirtiler		Neden
Uzaktan Kumanda Ekranı	DIŞ KART LED Ekranı < > dijital ekranı gösterir.	
Uzaktan kumanda, "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısını görüntülüyor ve çalıştırılmıyor.	"Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>	• Güç açıldıktan sonra sistem açılış sırasında iki dakika süreyle "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı gösterilir. (Normal)
Güç açıldıktan sonra 3 dakika boyunca "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı, ardından da bir hata kodu görüntüleniyor.	"Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra yeşil (bir kez) ve kırmızı (bir kez) yanıp sönüyor. <F1> "Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra yeşil (bir kez) ve kırmızı (iki kez) sırayla yanıp sönüyor. <F3, F5, F9>	• Dış terminal bloğunu yanlış bağlanmıştır (R, S, T ve S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ). • Dış birimin koruma cihazı bağlantısı açıktır.
Uzaktan kumandadaki çalıştırma anahtarını açırken bile ekranda herhangi bir görüntü yok. (İşletim lambası yanmıyor.)	"Startup" (Başlatma) görüntülediğinde yeşil (iki kez) ve kırmızı (bir kez) sırayla yanıp sönüyor. <EA, Eb> "Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>	• Giriş ve çıkış ünitesi arasındaki kablo bağlantısı yanlış (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> için polarite yanlış). • Uzaktan kumanda transmision kablosu kısa gelmiştir. • Adres 0'ın çıkış ünitesi yoktur. (Adres, 0 değildir.) • Uzaktan kumanda transmision kablosu açıktır.
Ekran görüntüleniyor ancak uzaktan kumanda çalıştırılsa bile kısa bir süre sonra kayboluyor.	"Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>	• İşlev seçimini iptal ettikten sonra yaklaşık 30 saniye boyunca çalıştırmak mümkün değildir. (Normal)

## 7. Çalışma testi

### Adım 2 Uzaktan kumandayı "Test run" (Test çalıştırma) moduna alın.

- 1 Service (Servis) menüsünden "Test run" (Test çalıştırma) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın. (Fig. 7-1)
- 2 Test çalıştırma menüsünden "Test run" (Test çalıştırma) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın. (Fig. 7-2)
- 3 Test çalıştırılır ve Test çalıştırma ekranı görüntülenir.

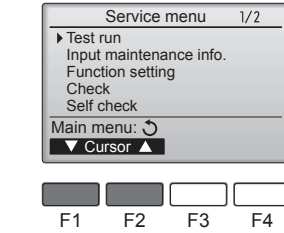


Fig. 7-1

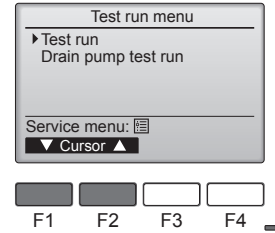


Fig. 7-2

### Adım 3 Testi çalıştırın, hava akımı sıcaklığını ve otomatik kanadı kontrol edin.

- 1 Çalıştırma modunu değiştirmek için [F1] düğmesine basın. (Fig. 7-3)  
Soğutma modu: Üniteden soğuk hava gelip gelmediğini kontrol eder.  
Isıtma modu: Üniteden sıcak hava gelip gelmediğini kontrol eder.
- 2 Kanat çalıştırma ekranını görüntülemek için [SEÇİM] düğmesine basın ve otomatik kanadı kontrol etmek için [F1] ve [F2] düğmelerine basın. (Fig. 7-4)  
Test çalıştırma ekranına dönmek için [GERİ DÖN] düğmesine basın.

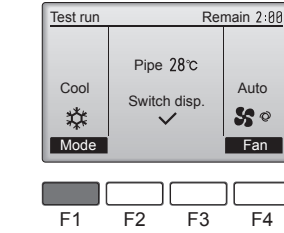


Fig. 7-3

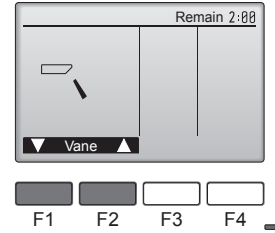


Fig. 7-4

### Adım 4 Dış ünite fanının çalıştığını doğrulayın.

Ünitenin performansını kontrol etmek için dış ünite fanının hızı kontrol edilir. Ortamdaki havaya bağlı olarak fan yavaş bir hızda dönecek ve performans yetersiz olmadığı sürece bu hızda devam edecektir. Bu nedenle dışarıdaki rüzgar, fanın dönmesini durdurursa ya da ters yöne dönmesine neden olursa bu durum bir sorun yaratmaz.

### Adım 5 Test çalıştırmasını durdurun.

- 1 Test çalıştırmasını durdurmak için [AÇ/KAPAT] düğmesine basın. (Test çalıştırma menüsü görüntülenir.)

Not: Uzaktan kumanda bir hata görülmesi halinde aşağıdaki tabloya bakın.

LCD	Arıza tanımı	LCD	Arıza tanımı	LCD	Arıza tanımı
P1	Giriş sensörü hatası	P9	Boru sensörü hatası (çift duvar borusu)	E0 ~ E5	Uzaktan kumanda ve iç ünite arasında iletişim hatası
P2	Boru sensörü hatası (sıvı borusu)	PA	Sızıntı hatası (soğutucu sistemi)		
P4	Boşaltma şamandırası anahtar bağlantısı bağlı değil (CN4F)	PL	Soğutucu devresinde sorun var		
P5	Taşma kanallı koruma işlemi	FB	İç kumanda kartı hatası	E6 ~ EF	İç ünite ve dış ünite arasında iletişim hatası
P6	Donma/aşırı ısınma koruma işlemi	U*, F* (* FB dışında bir alfasayısal karakter belirtir.)	Dış ünite arızası. Dış ünite kablo şemasına bakın.		
P8	Boru sıcaklığı hatası				

İç kumanda kartındaki LED ekranı (LED 1, 2 ve 3) hakkında detaylı bilgi için aşağıdaki tabloya bakın.

LED	Arıza tanımı
LED1 (mikrobilgisayar güç kaynağı)	Kontrol gücünün verilişini gösterir. Bu LED'in her zaman yandığından emin olun.
LED2 (uzaktan kumanda güç kaynağı)	Kablolu uzaktan kumandaya güç verilişini gösterir. Bu LED sadece, adresi 0 olan dış üniteye bağlı iç ünite için yanar.
LED3 (iç/dış ünite iletişimi)	İç ve dış ünitelerin iletişim halinde olup olmadığını gösterir. Bu LED'in sürekli yanıp söndüğünden emin olun.

### 7.2.2. Dış üniteye SW4 kullanarak

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

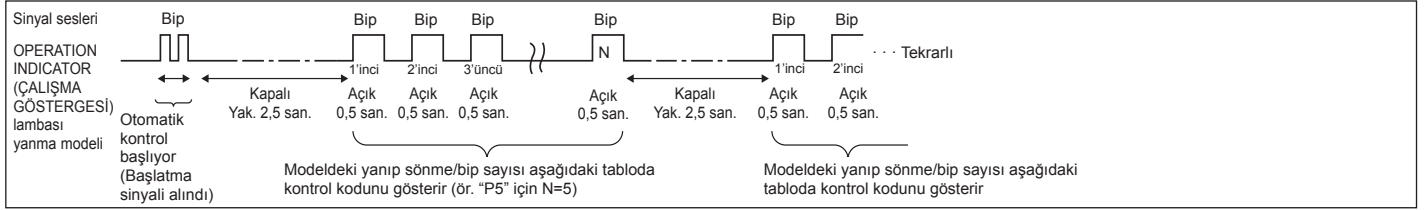
### 7.3. Otomatik kontrol

- Daha fazla bilgi için uzaktan kumandayla birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakın.

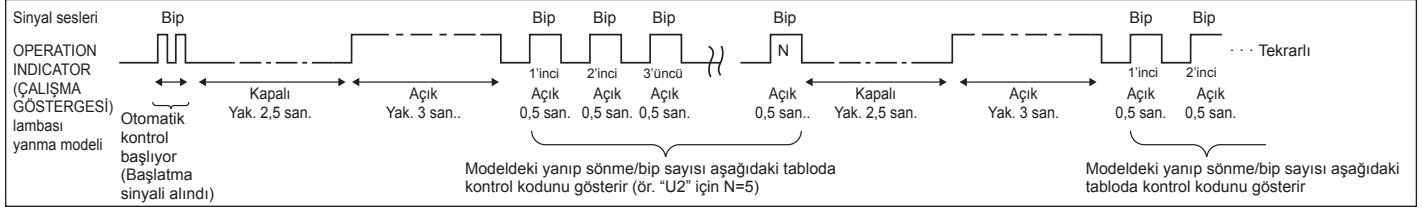
## 7. Çalışma testi

• Kontrol kodları ile ilgili ayrıntılar için aşağıdaki tablolara bakın. (Kablosuz uzaktan kumanda için)

[Çıkış model A]



[Çıkış model B]



[Çıkış model A] İç ünite tarafından tespit edilen hatalar

Kablosuz uzaktan kumanda için	Kablolu Uzaktan Kumanda için	Bulgu	Açıklama
Bip sesleri/OPERATION INDICATOR (ÇALIŞMA GÖSTERGESİ) lambası yanıp sönmesi (Yanıp sönme sayısı)	Kontrol kodu		
1	P1	Giriş sensörü hatası	
2	P2	Boru (TH2) sensör hatası	
	P9	Boru (TH5) sensör hatası	
3	E6, E7	İç/dış ünite iletişim hatası	
4	P4	Drenaj sensörü hatası / Şamandıralı şalter bağlantısı açık	
5	P5	Drenaj pompası hatası	
	PA	Zorlanmış kompresör hatası	
6	P6	Donma/Aşırı ısınma önlemi devrede	
7	EE	İç ve dış üniteler arasında iletişim hatası	
8	P8	Boru sıcaklığı hatası	
9	E4	Uzaktan kumanda sinyali alım hatası	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	İç ünite kontrol sistemi hatası (hafıza hatası, vb.)	
14	PL	Soğutucu devresinde sorun var	
Ses yok	E0, E3	Uzaktan kumanda iletim hatası	
Ses yok	E1, E2	Uzaktan kumanda kontrol panosu hatası	
Ses yok	—	Karşılığı yok	

[Çıkış model B] İç ünite haricinde başka bir ünite tarafından tespit edilen hatalar (dış ünite, vb.)

Kablosuz uzaktan kumanda için	Kablolu Uzaktan Kumanda için	Bulgu	Açıklama
Bip sesleri/OPERATION INDICATOR (ÇALIŞMA GÖSTERGESİ) lambası yanıp sönmesi (Yanıp sönme sayısı)	Kontrol kodu		
1	E9	İç/dış ünite iletişim hatası (iletim hatası) (Dış ünite)	
2	UP	Kompresör yüksek akım kesme	
3	U3, U4	Dış ünite direncinin açık/kısa devre yapması	
4	UF	Kompresör yüksek akım kesme (Kompresör kilitletiğinde)	
5	U2	Anormal yüksek deşarj sıcaklığı/49C devrede/yetersiz soğutucu	
6	U1, Ud	Anormal yüksek basınç (63H devrede)/Aşırı ısınma önlemi devrede	
7	U5	Isı alıcısında anormal sıcaklık	
8	U8	Dış ünite fanı durdurma önlemi	
9	U6	Kompresör fazla akım kesme/Güç modülünde anormallik	
10	U7	Düşük deşarj sıcaklığı nedeniyle aşırı ısı anormalligi	
11	U9, UH	Aşırı voltaj veya voltaj azalması ve ana devreye anormal sinyal gitmesi/Akım sensörü hatası gibi anormallikler	
12	—	—	
13	—	—	
14	Diğerleri	Diğer hatalar (Dış ünite teknik kılavuzuna bakın.)	

\*1 Sinyal cihazı otomatik kontrol çalıştırma sinyalinin alındığını teyit etmek için ilk iki bipten sonra ses çıkarmazsa ve OPERATION INDICATOR (ÇALIŞMA GÖSTERGESİ) lambası yanmazsa, hata kaydı yok demektir.

\*2 Sinyal cihazı, otomatik kontrol çalıştırma sinyalinin alındığını teyit etmek için sürekli olarak 3 kez "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 san.)" ses çıkarırsa, tanımlanan soğutucu adresi yanlış.

- Kablosuz uzaktan kumandada İç ünitenin alıcı ünitesinden sürekli uyarı sesi geliyor. Çalışma lambası yanıp sönüyor
- Kablolu uzaktan kumandada LCD ekranında görüntülenen kodu kontrol edin.

## 7. Çalışma testi

• Yukarıdaki test çalıştırması yapıldıktan sonra ünite gerektiği gibi çalıştırılmazsa, nedenini ortadan kaldırmak için aşağıdaki tablo bakınız.

Belirti		LED 1, 2 (dış ünitedeki PCB)	Nedeni
Kablolu Uzaktan Kumanda			
PLEASE WAIT	Elektrik şalterinin açılmasından sonra 2 dakika kadar	LED 1 ve 2 yanıyor, LED 2 sönüyor, sonra yalnız LED 1 yanıyor. (Doğru çalışma)	• Sistemin çalışmaya başlama süreci nedeniyle, elektrik şalterinin açılmasından sonra 2 dakika kadar uzaktan kumanda çalışmaz. (Doğru çalışma)
PLEASE WAIT → Hata Kodu	Elektrik şalterinin açılmasından 2 dakika kadar geçtikten sonra	Yalnız LED 1 yanıyor. → LED 1 ve 2 yanıp sönüyor.	• Dış ünitelerin koruma cihazının konektörü bağlanmamış. Dış ünitelerin güç terminal bloku kabloları ters veya açık faz olarak bağlanmış (L1, L2, L3)
Çalıştırma düğmesi ON (açık) durumuna getirildiğinde bile ekran mesajları görünmüyor (çalışma lambası yanmıyor).		Yalnız LED 1 yanıyor. → LED 1 iki kere yanıp sönüyor, LED 2 bir kere yanıp sönüyor.	• İç ve dış üniteler arasındaki kablolar yanlış bağlanmış (S1, S2, S3 yanlış polariteli) • Uzaktan kumanda kablosunda kısa devre

Yukarıdaki durum mevcutken kablosuz uzaktan kumanda da şu olgular gözlenir.

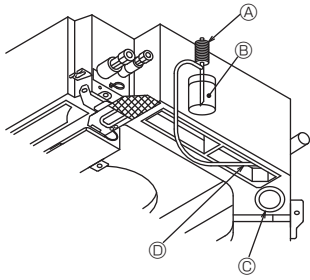
- Uzaktan kumandadan gelen sinyaller kabul edilmez.
- OPERATION lambası sürekli yanıp söner.
- Kısa bir ince düdük sesi şeklinde uyarı sesi duyulur.

**Not:**

**Fonksiyon seçiminin iptal edilmesinden sonra 30 saniye kadar çalıştırma mümkün değildir. (Doğru çalışma)**

İç ünite kontrol birimi üzerindeki her LED'in (LED1, 2, 3) tanımı için aşağıdaki tabloya bakınız.

LED 1 (mikro bilgisayar için güç)	Kontrol için güç mevcut olup olmadığını gösterir. Bu LED'in daima yanık olmasına dikkat edin.
LED 2 (uzaktan kumanda birimi için güç)	Uzaktan kumanda için güç mevcut olup olmadığını gösterir. Bu LED yalnız iç ünitenin dış ünite "0" soğutucu adresine bağlanması durumunda yanar.
LED 3 (iç ve dış ünite arasında iletişim)	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişimin durmuna gösterir. Bu LED'in daima yanıp söner durumda olmasına dikkat edin.



- A Su besleme pompası
- B Su (yaklaşık 1000cc)
- C Tahliye tapası
- D Suyu çıkışın içine dökün
- Suyu tahliye pompası mekanizmasına kaçırılmaya özen gösterin.

Fig. 7-5

### 7.4. Tahliye kontrolü (Fig. 7-5)

- Suyun düzgün bir şekilde dışarı atıldığından ve bağlantı noktalarından herhangi bir su sızıntısı olmadığından emin olun.

#### Elektrik işleri tamamlandığı zaman.

- Soğutma çalıştırması sırasında su döküp kontrol edin.

#### Elektrik işleri tamamlanmadığı zaman.

- Acil durum çalıştırması sırasında su döküp kontrol edin.

\* Elektrik branşı kutusundaki kumanda panosu üzerinde bulunan bağlantı (SWE) ON (AÇIK) durumuna getirildikten sonra, tek fazlı 220-240V klemensle S1 ve S2 pozisyonuna getirilince, tahliye tepsisi ve fan aynı anda devreye sokulur.

Çalışma bittikten sonra bunu eski durumuna getirmeyi unutmayın.

## 8. Sistem kontrolü

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakınız.

## 9. Izgaranın takılması

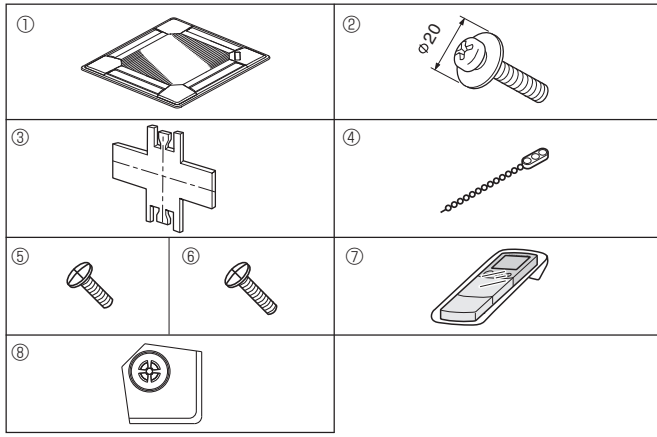


Fig. 9-1

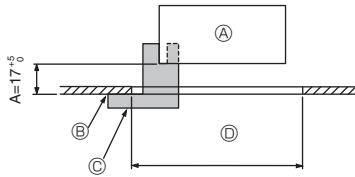


Fig. 9-2

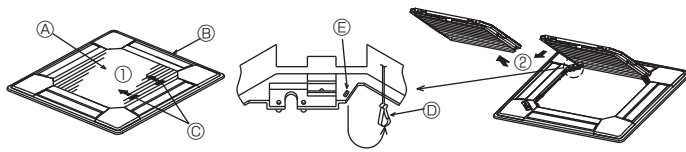


Fig. 9-3

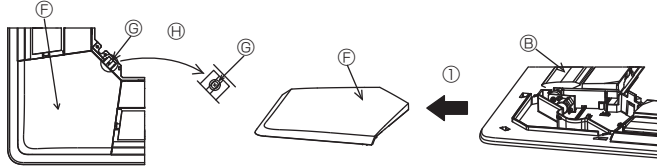


Fig. 9-4

	4 yönlü	3 yönlü
Patlama yönü biçimleri	1 biçim: Fabrika ayarları 	4 biçim: Bir hava çıkışı tamamen kapalı 
Patlama yönü biçimleri	2 yönlü 6 biçim: İki hava çıkışı tamamen kapalı 	

Table 1



Fig. 9-5

### 9.1. İçindekilerin kontrolü (Fig. 9-1)

- Bu kit, bu elkitabını ve aşağıdaki parçaları içerir.

	Aksesuarın adı	Miktar	Açıklama
①	Izgara	1	950 × 950 (mm)
②	Mahpus rondelalı vida	4	M5 × 0,8 × 25
③	Geyç	1	(dört bölmeli)
④	Tutturucu	3	
⑤	Vida	4	4 × 8
⑥	Vida	1	4 × 12
⑦	Kablosuz uzaktan kumanda	1	PLP-6BALM, PLP-6BALME için
⑧	i-see sensor köşe paneli	1	PLP-6BAE, PLP-6BALME için

### 9.2. Izgarayı takma hazırlığı (Fig. 9-2)

- Bu kit ile birlikte verilen geyci ③ kullanarak ünitenin tavana göre konumunu ayarlayınız ve kontrol ediniz. Eğer ünite tavana göre doğru yerleştirilmezse hava geçirebilir veya kondansasyon birikmesine imkân verebilir.
- Tavandaki açıklığın şu toleranslara sahip olmasını sağlayınız:  
860 × 860 - 910 × 910
- A işleminin 17-22 mm değerleri arasında gerçekleştirilmesine dikkat edin. Bu değerlerin dışına çıkılması teçhizatın hasar görmesine yol açabilir.
- Ⓐ Ana ünite
- Ⓑ Tavan
- Ⓒ Geyç ③ (ünite içine sokulu)
- Ⓓ Tavan deliğinin boyutları

#### 9.2.1. Hava giriş izgarasının çıkarılması (Fig. 9-3)

- Hava giriş izgarasını açmak için kolları okla ① gösterilen yönde itiniz.
- Izgarayı tespit eden kancayı çıkarın.  
\* Hava giriş izgarasının kancasını çıkarmayın.
- Hava giriş izgarası "açık" durumdayken hava giriş izgarasının menteşesini okla ② gösterilen şekilde izgaradan ayırın.

#### 9.2.2. Köşe panelinin çıkarılması (Fig. 9-4)

- Köşe panelinin köşesindeki vidayı çıkarın. Köşe panelini çıkarmak için köşe panelini okla ① gösterilen şekilde itin.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Hava giriş izgarası
- Ⓑ Izgara
- Ⓒ Hava giriş izgarası kolları
- Ⓓ Izgara kancası
- Ⓔ Izgara kancasının deliği
- Ⓕ Köşe paneli
- Ⓖ Vida
- Ⓗ Detay

### 9.3. Hava çıkışlarının seçilmesi

Bu izgarada çıkış yönü 11 örneğe göre düzenlenmiş olarak mevcuttur. Bunun yanı sıra uzaktan kumandada uygun ayarları yaparak hava akımını ve hızı ayarlayabilirsiniz. Üniteyi nereye kurmak istediğinize bağlı olarak gerekli değerleri Table 1 seçin.

- Çıkış yönünün hangi örneğe göre düzenleneceğini kararlaştırınız.
- Uzaktan kumandayı uygun değerlere ayarladığınızdan emin olun ve ünitenin monte edileceği tavanın yüksekliğine göre uygun değerlere ayarlayınız.

Not:

3 ve 2 yönlü düzenleme için lütfen hava çıkışının pancur plakasını (seçimlik) kullanın.

### 9.4. Izgaranın takılması

#### 9.4.1. Montaj hazırlıkları (Fig. 9-5)

- Birlikte verilen rondelalı vidayı ② şemada görüldüğü biçimde ana üniteye (köşe drenaj borusu kısmına ve karşı köşeye) takın.

## 9. Izgaranın takılması

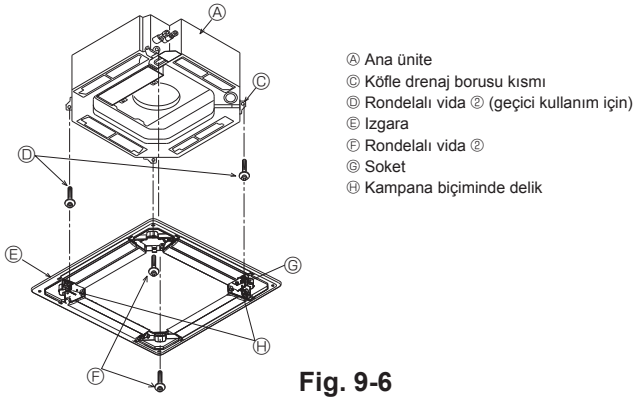


Fig. 9-6

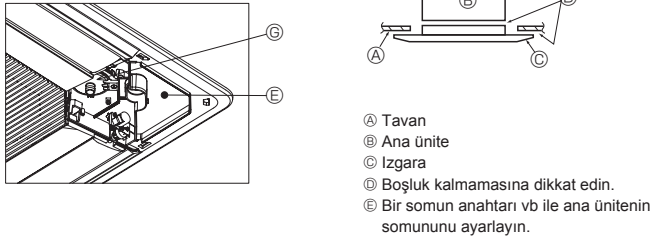


Fig. 9-7

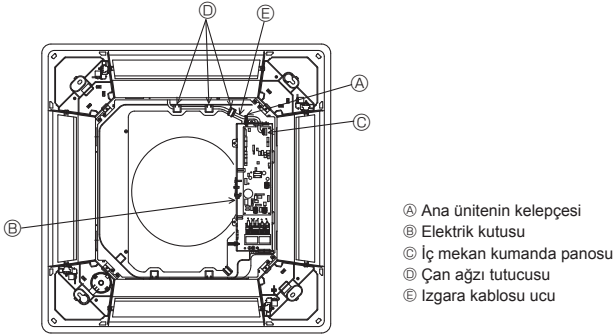


Fig. 9-8

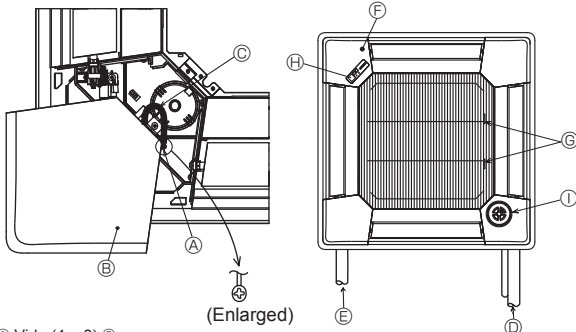


Fig. 9-9

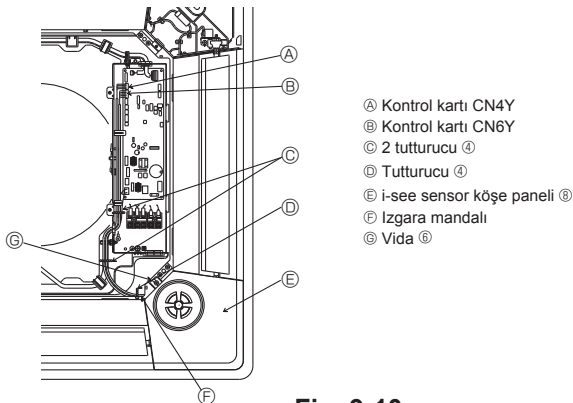


Fig. 9-10

### 9.4.2. Izgaranın geçici olarak montajı (Fig. 9-6)

- Çan şekilli delikleri kullanarak ve izgaranın (D) işaretli soketini ana ünitenin köşe tahliye borusu alanına sokarak izgarayı geçici olarak sabitleştirin.

\* Izgaranın kablolarının izgara ile ana ünite arasına sıkışmamasına dikkat edin.

### 9.4.3. Izgaranın tespit edilmesi (Fig. 9-7)

- Daha önceden yerlerine takılan iki (mahpus rondelali) vidayı ve geri kalan iki (mahpus rondelali) vidayı sıkarak izgarayı tespit ediniz.

\* Ana ünite ile izgara arasında ya da izgara ile tavan arasında boşluk kalmamasına dikkat edin.

### Izgara ile tavan arasındaki boşlukların kapatılması

Izgara takılmış durumdayken ana ünitenin yüksekliğini ayarlayarak boşluğu kapatın.

#### ⚠ Dikkat:

Vidayı tespit puluyla (E) sıkarken, 4,8 N·m veya daha düşük bir tork kuvveti uygulayın. Kesinlikle darbeli vidalama makinesi kullanmayın.

- Aksi takdirde, parçalar hasar görebilir.

### 9.4.4. Kablo bağlantısı (Fig. 9-8)

- Ünitenin elektrik brans kutusunun kapağını sabitleyen 2 vidayı sökün ve kapağı açın.
- Panjur pervane motoru konektörünü (beyaz, 20 kutuplu) ünitenin kumanda panosundaki CNV konektörüne bağladığınızdan emin olun.
- PLP-6BALM(E) için kablosuz sensör kablosu da iç mekan kumanda panosundaki CN90 konektörüne bağlanır.

Izgara kablosu ucu, ünitenin çan ağız tutucusunun içinden kusursuz bir şekilde geçirilir. Geri kalan kablo ucu ünite klipsi ile sıkılır ve 2 vidalı ünite kapağı yeniden yerine takılır.

#### Not:

Geride kalan kablo ucunu ünitenin elektrik brans kutusuna koymayın.

## 9.5. Giriş izgarasının takılması (Fig. 9-9)

#### Not:

Köşe panellerini (her birine emniyet teli takılmış olarak) tekrar yerlerine takarken, her emniyet telinin diğer ucunu bir vida (4 adet, 4 x 8) ile resimde görüldüğü gibi izgaraya tespit edin.

\*Eğer köşe panelleri tutturulmazsa, ünitenin çalışması sırasında düşebilirler.

- Hava giriş izgarasını ve köşe panelini monte etmek için "9.2. Izgarayı takma hazırlığı" bölümünde tarif edilen işlemleri ters yönde uygulayın.

• Birden fazla ünite hava giriş izgarasının yönüne bakılmaksızın her köşe panelindeki logo diğer ünitelerle uyumlu olacak şekilde monte edilebilir. Panel üzerindeki logoyu müşterinin arzusuna uygun olarak soldaki şemada gösterilen şekilde ayarlayın. (Izgaranın konumu değiştirilebilir.)

Ⓜ Ana ünitenin soğutucu borusu

Ⓜ Ana ünitenin drenaj borusu

Ⓜ Köşe panelinin fabrikadan sevkedildiğindeki konumu (logo takılı).

\* Her konumda takılması mümkündür.

Ⓜ Hava giriş izgarasının kollarının fabrikadan sevkedildiğindeki konumu.

\* Kısaçklar dört konumda da takılabilir de, burada görülen düzenleme tavsiye edilmektedir. (Ana ünite elektrik aksam kutusunda bakım yapmak için hava giriş izgarasını yerinden çıkarmak gerekmez.)

Ⓜ Alıcı (Yalnız PLP-6BALM, PLP-6BALME Paneli)

Ⓜ i-see sensor (Yalnız PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME Paneli)

## 9.6. i-see sensor köşe panelinin takılması (Fig. 9-10)

PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME panelleri için

- Birimin üstündeki elektrik kutusunun yanından (3) nolu i-see sensor köşe panelinin CN4Y (beyaz) ve CN6Y (kırmızı) kablolarını alıp kontrol kartı konektörüne bağladığınızdan emin olun.

• (3) nolu i-see sensor köşe panelinin kabloları gergin şekilde (4) nolu tutturucuyla izgara mandalına bağlanmalıdır.

• Kabloların, birimin kablolarıyla birbirine bağlanması ve gergin şekilde 2 adet (4) nolu tutturucuyla sabitlenmesi gerekir.

• 3 vidayla elektrik kutusunun kapağını yerine takın.

\* Kabloların elektrik kutusu kapağına sıkışmamasına dikkat edin.. Sıkışırsa kablo kesilir.

• i-see sensor köşe panelini takmak için "9.2. Izgarayı takma hazırlığı" yönteminin tersi yapılır.

\* i-see sensor köşe panelinin (1) nolu izgaraya (6) nolu vidayla takılması gerekir.

## 9. Izgaranın takılması

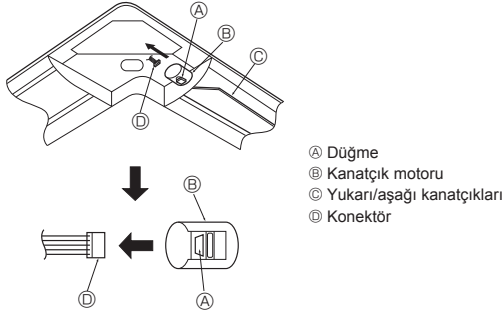


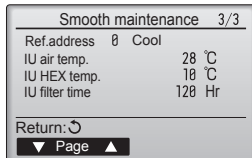
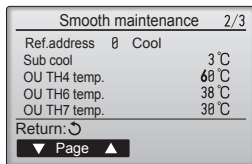
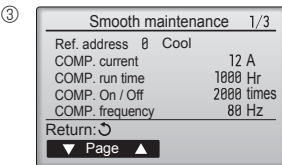
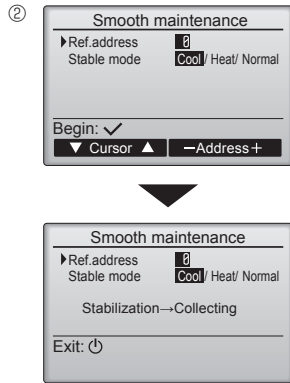
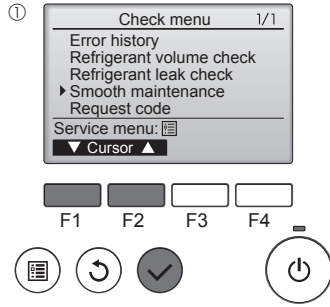
Fig. 9-11

## 10. Kolay bakım fonksiyonu

İç/dış birim ısı değiştirici sıcaklığı ve kompresör işletme akımı gibi bakım verileri "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) ile gösterilebilir.

\* Bu, test çalışması esnasında uygulanamaz.

\* Dış ünite ile olan kombinasyona bağlı olarak, bazı modeller tarafından desteklenmeyebilir.



### 9.7. Yukarı/aşağı hava akımı yönünün sabitlemesi (Fig. 9-11)

Klimanın kullanılacağı ortama bağlı olarak ünitenin kanatçıkları yukarı veya aşağı konumda sabitlenebilir.

- Müşterinin tercihine göre ayarlayın.
- Sabitlenmiş yukarı/aşağı kanatçıkların çalışması ve otomatik kontrollerin hiç biri uzaktan kumanda ile yapılamaz. Ayrıca, kanatçıkların gerçek konumu da uzaktan kumandada görünenden farklı olabilir.
- Ana elektrik şalterini kapatın. Ünitenin fanı dönerken çalışmak yaralanmalara ve/veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Sabitlemek istediğiniz hava çıkışının kanatçık motorunun konektörünün bağlantısını ayırın. (Düğmeye basın ve aynı zamanda konektörü şemada görüldüğü biçimde okla gösterilen yönde yerinden çıkarın.) Konektörü çıkardıktan sonra bantlayarak izole edin. Bu, uzaktan kumanda ile de ayarlanabilir. Bk. 6.3.3.

### 9.8. Kontroller

- Üniteyle ızgara ya da ızgarayla tavan yüzeyi arasında boşluk kalmamasına dikkat ediniz. Üniteyle ızgara arasında ya da ızgarayla tavan yüzeyi arasında boşluk olursa çığ oluşabilir.
- Kablo bağlantılarının sağlam bir şekilde yapılmış olmalarına dikkat ediniz.
- PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME panelleri için i-see sensor dönüş hareketini izleyin. i-see sensor dönmezse "9.6. i-see sensor köşe panelinin takılması" yöntemini gözden geçirin.

- Main menu (Ana menüden) "Service" (Servis) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Check" (Kontrol) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) öğesini seçin ve [SEÇİM] düğmesine basın.

#### Her bir öğeyi seçin

- [F1] veya [F2] düğmesi ile değiştirilecek öğeyi seçin.
- [F3] veya [F4] düğmesi ile gerekli ayarı seçin.
- "Ref. address" (Soğutucu adresi) ayarı ..... "0" - "15"
- "Stable mode" (Sabit mod) ayarı..... "Cool" (Soğuk) / "Heat" (Sıcak) / "Normal"
- [SEÇİM] düğmesine basın, sabit çalışma başlatılacaktır.
- \* Stable mode (Sabit mod) yaklaşık 20 dakika sürecektir.

#### Çalışma verileri görünecektir.

Kompresör-Tahrikli çalışma (COMP. run (KOMP. çalışma)) süresi 10 saatlik birimdir ve çalışma zamanlarının Kompresör Sayısı (COMP. On/Off (KOMP. Açık/Kapalı)) 100 seferlik birimdir (küsurlar atılmıştır)

#### Ekranlar arasında gezinme

- Main menu (Ana menüye) geri dönmek için...[MENÜ] düğmesi
- Önceki ekrana geri dönmek için.....[GERİ DÖN] düğmesi

# Содержание

1. Меры предосторожности.....	200	6. Электрические работы .....	205
2. Место установки .....	201	7. Выполнение испытания.....	211
3. Установка внутреннего прибора.....	201	8. Управление системой .....	214
4. Прокладка труб хладагента .....	203	9. Установка вентиляционной решетки.....	215
5. Дренажные трубы .....	204	10. Функция простого техобслуживания .....	217

## Примечание:

В этом руководстве по использованию аппарата фраза “проводной пульт дистанционного управления” относится к пульта дистанционного управления PAR-31MAA.

Сведения о других пультах дистанционного управления приводятся в руководстве по установке или руководстве по начальным настройкам, находящемся в этих коробках.

## 1. Меры предосторожности

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ Пожалуйста, перед подключением данного оборудования к системе электропитания, сообщите об этом своему поставщику электропитания или получите его разрешение.

### ⚠ Предупреждение:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения получения травмы или гибели пользователя.

### ⚠ Осторожно:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

### ⚠ Предупреждение:

- Для выполнения установки прибора обратитесь к дилеру или сертифицированному техническому специалисту.
- Запрещается самостоятельный ремонт или перемещение прибора.
- При установочных работах следуйте инструкциям в Руководстве по установке и используйте инструменты и детали трубопроводов, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанным в руководстве по установке наружного прибора.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае утечки хладагента. В случае утечки хладагента и превышении допустимой его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.
- Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом в соответствии с местными правилами и инструкциями, приведенными в данном Руководстве.
- Используйте для проводки указанные кабели. Убедитесь, что кабели надежно соединены, а оконечные соединения не натянуты. Никогда не соединяйте кабели внахлест (если иное не указано в прилагаемой документации). Несоблюдение этих инструкций может привести к перегреву или возгоранию.
- Установку необходимо выполнять в соответствии с действующими правилами электробезопасности.

После окончания установочных работ проинструктируйте пользователя относительно правил эксплуатации и обслуживания аппарата, а также ознакомьте с разделом “Меры предосторожности” в соответствии с информацией, приведенной в Руководстве по использованию аппарата, и выполните тестовый прогон аппарата для того, чтобы убедиться, что он работает нормально. Обязательно передайте пользователю на хранение экземпляры Руководства по установке и Руководства по эксплуатации. Эти Руководства должны быть переданы и последующим пользователям данного прибора.

### ⚠

Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

### ⚠ Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- Данный прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями. При недостатке опыта и знаний разрешается пользоваться данным прибором только под наблюдением лица, ответственного за безопасность, или после инструктажа по использованию прибора.
- Следует следить за детьми, чтобы они не играли с устройством.
- Крышка клеммной коробки должна быть надежно присоединена к прибору.
- Поврежденный кабель из комплекта поставки должен быть заменен в целях безопасности производителем, сервисным агентом или лицами, обладающими необходимой квалификацией.
- Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
- Пользователю не следует пытаться ремонтировать прибор или перемещать его на другое место.
- По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если хладагент проникнет в помещение и произойдет контакт его с пламенем обогревателя или переносного пищевого нагревателя, образуются ядовитых газов.
- При монтаже или перемещении, а также при обслуживании кондиционера используйте только указанный хладагент (R410A) для заполнения трубопроводов хладагента. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения. Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбой в работе системы, или выход устройства из строя. В худшем случае, это может послужить серьезной преградой к обеспечению безопасной работы этого изделия.

### 1.1. Перед установкой (Окружающая среда)

#### ⚠ Осторожно:

- Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Установка кондиционера в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистых испарений, местах с повышенной концентрацией соли (таких, как берег моря), может привести к значительному снижению эффективности работы прибора или повреждению его внутренних частей.
- Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или взрыву.
- Не держите пищевые продукты, растения, домашних животных в клетках, произведения искусства и точные инструменты в прямом потоке воздуха от внутреннего прибора или слишком близко к нему, поскольку эти предметы могут быть повреждены перепадами температуры или каплюющей водой.

- При уровне влажности в помещении выше 80% или закупорке дренажной трубы из внутреннего прибора может капать вода. Не устанавливайте внутренний прибор в местах, где такие капли могут вызвать какое-либо повреждение.
- При монтаже прибора в больнице или центре связи примите во внимание шумовое и электромагнитное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высококачественное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызвать сбой в работе кондиционера или его поломку. Кондиционер также может повлиять на работу медицинского оборудования и медицинское обслуживание, работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.

### 1.2. Перед установкой или перемещением

#### ⚠ Осторожно:

- Будьте чрезвычайно осторожны при транспортировке приборов. Прибор должны переносить два или более человека, поскольку он весит не менее 20 кг. Не поднимайте прибор за упаковочные ленты. Используйте защитные перчатки, поскольку можно повредить руки ребристыми деталями или другими частями прибора.
- Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом. Упаковочные материалы, такие, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут поранить или причинить другие травмы.
- Для предотвращения конденсации необходимо обеспечить теплоизоляцию трубы хладагента. Если труба хладагента не изолирована должным образом, при работе прибора будет образовываться конденсат.
- Оберните трубы теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации. Если дренажная труба установлена неправильно, это может вызвать протечку воды и испортить потолок, пол, мебель или другое имущество.

- Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
- Затягивайте все хомуты на муфтах в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. Слишком сильно затянутый хомут муфты по прошествии некоторого времени может сломаться.
- Если прибор работает длительное время и выше потолка присутствует воздух высокой температуры/высокой влажности (выше точки росы 26 °C), во внутреннем приборе или на потолочных материалах может возникнуть конденсация росы. При эксплуатации приборов в таких условиях, на всю поверхность прибора и потолочных материалов следует добавлять изоляционный материал (10–20 мм), чтобы предотвратить конденсацию росы.

### 1.3. Перед электрическими работами

#### ⚠ Осторожно:

- Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Используйте для электропроводки стандартные кабели, рассчитанные на соответствующую мощность. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или пожар.
- При монтаже кабелей питания не прикладывайте растягивающих усилий.

- Обязательно заземлите прибор. Отсутствие надлежащего заземления может привести к поражению электрическим током.
- Используйте автоматические выключатели (прерыватель утечки тока на землю, разъемный предохранитель +V) и предохранитель корпуса) с указанным предельным током. Если предельный ток автоматического выключателя больше, чем необходимо, может произойти поломка или пожар.

### 1.4. Перед тестовым прогоном

#### ⚠ Осторожно:

- Включайте главный выключатель питания не позднее, чем за 12 часов до начала эксплуатации. Запуск прибора сразу после включения выключателя питания может серьезно повредить внутренние части.
- Перед началом эксплуатации проверьте, что все пульты, щитки и другие защитные части правильно установлены. Вращающиеся, нагретые или находящиеся под напряжением части могут нанести травмы.
- Не включайте кондиционер без установленного воздушного фильтра. Если воздушный фильтр не установлен, в приборе может накопиться пыль, что может привести к его поломке.

- Не прикасайтесь ни к каким выключателям влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к трубам с хладагентом голыми руками во время работы прибора.
- После остановки прибора обязательно подождите по крайней мере пять минут перед выключением главного выключателя питания. В противном случае возможна протечка воды или поломка прибора.



## 2. Место установки

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

## 3. Установка внутреннего прибора

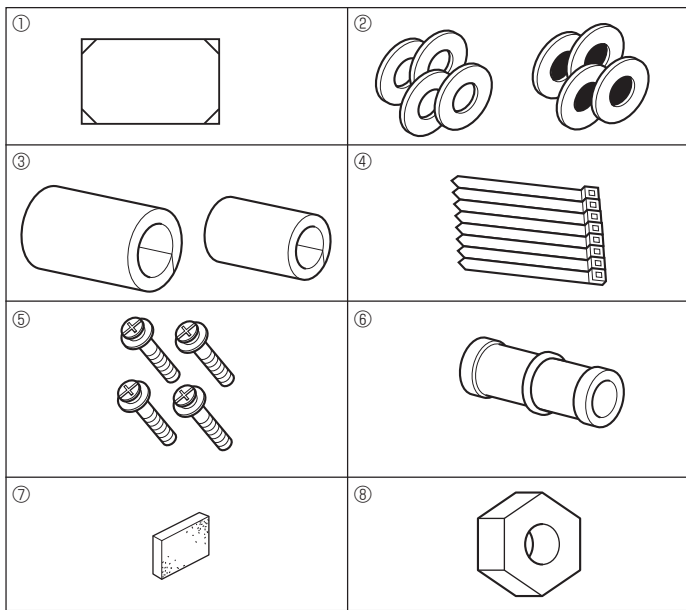


Fig. 3-1

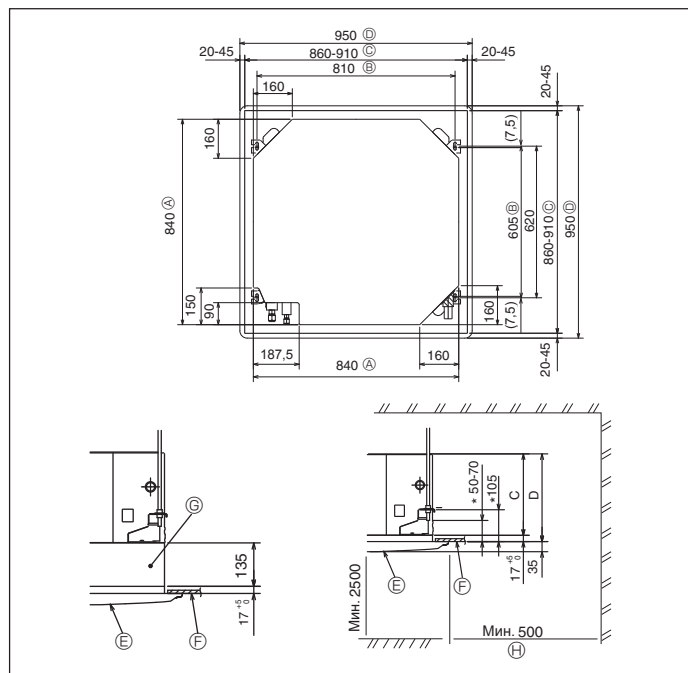


Fig. 3-2

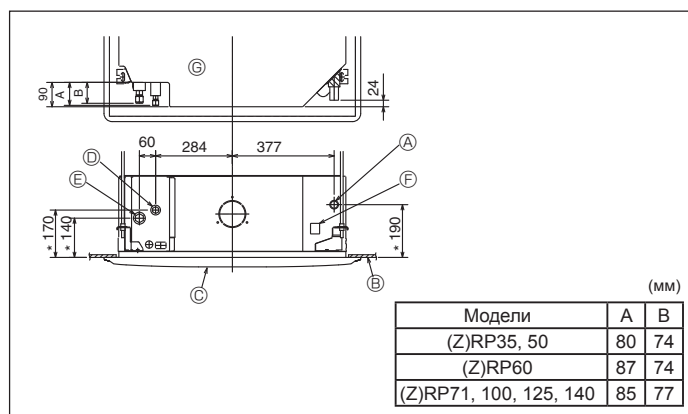


Fig. 3-3

### 3.1. Проверьте наличие дополнительных принадлежностей к внутреннему прибору (Fig. 3-1)

Внутренний прибор должен поставляться в комплекте со следующими дополнительными принадлежностями:

№	Название приспособления	Количество
①	Установочный шаблон	1
②	Прокладка (с изоляцией) Прокладка (без изоляции)	4 4
③	Изоляция для труб (для соединения труб хладагента) малого диаметра большого диаметра	1 1
④	Лента	8
⑤	Винт с прокладкой (M5 × 25) для установки решетки	4
⑥	Соединительная муфта для дренажа	1
⑦	Изоляция	1
⑧	Гайка раструбного стыка 1/4F(P60)	1

### 3.2. Расположение отверстия в потолке и навесных болтов (Fig. 3-2)

⚠ Осторожно:

Устанавливайте внутренний прибор на высоте не менее 2,5 м от пола или уровня грунта.

Для устройств, доступных только для специалистов.

• С помощью установочного шаблона (верх упаковки) и калибра (поставляется в комплекте дополнительных принадлежностей к решетке) проделайте отверстие в потолке таким образом, чтобы главный прибор можно было установить, как показано на диаграмме. (Метод использования шаблона и калибра указан.)

\* Прежде, чем использовать шаблон и калибр, проверьте их размеры, поскольку они меняются из-за перепадов температур и влажности.

\* Размер потолочного отверстия можно регулировать в пределах, указанных на Fig. 3-2, таким образом, чтобы отцентровать главный прибор в потолочном отверстии, обеспечив одинаковые зазоры по всем соответствующим противоположным сторонам.

• Используйте навесные болты M10 (3/8").

\* Навесные болты приобретаются на месте.

• Выполните установку, убедившись, что между потолочной панелью и решеткой, а также между главным прибором и решеткой нет зазора.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ⓐ Внешняя сторона главного прибора | Ⓔ Решетка                                      |
| Ⓑ Шаг болта                        | Ⓕ Потолок                                      |
| Ⓒ Потолочное отверстие             | Ⓖ Многофункциональный оконный переплет (опция) |
| Ⓓ Внешние стороны решетки          | Ⓗ Общее пространство                           |

\* Отметьте, что расстояние между потолочной панелью прибора и потолком и т.д. должно быть от 10 до 15 мм влево.

\* При установке опционального многофункционального оконного переплета добавьте 135 мм к расстояниям, приведенным на рисунке.

(мм)

Модели	C	D
PLA-RP35/50/60/71BA(2) PLA-ZRP35/50/60BA	241	258
PLA-RP100/125/140BA(2) PLA-RP100BA3 PLA-ZRP71/100/125/140BA	281	298

### 3.3. Расположение труб хладагента и дренажных труб для внутреннего блока

Цифры, помеченная символом \* на рисунке, представляют габариты основного прибора за исключением габаритов опционального многофункционального оконного переплета. (Fig. 3-3)

- |                               |
|-------------------------------|
| Ⓐ Дренажная труба             |
| Ⓑ Потолок                     |
| Ⓒ Решетка                     |
| Ⓓ Труба хладагента (жидкость) |
| Ⓔ Труба хладагента (газ)      |
| Ⓕ Отверстие подачи воды       |
| Ⓖ Основной прибор             |

\* При установке опционального многофункционального оконного переплета добавьте 135 мм к расстояниям, приведенным на рисунке.

### 3. Установка внутреннего прибора

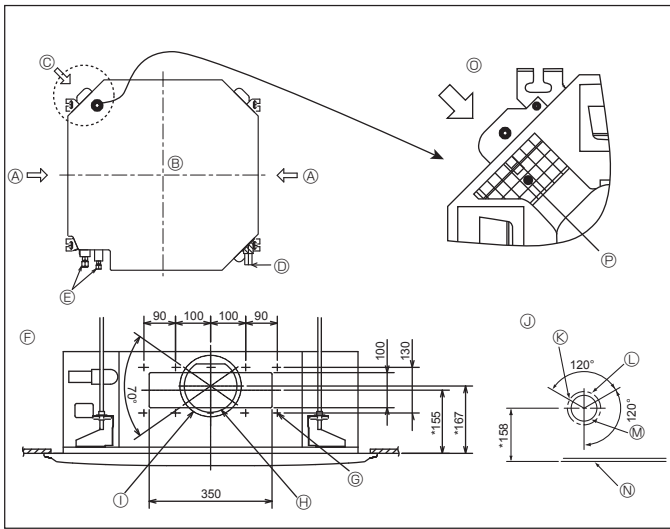


Fig. 3-4

### 3.4. Отверстие для ответвления вентиляционного канала и входное отверстие для свежего воздуха (Fig. 3-4)

Во время установки по мере необходимости используйте отверстия вентиляционного канала (вырезанные), расположенные в позициях, показанных на Fig. 3-4.

• Также можно проделать входное отверстие для свежего воздуха для опционального многофункционального оконного переплета.

**Примечание:**

Цифры, помеченные \* на рисунке представляют размеры основного прибора, не включая размеры опционального многофункционального оконного переплета. При установке многофункционального оконного переплета добавьте 135 мм к размерам, обозначенным на рисунке.

При установке ответвлений вентиляционного канала тщательно оберните их изоляцией. В противном случае возможно образование конденсации и капание воды.

Во время создания входного отверстия для свежего воздуха, убедитесь, что вы удалили изоляционный материал (E), который наложен на внутренний прибор.

- A Отверстие для ответвления вентиляционного канала
- B Внутренний прибор
- C Входное отверстие для свежего воздуха
- D Дренажная труба
- E Труба хладагента
- F Диаграмма отверстия для ответвления вентиляционного канала (вид с обеих сторон)
- G Отверстие 14-ø2,8
- H Вырезное отверстие ø150
- I Шаг отверстия ø175
- J Диаграмма входного отверстия для свежего воздуха
- K Отверстие 3-ø2,8
- L Шаг отверстия ø125
- M Вырезное отверстие ø100
- N Потолок
- O Подробный рисунок демонстрирующий удаление изоляционного материала
- P Изоляционный материал

### 3.5. Подвесная конструкция (Обеспечьте прочность на месте подвешивания) (Fig. 3-5)

• Потолочные конструкции могут быть разными, в зависимости от конструкции здания. Следует проконсультироваться со строительной и ремонтной организацией.

- (1) Снятие потолочного покрытия: Потолок должен быть абсолютно горизонтальным и потолок (деревянные плиты и балки) следует укрепить, чтобы обеспечить защиту потолка от вибрации.
- (2) Вырежьте участок потолочной плиты и снимите его.
- (3) Укрепите края потолочной плиты по местам среза и закрепите ее дополнительным материалом по краям.
- (4) При установке прибора на покато́м потолке, вставьте опору между потолком и решеткой так, чтобы прибор был установлен горизонтально.

- ① Деревянные конструкции
  - В качестве укрепления используйте анкерные балки (одноэтажные дома) или балки перекрытия (двухэтажные дома).
  - Деревянные балки для подвешивания кондиционера должны быть прочными и их боковые стороны должны быть длиной не менее 6 см, если балки разделяются не более, чем 90 см; их боковые стороны должны быть длиной не менее 9 см, если балки разделяются расстоянием 180 см. Размер навесных болтов должен быть ø10 (3/8"). (Болты не поставляются вместе с прибором.)

- ② Железобетонные конструкции
  - Закрепляйте навесные болты, используя указанный метод, или используйте стальные или деревянные подвесные крепления и т.д. для установки навесных болтов.

### 3.6. Порядок подвешивания прибора (Fig. 3-6)

Подвешивайте главный прибор, как указано на диаграмме. Цифры, указанные в круглых скобках, представляют расстояния в случае установки опционального многофункционального оконного переплета.

1. Заранее установите детали на навесные болты в следующем порядке: прокладки (с изоляцией), прокладки (без изоляции) и гайки (двойные).
  - Установите прокладку с изоляцией таким образом, чтобы изоляция была направлена вниз.
  - При использовании верхних прокладок для подвешивания главного прибора нижние прокладки (с изоляцией) и гайки (двойные) устанавливаются позднее.
2. Поднимите прибор на требуемую высоту до навесных болтов, чтобы вставить плиту для навешивания прибора между прокладками, а затем надежно закрепите ее.
3. Если нельзя совместить главный прибор с отверстием для навешивания на потолок, регулировка производится с помощью щели, имеющейся на плите для навешивания прибора.
  - Убедитесь в том, что операция A выполняется в пределах 17-22 мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям. (Fig. 3-7)

**⚠ Осторожно:**  
Используйте верхнюю половину коробки в качестве защитного кожуха для предотвращения попадания пыли и мусора внутрь прибора до установки декоративной крышки или при нанесении потолочных материалов.

### 3.7. Проверка расположения главного прибора и затягивание навесных болтов (Fig. 3-8)

- С помощью калибра, прикрепленного к решеткам, убедитесь, что низ главного прибора ориентирован должным образом по отношению к потолочному отверстию. Подтвердите это, в противном случае возможно капание конденсации вследствие проникновения воздуха и т.д.
  - Убедитесь, что главный прибор установлен строго по горизонтали: используйте уровень или виниловую трубку, наполненную водой.
  - После проверки расположения главного прибора надежно затяните гайки навесных болтов, чтобы закрепить главный прибор.
  - Установочный шаблон (верх упаковки) можно использовать в качестве защитного кожуха для предотвращения попадания пыли внутрь главного прибора, пока решетки не установлены, или при отделке потолка по окончании установки прибора.
- \* Дополнительная информация по монтажу приводится на самом установочном шаблоне.

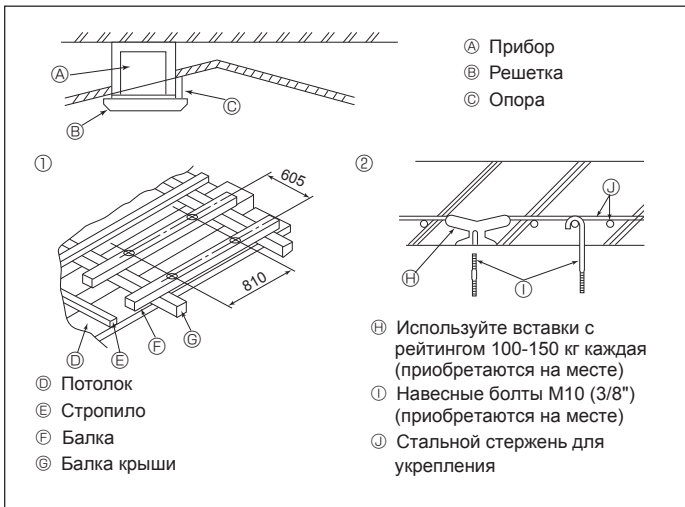


Fig. 3-5

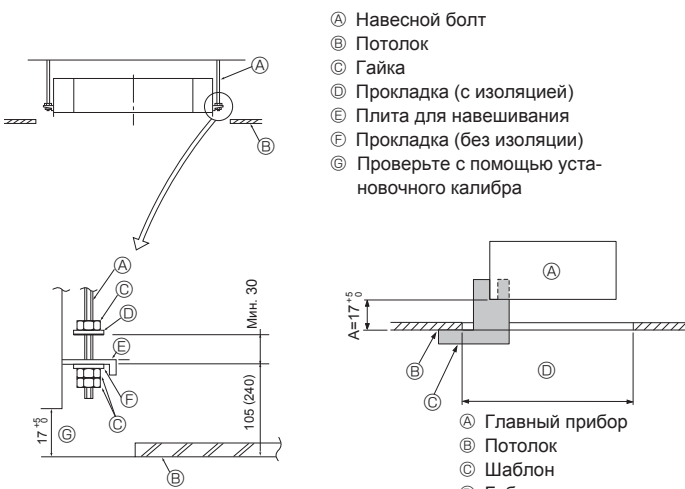


Fig. 3-6

Fig. 3-7

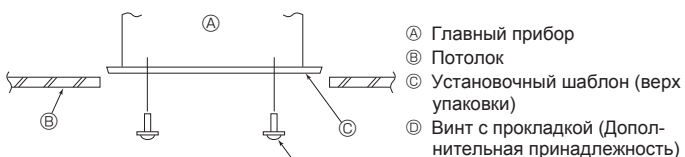


Fig. 3-8

## 4. Прокладка труб хладагента

### 4.1. Меры предосторожности

Для устройств, в которых используется хладагент R410A

- Используйте в качестве масла охлаждения для покрытия соединительных муфт масло сложного или простого эфира или алкинбензол (небольшое количество).
- Для соединения медных или медносплавных бесшовных труб, предназначенных для хладагента, используйте медный фосфор С1220. Используйте трубы для хладагента соответствующей толщины для каждого случая; значения толщины приведены в таблице ниже. Удостоверьтесь, что изнутри трубы чисты и не содержат никаких вредных загрязнителей, таких, как соединения серы, окислители, мелкий мусор или пыль.

#### ⚠ Предупреждение:

При монтаже или перемещении, а также при обслуживании кондиционера используйте только указанный хладагент (R410A) для заполнения трубопроводов хладагента. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах.

Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения.

Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбой в работе системы, или выход устройства из строя. В наихудшем случае, это может послужить серьезной преградой к обеспечению безопасной работы этого изделия.

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60-140
Труба для жидкости	ø6,35 толщина 0,8 мм	ø9,52 толщина 0,8 мм
Труба для газа	ø12,7 толщина 0,8 мм	ø15,88 толщина 1,0 мм

- Не используйте трубы более тонкие, чем указано выше.

### 4.2. Соединение труб (Fig. 4-1)

- При использовании медных труб, имеющихся в продаже, оберните трубы для жидкости и газа имеющимися в продаже изоляционными материалами (с теплозащитой от 100 °C или выше, толщиной не менее 12 мм).
- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность труб и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем.
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа.
- Используйте прилагаемое трубное изоляционное покрытие для изоляции соединений внутреннего блока. Тщательно крепите изоляцию.

#### ⓐ Момент затяжки гайки раструбного стыка

Медная труба O.D. (мм)	Гайка раструбного затяжки (мм)	Момент затяжки (Н·м)
ø6,35	17	14-18
ø6,35	22	34-42
ø9,52	22	34-42
ø12,7	26	49-61
ø12,7	29	68-82
ø15,88	29	68-82
ø15,88	36	100-120
ø19,05	36	100-120

- Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты.

- Используйте надлежащие гайки раструбного стыка, подходящие к размеру трубы наружного прибора.

#### Имеющийся размер трубы

	(Z)RP35, 50	(Z)RP60	(Z)RP71-140
Сторона жидкости	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Сторона газа	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Крепление гайки раструбного стыка к теплообменнику, выполненное на предприятии-изготовителе.

#### ⚠ Предупреждение:

При установке прибора надежно подсоедините трубы подачи охлаждающей жидкости до запуска компрессора.

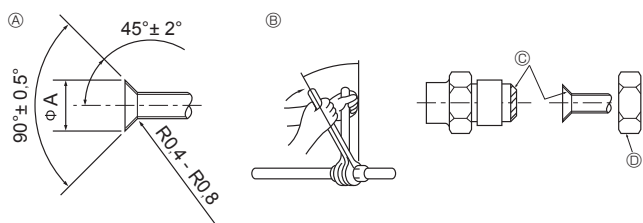


Fig. 4-1

#### ⓐ Раструбный стык - размеры

Медная труба O.D. (мм)	Размеры раструба, диаметр A (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

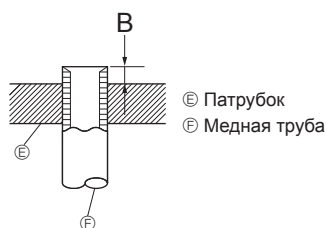


Fig. 4-2

Kupferrohr O.D. (мм)	В (мм)
	стыка для R410A Инструмент раструбного
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5
ø19,05 (3/4")	0 - 0,5

## 4. Прокладка труб хладагента

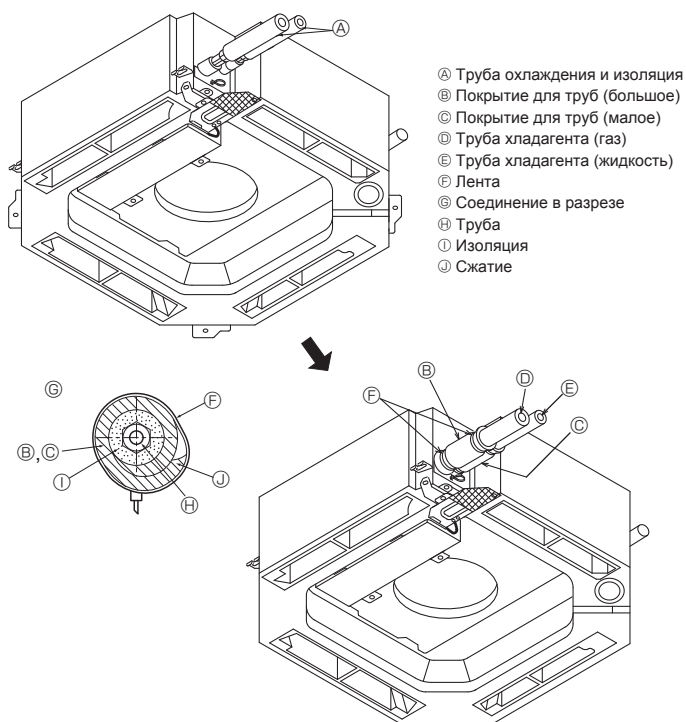


Fig. 4-3

## 5. Дренажные трубы

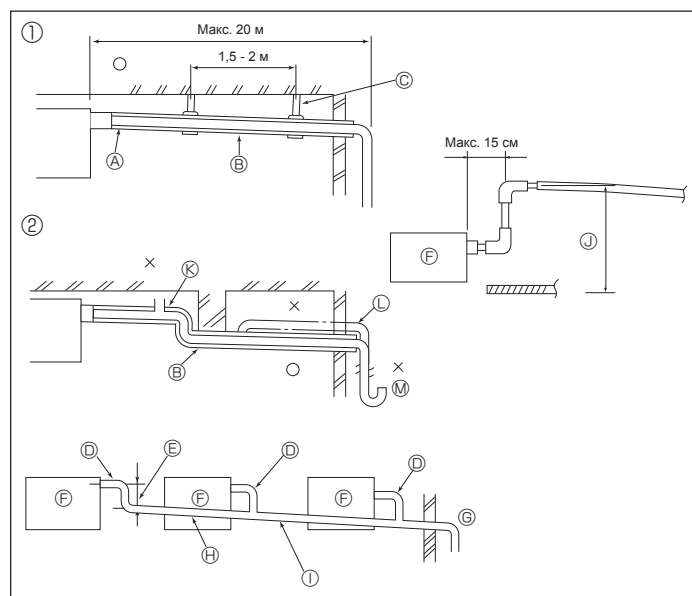


Fig. 5-1

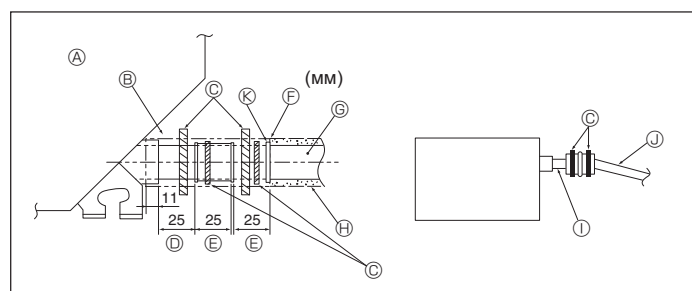


Fig. 5-2

### 4.3. Внутренний прибор (Fig. 4-3)

#### Теплоизоляция для труб хладагента:

- 1 Оберните поставляемую изоляцию большого диаметра вокруг трубы для газа и убедитесь в том, что край изоляции касается боковой стороны прибора.
  - 2 Оберните поставляемую изоляцию малого диаметра вокруг трубы для жидкости и убедитесь в том, что край изоляции касается боковой стороны прибора.
  - 3 Зафиксируйте оба конца каждого изоляционного покрытия с помощью поставленных лент. (Прикрепите ленты на расстоянии 20 мм от краев изоляции.)
- После подсоединения труб хладагента к внутреннему прибору обязательно проверьте соединения труб на утечку газа с помощью азота. (Проверьте отсутствие утечки хладагента из труб хладагента во внутренний прибор.)

### 4.4. Для комбинации из двух/трех элементов

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

### 5.1. Дренажные трубы (Fig. 5-1)

- Используйте трубы VP25 (Трубы из ПВХ, O.D.  $\varnothing 32$ ) для дренажа, при этом обеспечьте наклон 1/100 или более.
- Для соединения труб используйте клей семейства ПВ.
- Следуйте схематическому рисунку при подсоединении труб.
- Для изменения направления дренажа используйте входящий в комплект поставки дренажный шланг.

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| ① Правильное соединение труб     | Ⓞ Поддерживающий металл |
| ② Неправильное соединение труб   | Ⓚ Выпуск воздуха        |
| Ⓐ Изоляция (9 мм или больше)     | Ⓛ Поднятие              |
| Ⓑ Наклон вниз (1/100 или больше) | Ⓜ Ловушка запахов       |

#### Сгруппированные трубы

- |  |  |
|--|--|
| Ⓟ Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 32$                            | Ⓢ Наклон вниз (1/100 или больше)   |
| Ⓠ Сделайте ее как можно большей                                  | ① Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 38$ для сгруппированных труб. (9 мм изоляция или больше) |
| Ⓡ Внутренний прибор  | ② До 85 см   |
| Ⓢ Устанавливайте трубы большого размера для сгруппированных труб |  |

1. Подсоедините соединительную муфту для дренажа (входит в комплект поставки прибора) к дренажному порту. (Fig. 5-2)  
(Закрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем с помощью ленты.)
2. Установите дренажные трубы (закупаются на месте). (Трубы из ПВХ, O.D.  $\varnothing 32$ .)  
(Закрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем с помощью ленты.)
3. Оберните изоляцию вокруг труб. (Трубы из ПВХ, O.D.  $\varnothing 32$  и гнездо)
4. Проверьте дренирование.
5. Изолируйте дренажный порт изоляционным материалом, затем закрепите материал лентой. (Изоляция и лента входят в комплект прибора.)

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Ⓐ Прибор                            | Ⓝ Дренажная труба (Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 32$ )        |
| Ⓑ Изоляция                          | Ⓞ Изоляция (приобретается на месте)                             |
| Ⓒ Лента                             | Ⓟ Неподготовленная труба из ПВХ                                 |
| Ⓓ Дренажный порт (неподготовленный) | ① Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 32$ (Наклон 1/100 или больше) |
| Ⓔ Запас                             | Ⓠ Соединительная муфта для дренажа                              |
| Ⓡ Соответствие                      |   |

## 6. Электрические работы

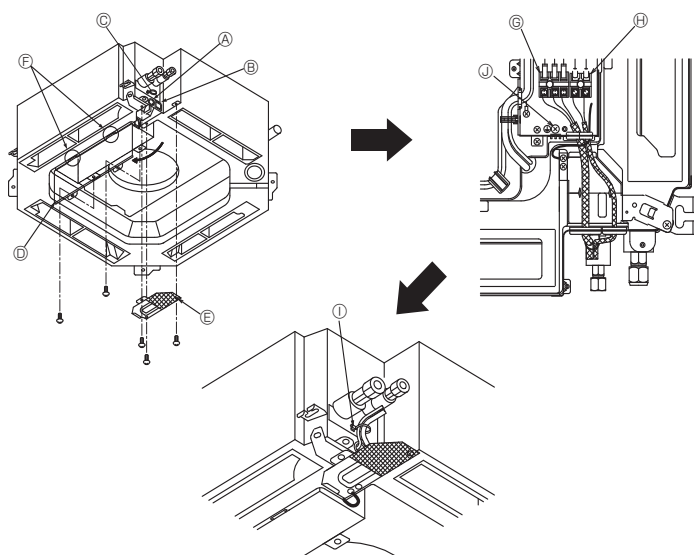


Fig. 6-1

### 6.1. Внутренний прибор (Fig. 6-1)

1. Снимите сервисную панель электропроводки.
  2. Снимите крышку распределительного щита.
  3. Проложите силовые кабели и кабели управления отдельно через соответствующие вводы проводки, указанные на диаграмме.
- Не допускайте, чтобы винты клемм были ослаблены.
  - Оставьте достаточную длину проводов с тем, чтобы электрокоробку можно было повесить под прибором при проведении сервисных работ. (Примерно 50 - 100 мм припуск)

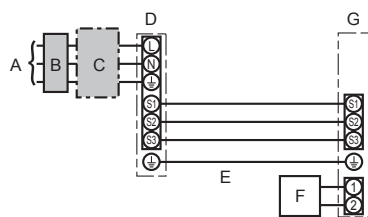
- Ⓐ Входное отверстие для кабеля управления
- Ⓑ Вход силового кабеля
- Ⓒ Зажим
- Ⓓ Крышка распределительного щита
- Ⓔ Сервисная панель для электропроводки
- Ⓕ Крюк для временной фиксации крышки распределительного щита
- Ⓖ Соединительные клеммы внутреннего/внешнего прибора
- Ⓗ Соединитель пульта дистанционного управления
- Ⓘ Зафиксируйте с помощью зажима
- Ⓝ Клемма заземления

#### 6.1.1. Питание на внутренний прибор подается от наружного прибора

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

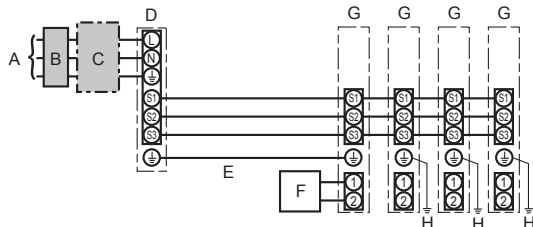
#### Система 1:1



- Ⓐ Источник электропитания наружного прибора
- Ⓑ Прерыватель утечки на землю
- Ⓒ Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- Ⓓ Наружный прибор
- Ⓔ Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- Ⓕ Пульт дистанционного управления
- Ⓖ Внутренний прибор

\* Прикрепите бирку А, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

#### Одновременная двойная/тройная/четверная система



- Ⓐ Источник электропитания наружного прибора
- Ⓑ Прерыватель утечки на землю
- Ⓒ Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- Ⓓ Наружный прибор
- Ⓔ Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- Ⓕ Пульт дистанционного управления
- Ⓖ Внутренний прибор
- Ⓗ Заземление внутреннего прибора

\* Прикрепите бирку А, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Модель внутреннего прибора		PLA
Энергопровода Провод № x размер (мм²)	Внутренний прибор-Наружный прибор	*1 3 × 1,5 (полярный)
	Заземление внутреннего/наружного прибора	*1 1 × Мин. 1,5
	Заземление внутреннего прибора	1 × Мин. 1,5
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*2 2 × 0,3 (неполярный)
Мощность цепи	Внутренний прибор (Обогреватель) L-N	*3 —
	Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	*3 230 В AC
	Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	*3 24 В DC
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*3 12 В DC

\*1. <Для внешних приборов типов 35-140>  
Макс. 45 м

Если используется 2,5 мм², макс. 50 м  
Если используется 2,5 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

<Для внешнего прибора типа 200/250>  
Макс. 18 м

Если используется 2,5 мм², макс. 30 м  
Если используется 4 мм² и отдельный S3, макс. 50 м  
Если используется 6 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

\*2. К аксессуару пульта дистанционного управления прилагается провод 10 м. Макс. 500 м

\*3. Величины HE всегда измерены относительно земли.

Разница потенциалов выводов S3 и S2 составляет 24 В постоянного тока. Между выводами S3 и S1 нет электрической изоляции с помощью трансформатора или другого устройства.

**Примечания:** 1. Диаметр проводов должен соответствовать применимым местным и национальным нормам.

2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлоропрена (модель 60245 IEC 57).

3. Длина устанавливаемого кабеля заземления должна превышать длину других кабелей.

#### ⚠ Предупреждение:

Никогда не подсоединяйте внахлест силовой кабель или соединительный кабель внешнего питания. Это может привести к задымлению, возгоранию или неисправности.

## 6. Электрические работы

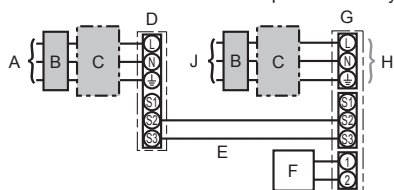
### 6.1.2. Отдельные источники электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора (Только для применения PUNZ)

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

#### Система 1:1

\* Требуется комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора.

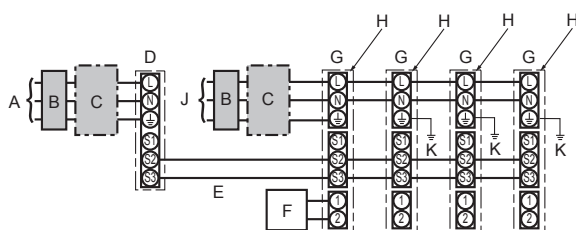


- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор
- H Дополнительно
- J Источник электропитания внутреннего прибора

\* Прикрепите бирку В, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

#### Одновременная двойная/тройная/четверная система

\* Требуется комплекты клемм источника электропитания внутреннего прибора.



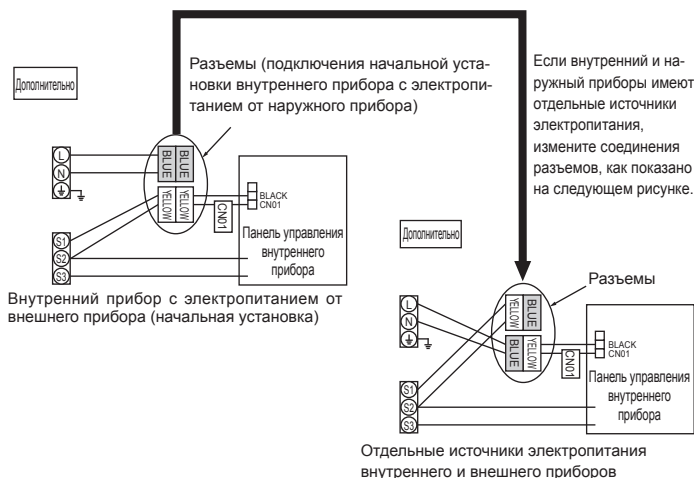
- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор
- H Дополнительно
- J Источник электропитания внутреннего прибора
- K Заземление внутреннего прибора

\* Прикрепите бирку В, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Если у внутреннего и наружного приборов различные источники электропитания, см. таблицу ниже. При использовании комплекта клемм источника электропитания внутреннего прибора замените проводку распределительной коробки внутреннего прибора в соответствии с рисунком справа и измените настройки микропереключателя панели управления наружного прибора.

	Спецификации внутреннего прибора								
Комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора (дополнительно)	Требуется								
Изменение соединения разъема распределительной коробки внутреннего прибора	Требуется								
Бирка, прикрепленная около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов	Требуется								
Настройка микропереключателя наружного прибора (только при использовании отдельных источников электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p>(SW8) Установите переключатель SW8-3 в положение ON (ВКЛ.).</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Имеется три типа бирок (бирки А, В и С). Прикрепите соответствующие бирки к блокам в соответствии с методом подключения проводки.



Модель внутреннего прибора		PLA
Электропитание внутреннего прибора		~/N (однофазный), 50 Гц, 230 В
Входная мощность внутреннего прибора	*1	16 А
Главный выключатель (Прерыватель)		
Электропровода Провод No x размер (мм²)	Электропитание внутреннего прибора & Заземление питания внутреннего прибора	3 x Мин. 1,5
	Внутренний прибор-Наружный прибор	*2 2 x Мин. 0,3
	Заземление внутреннего/наружного прибора	-
Мощность цепи	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*3 2 x 0,3 (неполярный)
	Внутренний прибор L-N	*4 230 В AC
	Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	*4 -
	Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	*4 24 В DC
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*4 12 В DC

\*1. Используйте выключатель тока утечки на землю (NV) с расстоянием между контактами по крайней мере 3,0 мм для каждого полюса.

Для отключения всех активных фазовых проводов электропитания необходимо установить прерыватель.

\*2. Макс. 120 м

\*3. К аксессуару пульта дистанционного управления прилагается провод 10 м. Макс. 500 м

\*4. Величины НЕ всегда измерены относительно земли.

**Примечания:** 1. Диаметр проводов должен соответствовать применимым местным и национальным нормам.

2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлоропрена (модель 60245 IEC 57).

3. Длина устанавливаемого кабеля заземления должна превышать длину других кабелей.

**Предупреждение:**

Никогда не подсоединяйте внахлест силовой кабель или соединительный кабель внешнего питания. Это может привести к задымлению, возгоранию или неисправности.

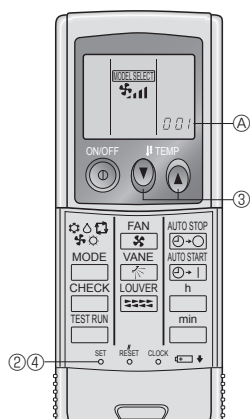


Fig. 6-2

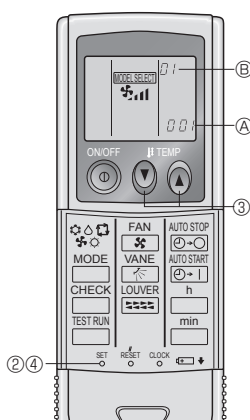


Fig. 6-3

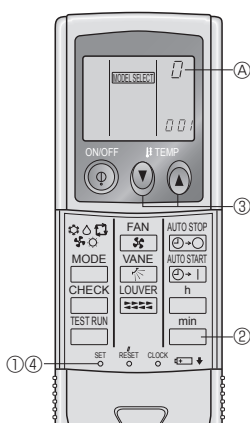


Fig. 6-4

### 6.2. Пульт дистанционного управления

#### 6.2.1. Для проводного пульта дистанционного управления

##### 1) Настройка двух пультов дистанционного управления

Если подключены два пульта дистанционного управления, настройте один как "Main" (Главный), а другой - как "Sub" (Подчиненный). Процедуры настройки приводятся в разделе "Выбор функций пульта дистанционного управления" в руководстве по эксплуатации внутреннего прибора.

#### 6.2.2. Для беспроводного пульта дистанционного управления

##### 1) Настройка (Fig. 6-2)

- ① Вставьте батарейки.
- ② Нажмите кнопку SET остроконечным предметом.  
На дисплее замигает индикация **MODEL SELECT** и высветится No. модели.
- ③ Нажмите кнопку temp (A), чтобы настроить No. модели.  
При неправильном выборе операции нажмите кнопку ON/OFF (B) (ВКЛ./ВЫКЛ.) и вновь начните выполнение операции с пункта ②.
- ④ Нажмите кнопку SET остроконечным предметом.  
На дисплее на три секунды загорится индикация **MODEL SELECT** и No. Модели, которая затем погаснет.

Внутренний	Наружный	④ No. модели
PLA	PUH, PUHZ, SUZ	001
	PU	033

##### 2) Автоматическая настройка скорости вентилятора (Fig. 6-3)

Настройки пульта дистанционного управления следует выполнять только в том случае, если автоматическая настройка скорости вентилятора не является настройкой по умолчанию. Выполнять такую настройку для проводного пульта дистанционного управления, если параметр автоматической настройки скорости вентилятора используется по умолчанию, не надо.

1. Нажмите кнопку SET остроконечным предметом.  
Выполняйте операцию, когда дисплей пульта дистанционного управления выключен. **MODEL SELECT** мигает и номер модели высвечивается как ①.
2. Нажмите кнопку AUTO STOP (C).  
**MODEL SELECT** мигает и настройка номера модели высвечивается как ②.  
(Настройка №1: без автоматической настройки скорости вентилятора)
3. Нажмите кнопки установки температуры, (M) (A) чтобы выбрать настройку №2.  
(Настройка №2: с автоматической настройкой скорости вентилятора)  
При неправильном выборе операции нажмите кнопку ON/OFF (B) (ВКЛ./ВЫКЛ.) и вновь начните выполнение операции с пункта 2.
4. Нажмите кнопку SET остроконечным предметом.  
**MODEL SELECT** и номер модели высвечиваются в течение 3 секунд, а затем гаснут.

##### 3) Приписание пульта дистанционного управления отдельным приборам (Fig. 6-4)

Каждый отдельный прибор может управляться только специально приписанным для него пультом дистанционного управления.

Убедитесь в том, что каждая пара печатной платы и пульта дистанционного управления приписана идентичному No. пары.

##### 4) Процедура настройки номера пары пульта дистанционного управления

- ① Нажмите кнопку SET остроконечным предметом.  
Начните процедуру настройки с остановленным дисплеем пульта дистанционного управления.  
На дисплее замигает индикация **MODEL SELECT** и высветится No. модели.
- ② Дважды нажмите кнопку  $\frac{min}{min}$ . На дисплее замигает No. "0".
- ③ Нажмите кнопку temp (M) (A), чтобы ввести желаемую номер пары.  
При неправильном выборе операции нажмите кнопку ON/OFF (B) и вновь начните выполнение операции с пункта 2.
- ④ Нажмите кнопку SET остроконечным предметом.  
На дисплее на три секунды загорится индикация настроенного номера пары, которая затем погаснет.

④ Номер пары пульта дистанционного управления	Печатная плата внутреннего блока
0	Заводская установка
1	разомкнуть J41
2	разомкнуть J42
3-9	разомкнуть J41, J42

## 6. Электрические работы

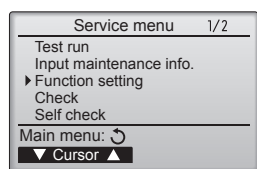


Fig. 6-5

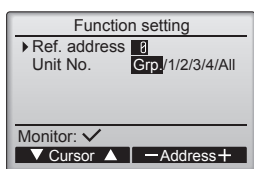


Fig. 6-6

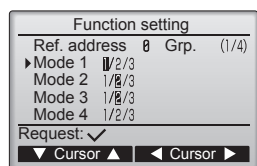


Fig. 6-7

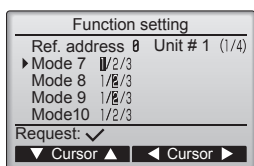


Fig. 6-8

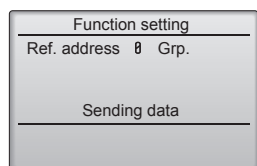


Fig. 6-9

### 6.3. Установки функций

#### 6.3.1. Функциональная настройка прибора (Выбор функций прибора)

##### 1) Для проводного пульта дистанционного управления

- ① (Fig. 6-5)
  - Выберите в Главном меню пункт “Service” (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
  - С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт “Function settings” (Настройка функций) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- ② (Fig. 6-6)
  - Установите адреса блоков охлаждения внутренних блоков и номера блоков с помощью кнопок [F1]–[F4], а затем нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы подтвердить настройки.

##### <Проверка внутреннего блока №.>

Когда будет нажата кнопка [ВЫБОР], запустится вентилятор соответствующего внутреннего блока. Если работает один общий блок или когда работают все блоки, на всех внутренних блоках для выбранного адреса хладагента будут запущены вентиляторы.

- ③ (Fig. 6-7)
  - После завершения сбора данных внутренних блоков текущие настройки будут отмечены подсветкой. Не подсвеченные пункты указывают, что настройки функций выполнены не были. Вид экрана зависит от параметра “Устр. №”.
- ④ (Fig. 6-8)
  - С помощью кнопок [F1] и [F2] переместите курсор для выбора номера режима и измените номер кнопкой [F3] или [F4].
- ⑤ (Fig. 6-9)
  - После завершения настройки нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы отправить выбранные значения из контроллера дистанционного управления во внутренние блоки.
  - После успешного завершения передачи повторно откроется экран Настройка функций.



## 6. Электрические работы

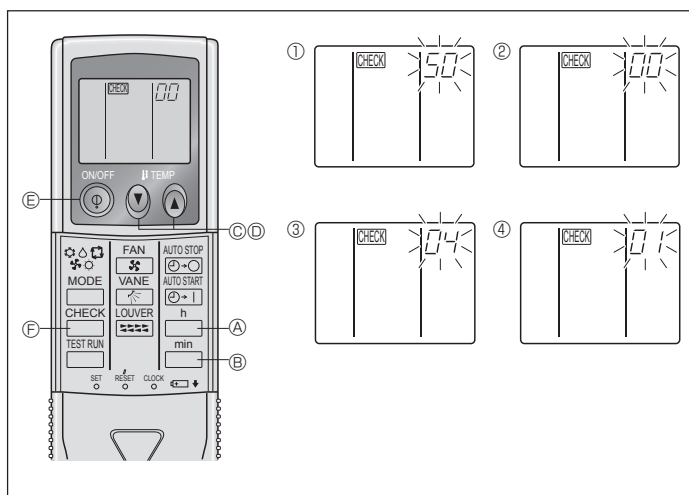


Fig. 6-10

### 2) Для беспроводного пульта дистанционного управления (Fig. 6-10)

Изменение настройки напряжения в сети электропитания

- Обязательно измените настройку напряжения в зависимости от напряжения в используемой сети электропитания.

#### ① Перейдите в режим выбора функции

Дважды нажмите кнопку **CHECK** (E).

(Начните процедуру настройки с остановленным дисплеем пульта дистанционного управления.)

На дисплее высветится индикация **CHECK** и мигает "00".

Однократным нажатием кнопки temp (C) выполните настройку на "50".

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора и нажмите кнопку **h** (A).

#### ② Настройка номера прибора

Нажатием кнопки temp (C) и (D) установите номер прибора на "00".

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора и нажмите кнопку **min** (B).

#### ③ Выбор режима

Кнопками (C), (A), (C) и (D) введите 04 для изменения настройки в сети электропитания. Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора и нажмите кнопку **h** (A).

Текущий номер настройки: 1 = 1 тональный сигнал (одна секунда)

2 = 2 тональных сигнала (каждый по одной секунде)

3 = 3 тональных сигнала (каждый по одной секунде)

#### ④ Выбор номера настройки

Кнопками (C), (A), (C) и (D) измените настройку напряжения сети электропитания на 01

(240 В). Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего прибора и нажмите кнопку **h** (A).

#### ⑤ Для многократного выбора различных функций

Повторите шаги ③ и ④, чтобы многократно изменить различные настройки функций.

#### ⑥ Завершите выбор функции

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего прибора и нажмите кнопку (C) (E).

**Примечание:** О любых изменениях настроек функций, внесенных после установки или после проведения техобслуживания, делайте соответствующую запись в таблице функций и пометку в колонке "Установка".

#### 6.3.2. Функциональная настройка на пульте дистанционного управления

См. руководство по эксплуатации внутреннего прибора.

### Таблица функций

Выберите номер прибора 00

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отсутствует	01	1		
	Имеется *1		2	○ *2	
Определение температуры в помещении	Средняя величина при работе внутреннего прибора	02	1	○	
	Устанавливается с пульта дистанционного управления внутреннего прибора		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подсоединяемость LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	○	
	Поддерживается (внутренний прибор не оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний прибор оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		3		
Напряжение в сети электропитания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	○	

Выберите номера прибора от 01 до 03 или все приборы (AL [проводной пульт дистанционного управления] / 07 [беспроводной пульт дистанционного управления])

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Знак фильтра	100 часов	07	1		
	2500 часов		2	○	
	Нет индикатора знака фильтра		3		
Скорость вентилятора	Бесшумный	08	1		
	Стандартный		2	○	
	Высокая		3		
Кол-во выдувных отверстий	4 направления	09	1	○	
	3 направления		2		
	2 направления		3		
Установленные опции (высокоэффективный фильтр)	Не поддерживается	10	1	○	
	Поддерживается		2		
Установка заслонки вверх/вниз	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ③)	11	1		
	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ①)		2		
	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ②)		3	○	

\*1 При возобновлении подачи электропитания кондиционер запустится через 3 минуты.

\*2 Первоначальная настройка устройства автоматического включения после сбоя электропитания зависит от схемы подсоединения внешнего прибора.

## 6. Электрические работы

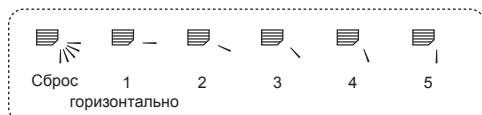
### 6.3.3 Порядок настройки фиксированного/направленного вниз потока воздуха

(только для проводного пульта дистанционного управления и для применения PUNZ, PU(H))

- В помощью перечисленных ниже действий можно зафиксировать направление потока только для одного конкретного выпускного отверстия. После того как положение зафиксировано, при включении кондиционера заданное положение устанавливается только для этого отверстия. (Направление воздушного потока ВВЕРХ/ВНИЗ из других выпускных отверстий регулируется с помощью пульта дистанционного управления.)

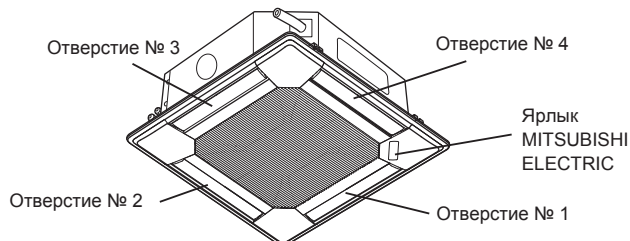
#### ■ Пояснение терминов

- "№ охладителя" и "№ изделия" - это номера, присваиваемые каждому кондиционеру.
- "№ выпускного отверстия" - это номер каждого выпускного отверстия кондиционера. (См. рисунок справа.)
- "Направление воздуха вверх/вниз" - это фиксируемое направление (угол).

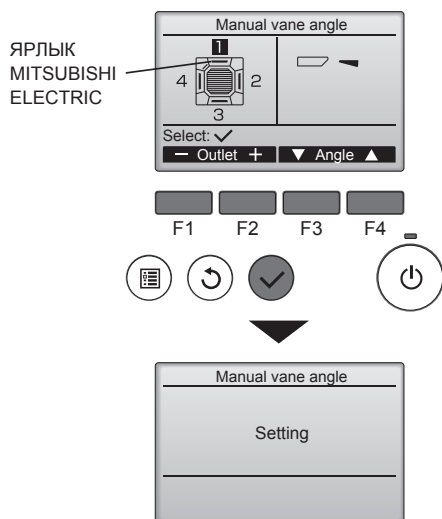


**Установка пульта дистанционного управления**  
Направление воздушного потока из этого отверстия управляется установкой направления воздушного потока на пульт дистанционного управления.

**Фиксация**  
Направление воздушного потока из этого отверстия зафиксировано в нужном положении.  
\* Если прямой воздушный поток создает чрезмерное охлаждение, то для повышения комфорта воздушный поток можно зафиксировать в горизонтальном направлении.



Примечание: "0" означает все отверстия.



Если выбраны все выпуски, будет отображаться, когда блок вступит в работу в следующий раз.

Навигация по экранам

- Для возврата в Главное меню .....кнопка [МЕНЮ]
- Для возврата к предыдущему экрану ...кнопка [ВОЗВРАТ]

Отобразятся текущие настройки угла дефлектора.

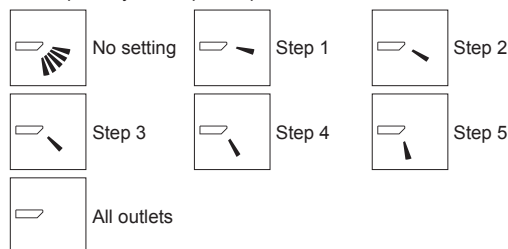
Выберите требуемые выпуски с 1 по 4 с помощью кнопки [F1] или [F2].

- Выпуск: "1", "2", "3", "4" и "1, 2, 3, 4" (все магазины).

Нажмите кнопку [F3] или [F4] для перехода между пунктами в порядке "No setting (reset)" (Не установлено (сброс)), "Step 1" (Уровень 1), "Step 2" (Уровень 2), "Step 3" (Уровень 3), "Step 4" (Уровень 4) и "Step 5" (Уровень 5).

Выберите желаемую настройку.

#### ■ Настройка угла дефлектора



Нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы сохранить настройки.

Отобразится экран, показывающий, что передается информация о настройке.

Изменения настройки будут выполнены для выбранного выпуска.

Экран автоматически возвратиться к одному из показанных ранее видов (Уровень 4) после завершения передачи.

Выполните настройку для других выпусков используя аналогичную процедуру.

## 6. Электрические работы

Manual vane angle

▶ Ref. address   
Unit No.

Identify unit Check button

Input display: ✓

▼ Cur. | —Address+ | Check



Manual vane angle

▶ Ref. address   
Unit No.   
The air conditioner with the vane pointing downward is the target air conditioner.

Input display: ✓



Manual vane angle

There is no response from the target device.  
Confirm the state of the air conditioner.

Input display: ✓



### Процедура подтверждения

① Во-первых, параметр "Ref. address" (Адрес обращ.) должен быть равен 0, "Unit No." (Устр. №) – 1.

- С помощью кнопки [F1] переместите курсор на "Ref. address" (Адрес обращ.) или "Unit No." (Устр. №) для выбора.
- Выберите адрес обращения и номер блока для блоков, чьи дефлекторы должны быть зафиксированы в неподвижном состоянии, с помощью кнопок [F2] или [F3], затем нажмите кнопку [ВЫБОР].
- Адрес обращ.: адрес обращения
- Устр. №: 1, 2, 3, 4

Нажмите кнопку [F4] для подтверждения блока.

② Установите порядковый номер устройства "Unit No." (Устр. №) и проверьте каждое устройство.

- Нажмите кнопку [F1] для выбора параметра "Unit No." (Устр. №). Нажмите кнопку [F2] или [F3] и укажите в параметре "Unit No." (Устр. №) номер устройства для проверки, затем нажмите кнопку [F4].
- После нажатия кнопки [F4] выждите приблизительно 15 секунд, затем проверьте текущее состояние кондиционера.  
→ Жалюзи должно быть направлено вниз. → Данный кондиционер отображается на пульте дистанционного управления.  
→ Все выпускные отверстия закрыты. → Для продолжения операции с начала нажмите кнопку [ВОЗВРАТ].  
→ Отображаются сообщения, приведенные слева. → По данному адресу хладагента указанное устройство не существует.
- Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к исходному экрану.

③ В параметре "Ref. address" (Адрес обращ.) укажите следующий порядковый номер.

- См. шаг ① для изменения параметра "Ref. address" (Адрес обращ.) и продолжения процедуры подтверждения.

## 7. Выполнение испытания

### 7.1. Перед пробным прогоном

- ▶ После завершения установки, прокладки труб и электропроводки внутреннего и наружного приборов проверьте отсутствие утечки хладагента, слабых соединений кабеля питания или проводов дистанционного управления и неправильной полярности, а также убедитесь, что все фазы питания подключены.
- ▶ Измерьте сопротивление между терминалами источника электропитания и заземлением с использованием 500-вольтного меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МΩ.

▶ **Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводах управления (цепь низкого напряжения).**

⚠ **Предупреждение:**

**Не пользуйтесь кондиционером воздуха, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МΩ.**

### 7.2. Выполнение испытания

#### 7.2.1. Использование проводного пульта дистанционного управления.

- Перед пробным пуском внимательно прочтите руководство по эксплуатации. (Особенно это касается указаний по безопасности)

#### Шаг 1 Включите питание.

- Пульт дистанционного управления: система переходит в режим запуска, индикатор питания (зеленый) пульта дистанционного управления начинает мигать и отображается сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)". В этот момент пульт дистанционного управления недоступен для операций. Перед использованием пульта дистанционного управления дождитесь удаления с дисплея сообщения "PLEASE WAIT (Ждите)". Сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)" отображается в течение приблизительно 2 минут после включения питания.
- Плата управления внутреннего блока: индикатор 1 загорается, индикатор 2 загорается (если адрес равен 0) или гаснет (если адрес не равен 0), индикатор 3 мигает.
- Плата управления наружного блока: индикатор 1 (зеленый) и индикатор 2 (красный) загораются. (После завершения процедуры запуска системы индикатор 2 гаснет.) Если на плате управления наружного блока используется цифровой дисплей, каждую секунду попеременно отображаются символы [- ] и [- ]. Если после выполнения процедур в шаге 2 и после него операции не выполняются надлежащим образом, проверьте и устраните следующие проблемы. (Симптомы, описанные ниже, могут проявляться в режиме пробного пуска. "Startup (Запуск)" в таблице обозначается индикацией, описанной выше.)

Симптомы в режиме пробного пуска		Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Индикация ПЛАТЫ НАРУЖНОГО БЛОКА < > обозначает цифровой дисплей.	
На пульте дистанционного управления отображается сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)", пульт для операций недоступен.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• После включения питания в течение 2 минут во время запуска системы на дисплее будет отображаться сообщение "PLEASE WAIT" (Ждите). (Нормальный режим)
После включения питания в течение 3 минут отображается сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)", затем отображается код ошибки.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и однократно красный индикаторы. <F1>	• Неверное подключение к клеммной колодке наружного блока (R, S, T и S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и дважды красный индикаторы. <F3, F5, F9>	• Разомкнут контакт защитного устройства наружного блока.
Дисплей не загорается даже при включении питания на пульте дистанционного управления. (Не загорается индикатор работы.)	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают дважды зеленый и однократно красный индикаторы. <EA, Eb>	• Неверное подключение проводов между внутренним и наружным блоками (неверная полярность подключения S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• Провод передачи данных пульта дистанционного управления закорочен.
Дисплей загорается, но вскоре гаснет даже при работе с пультом дистанционного управления.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• Отсутствует наружный блок с адресом 0. (Адрес не равен 0.)
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• Разомкнут провод передачи данных пульта дистанционного управления.
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• После отмены выбора функции, операции недоступны в течение 30 секунд. (Нормальный режим)

## 7. Выполнение испытания

### Шаг 2 Включите на пульте дистанционного управления режим "Test run" (Пробный пуск).

- Выберите режим "Test run" (Пробный пуск) в Сервисном меню и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 7-1)
- Выберите режим "Test run" (Пробный пуск) в Меню пробного пуска и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 7-2)
- Запускается режим "Пробный пуск" и отображается экран пробного пуска.

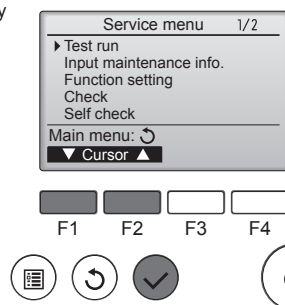


Fig. 7-1

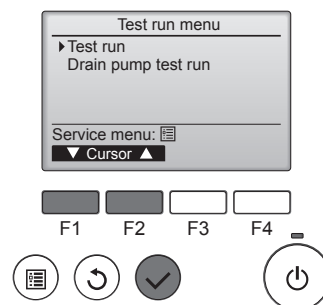


Fig. 7-2

### Шаг 3 Выполните пробный пуск и проверьте температуру воздушного потока и автоматическую работу жалюзи.

- Для изменения режима работы нажмите кнопку [F1]. (Fig. 7-3)  
Режим охлаждения: убедитесь, что из блока поступает охлажденный воздух.  
Режим нагревания: убедитесь, что из блока поступает нагретый воздух.
- Нажмите кнопку [ВЫБОР] для отображения экрана работы жалюзи, затем нажмите кнопку [F1] и [F2] для проверки автоматического режима работы жалюзи. (Fig. 7-4)  
Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к экрану пробного пуска.

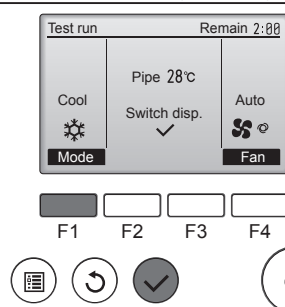


Fig. 7-3

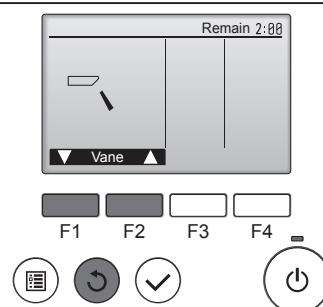


Fig. 7-4

### Шаг 4 Проверка работы вентилятора наружного блока.

Скорость вращения вентилятора наружного блока регулируется для управления работой устройства. В зависимости от атмосферных условий вентилятор вращается с низкой скоростью, пока этого будет достаточно для нормальной работы. Наружный ветер может привести к остановке вентилятора или его вращению в обратном направлении, однако это не является проблемой.

### Шаг 5 Остановка пробного пуска.

- Для остановки пробного пуска нажмите кнопку [ВКЛ/ВЫКЛ]. (Отображается меню Пробного пуска.)  
Примечание. Если на дисплее отображается код ошибки, см. таблицу ниже.

ЖК-дисплей	Описание сбоя	ЖК-дисплей	Описание сбоя	ЖК-дисплей	Описание сбоя
P1	Ошибка датчика впуска	P9	Ошибка датчика трубопровода (двойной трубопровод)	E0 ~ E5	Ошибка связи между пультом дистанционного управления и внутренним блоком
P2	Ошибка датчика трубопровода (трубопровод для жидкости)	PA	Ошибка протечки (система хладагента)		
P4	Разъединен контакт переключателя дренажного слива (CN4F)	PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента		
P5	Защита от переполнения дренажной системы	FB	Ошибка платы управления внутреннего блока	E6 ~ EF	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
P6	Защита системы охлаждения/нагревания	U*, F*	Нарушение работы наружного блока. См. схему соединений наружного блока.		
P8	Ошибка температуры трубопровода	(* обозначение буквенно-цифрового символа, кроме FB.)			

Описание индикаторов дисплея см. в таблице ниже (индикаторы 1, 2 и 3) на плате управления внутреннего блока.

Индикатор 1 (питание микрокомпьютера)	Индикатор подачи питания. Этот индикатор должен гореть постоянно.
Индикатор 2 (питание пульта дистанционного управления)	Указывает, подается ли питание на проводной пульт дистанционного управления. Данный индикатор загорается только для внутреннего блока, подключенного к наружному блоку и имеющего адрес 0.
Индикатор 3 (связь внутреннего/наружного блоков)	Указывает на связь между внутренним и наружным блоками. Этот индикатор должен постоянно мигать.

#### 7.2.2. Использование SW4 в наружном блоке

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

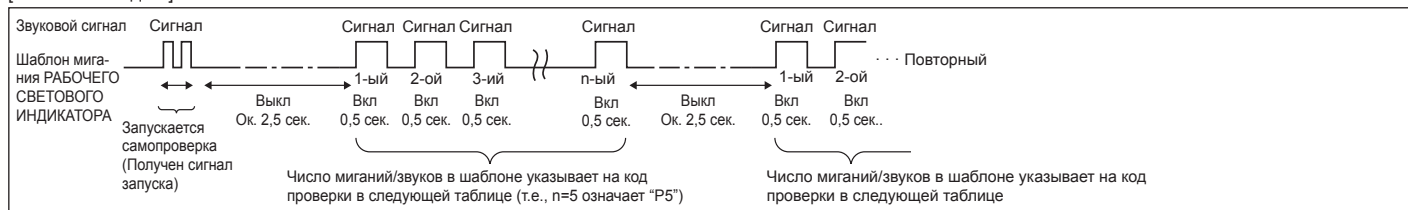
#### 7.3. Самодиагностика

- Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемого к пульту дистанционного управления.

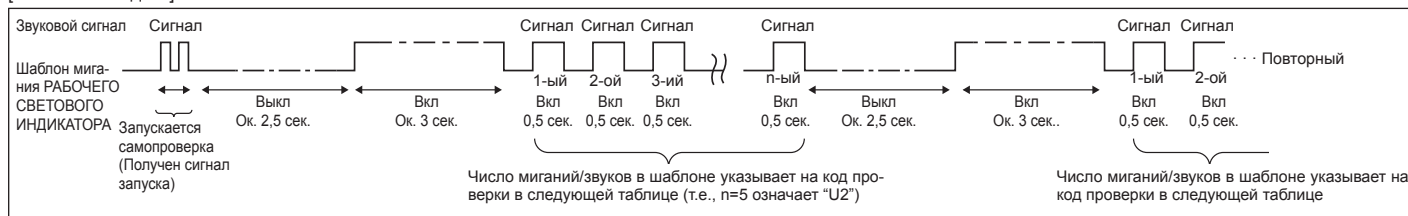
## 7. Выполнение испытания

• Дополнительные сведения по кодам проверки приводятся в следующих таблицах. (беспроводного пульта дистанционного управления)

[Шаблон вывода А]



[Шаблон вывода В]



[Шаблон вывода А] Ошибки, обнаруженные внутренним прибором

беспроводного пульта дистанционного управления	Проводного пульта дистанционного управления	Признак	Примечание
	Код проверки		
Звучит сигнал/мигает РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР (Число раз)	1	P1	Ошибка впускного датчика
	2	P2	Ошибка датчика трубы (ТН2)
		P9	Ошибка датчика трубы (ТН5)
	3	E6, E7	Ошибка связи между внутренним/наружным прибором
	4	P4	Ошибка дренажного датчика/Разъем поплавкового выключателя разомкнут
		P5	Ошибка дренажного насоса
	5	PA	Ошибка принудительного компрессора
	6	P6	Работа в режиме защиты от обледенения/перегрева
	7	EE	Ошибка связи между внутренним и наружным приборами
	8	P8	Ошибка температуры трубы
	9	E4	Ошибка получения сигнала пульта дистанционного управления
	10	—	—
	11	—	—
	12	Fb	Ошибка системы управления внутренним прибором (ошибка памяти и т.д.)
14	PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента	
Нет звука	E0, E3	Ошибка передачи пульта дистанционного управления	
Нет звука	E1, E2	Ошибка платы управления пульта дистанционного управления	
Нет звука	— — — —	Не соответствует	

[Шаблон вывода В] Ошибки, обнаруженные прибором, кроме внутреннего прибора (наружный прибор и т.д.)

беспроводного пульта дистанционного управления	Проводного пульта дистанционного управления	Признак	Примечание
	Код проверки		
Звучит сигнал/мигает РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР (Число раз)	1	E9	Ошибка связи внутреннего/наружного прибора (Ошибка передачи) (Наружный прибор)
	2	UP	Прерывание компрессора по перегрузке по току
	3	U3, U4	Размыкание/короткое замыкание термисторов наружного прибора
	4	UF	Прерывание компрессора по перегрузке по току (Когда компрессор заблокирован)
	5	U2	Ненормально высокая температура нагнетания/49C сработало/недостаточно хладагента
	6	U1, Ud	Ненормально высокое давление (63Н сработало)/Работа в режиме защиты от перегрева
	7	U5	Ненормальная температура теплоотвода
	8	U8	Аварийный останов вентилятора наружного прибора
	9	U6	Прерывание компрессора по перегрузке по току/Неисправность в модуле электропитания
	10	U7	Ненормально высокое тепло ой причине низкой температуры нагнетания
	11	U9, UN	Неисправность, например, перенапряжение или недостаток напряжения и ненормальный синхронный сигнал к главной цепи/Ошибка датчика тока
	12	—	—
	13	—	—
	14	Прочее	Другие ошибки (См. техническое руководство наружного прибора.)

\*1 Если звуковой сигнал не прозвучит снова после первоначальных двух сигналов подтверждения приема сигнала для запуска самопроверки и РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР не загорится, записей об ошибках нет.

\*2 Если звуковой сигнал прозвучит три раза подряд "бип, бип, бип (0,4 + 0,4 + 0,4 сек.)" после первоначальных двух сигналов подтверждения приема сигнала для запуска самопроверки, указанный адрес хладагента неправильный.

- На беспроводном пульте дистанционного управления  
Непрерывные звонки зуммера с области приема сигналов на внутреннем приборе.  
Мигание лампочки работы
- На проводном пульте дистанционного управления  
Проверьте код, отображенный на ЖК-дисплее.

## 7. Выполнение испытания

- Если прибор не работает должным образом после проведения пробного прогона, устраните неисправность, обратившись к нижеприведенной таблице.

Симптом		Причина	
Проводной пульт дистанционного управления	СИД 1, 2 (печатная плата на наружном приборе)		
PLEASE WAIT	В течение приблизительно 2 минут после включения питания.	После загорания СИД 1, 2, СИД 2 выключается, горит только СИД 1. (Правильная работа)	• В течение приблизительно 2 минут после включения питания работа пульта дистанционного управления невозможна вследствие запуска системы. (Правильная работа)
PLEASE WAIT → Код ошибки	По истечении приблизительно 2 минут после включения питания.	Горит только СИД 1. → СИД 1, 2 мигают.	• Не подсоединен соединитель защитного устройства наружного прибора. Обратное подсоединение фаз или неполнофазный режим электропроводки на блоке терминалов питания наружного прибора (L1, L2, L3).
Сообщения об ошибках не выводятся на дисплей, даже если выключатель работы находится в положении ON (Вкл.) (не горит лампочка работы).		Горит только СИД 1. → СИД 1 мигает дважды, СИД 2 мигает один раз.	• Неправильная электропроводка между внутренним и наружным приборами (неправильная полярность S1, S2, S3) • Короткое замыкание провода пульта дистанционного управления

В вышеописанном состоянии беспроводного пульта дистанционного управления наблюдаются следующие явления.

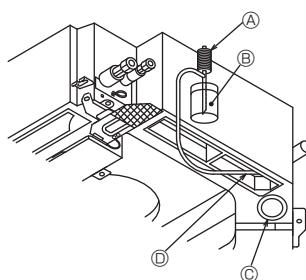
- Сигналы с пульта дистанционного управления не принимаются.
- Мигает лампочка работы.
- Зуммер издает короткий высокий гудок.

### Примечание:

**В течение приблизительно 30 секунд после отмены выбора функции управление невозможно. (Правильная работа)**

Описание каждого СИДа (СИД1,2,3) на пульте управления внутреннего прибора приводится в таблице ниже.

СИД 1 (питание микрокомпьютера)	Показывает наличие питания системы управления. Убедитесь в том, что данный СИД горит постоянно.
СИД 2 (питание пульта дистанционного управления)	Показывает наличие питания пульта дистанционного управления. Данный СИД загорается только в том случае, когда внутренний прибор подсоединен к адресу "0" хладагента наружного прибора.
СИД 3 (связь между внутренним и наружным приборами)	Показывает состояние связи между внутренним и наружным приборами. Убедитесь в том, что данный СИД мигает постоянно.



- Ⓐ Насос подачи воды
- Ⓑ Вода (около 1000 куб. см)
- Ⓒ Дренажная пробка
- Ⓓ Заливная горловина воды
- Не допускайте пролива воды на механизм дренажного насоса.

Fig. 7-5

### 7.4. Проверка дренажа (Fig. 7-5)

- Убедитесь, что вода дренируется правильно, и что в местах соединений нет течи.

#### После завершения электрических работ.

- Залейте воду при работе кондиционера в режиме охлаждения и выполните проверку.

#### До завершения электрических работ.

- Залейте воду при работе кондиционера в аварийном режиме и выполните проверку.
- \* Дренажный поддон и вентилятор включаются одновременно тогда, когда однофазное напряжение 220-240 В подается на S1 и S2 клеммной колодки после включения соединителя (SWE) на плате контроллера электрической ответвительной коробки.

После выполнения работ переведите его в исходное положение.

## 8. Управление системой

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

## 9. Установка вентиляционной решетки

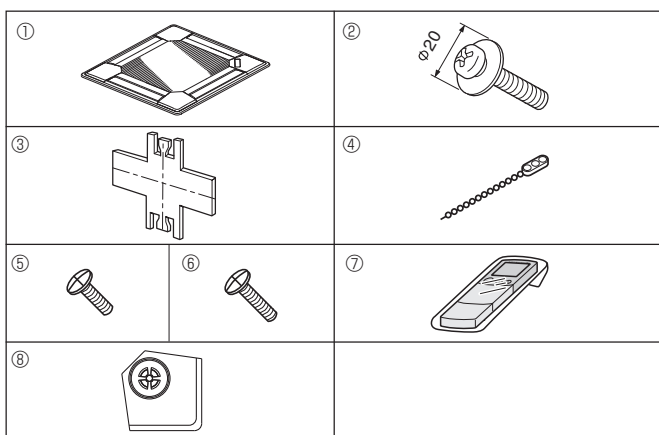


Fig. 9-1

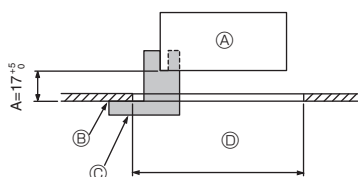


Fig. 9-2

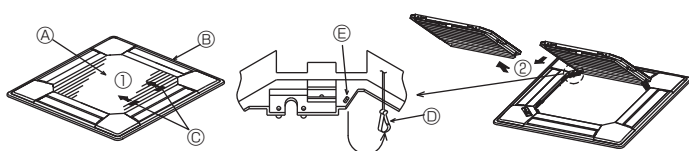


Fig. 9-3

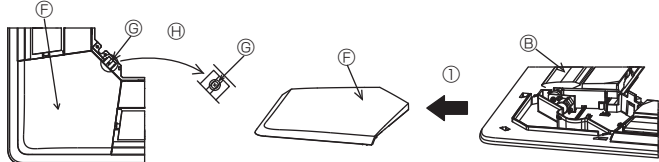


Fig. 9-4

	4 направления	3 направления
Шаблоны направлений выдува	1 шаблон: заводская установка 	4 шаблон: один воздуховод полностью закрыт 
Шаблоны направлений выдува	2 направления 	6 шаблон: два воздуховода полностью закрыты 

Table 1

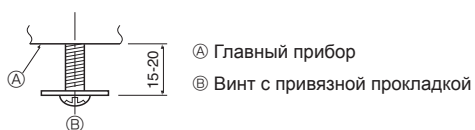


Fig. 9-5

### 9.1. Проверка содержимого комплекта (Fig. 9-1)

- В данном комплекте имеется настоящее руководство и нижеперечисленные части.

	Название приспособления	Количество	Замечание
①	Решетка	1	950 × 950 (мм)
②	Винт с привязной прокладкой	4	M5 × 0,8 × 25
③	Шаблон	1	(Поделен на 4 части)
④	Фиксатор	3	
⑤	Винт	4	4 × 8
⑥	Винт	1	4 × 12
⑦	Беспроводной пульт дистанционного управления	1	для PLP-6BALM, PLP-6BALME
⑧	Угловая панель i-see sensor	1	для PLP-6BAE, PLP-6BALME

### 9.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки (Fig. 9-2)

- С помощью поставленного в комплекте шаблона ③ отрегулируйте и проверьте положение устройства по отношению к потолку. При неверном расположении устройства по отношению к потолку возможно прохождение воздуха или накопление конденсации.
- Убедитесь в том, что отверстие в потолке имеет следующие допустимые размеры: 860 × 860 - 910 × 910
- Убедитесь в том, что операция А выполняется в пределах 17-22мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям.
  - А Главный прибор
  - В Потолок
  - С Шаблон ③ (Вставлен в устройство)
  - Д Габариты потолочного отверстия

#### 9.2.1. Удаление воздухозаборной решетки (Fig. 9-3)

- Сдвиньте рычаги в направлении, обозначенном стрелкой ①, чтобы открыть воздухозаборную решетку.
- Снимите с защелки крюк, удерживающий вентиляционную решетку.
  - \* Не снимайте с защелки крюк воздухозаборной решетки.
- Пока воздухозаборная решетка находится в "открытом" положении, удалите стержень воздухозаборной решетки с вентиляционной решетки в направлении стрелки ②.

#### 9.2.2. Удаление угловой панели (Fig. 9-4)

- Удалите винт из угла угловой панели. Для удаления угловой панели сдвиньте угловую панель в направлении стрелки ①.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- А Воздухозаборная решетка
- В Вентиляционная решетка
- С Рычаги воздухозаборной решетки
- Д Крюк вентиляционной решетки
- Е Отверстие для крюка вентиляционной решетки
- Ф Угловая панель
- Г Винт
- И Деталь

### 9.3. Выбор вытяжных отверстий

В данной вентиляционной решетке имеется 11 образцов направления выдува. Кроме того, с помощью настройки пульта дистанционного управления на соответствующие значения Вы можете регулировать поток воздуха и его скорость. Выберите требуемые установки из Table 1 в соответствии с местом установки устройства.

- Выберите образец направления выдува.
- Убедитесь в том, что пульт дистанционного управления настроен на соответствующие установки согласно числу вытяжных отверстий и высоте потолка, на котором будет установлено данное устройство.

Примечание:

Для 3-направленного и 2-направленного выдува пожалуйста используйте пластинку заслонки вытяжного отверстия (опция).

### 9.4. Установка вентиляционной решетки

#### 9.4.1. Подготовка (Fig. 9-5)

- Установите два входящих в комплект винта с прокладками ② в главный прибор (в области угловой дренажной трубы и в противоположном углу), как показано на диаграмме.

## 9. Установка вентиляционной решетки

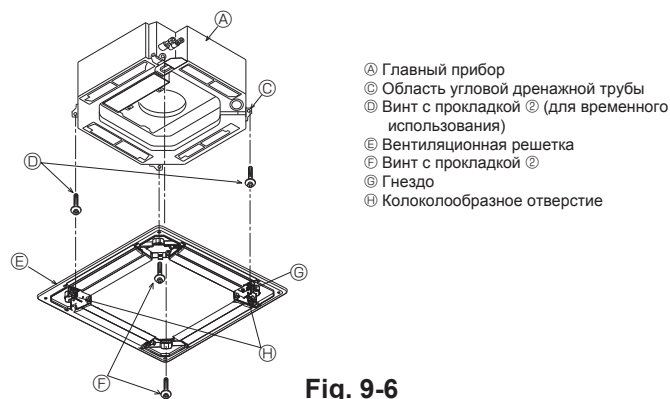


Fig. 9-6

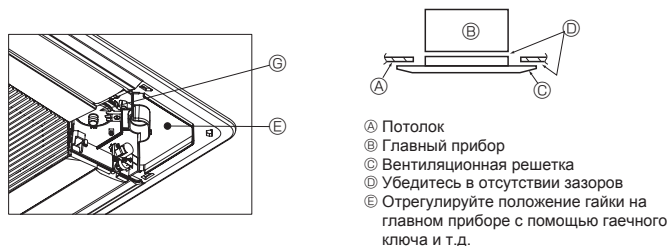


Fig. 9-7

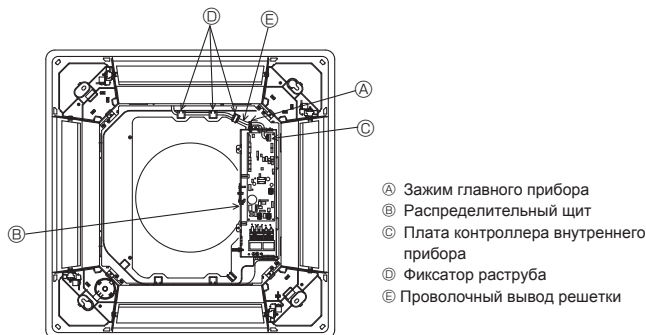
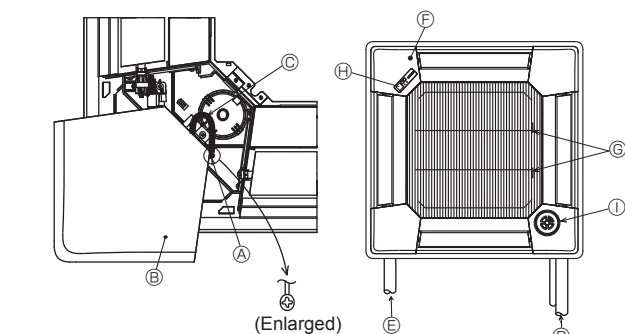


Fig. 9-8



- Ⓐ Винт (4 × 8)
- Ⓑ Угловая панель
- Ⓒ Контрольная проволока

Fig. 9-9

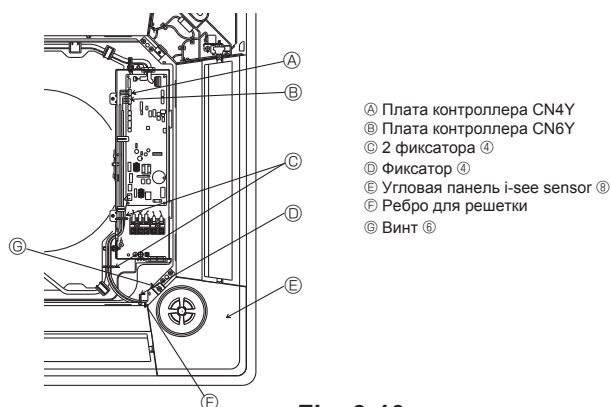


Fig. 9-10

### 9.4.2. Временная установка вентиляционной решетки (Fig. 9-6)

- Временно закрепите решетку, используя колоколообразные отверстия, для чего установите гнездо ① решетки в область угловой дренажной трубы главного прибора.

\* Убедитесь в том, что соединительные провода вентиляционной решетки не зажаты между вентиляционной решеткой и главным прибором.

### 9.4.3. Крепление вентиляционной решетки (Fig. 9-7)

- Закрепите вентиляционную решетку на главном приборе путем затягивания установленных ранее винтов (с привязной прокладкой), а также двух оставшихся винтов (с привязной прокладкой).

\* Убедитесь в отсутствии зазоров между главным прибором и вентиляционной решеткой или между вентиляционной решеткой и потолком.

### Удаление зазоров между вентиляционной решеткой и потолком

После закрепления вентиляционной решетки отрегулируйте высоту главного прибора, чтобы закрыть зазор.

### ⚠ Осторожно:

Затягивая винт с пружинной зубчатой шайбой ②, следует прикладывать момент не более 4,8 Н·м. Никогда не используйте ударный гайковёрт.

• Это может привести к повреждению деталей.

### 9.4.4. Соединение проводов (Fig. 9-8)

- Выкрутите 2 винта крепления крышки электрической ответвительной коробки прибора и снимите ее.
- Подсоедините разъем (белого цвета, 20-полюсный) мотора заслонок решетки к разъему CNV на плате контроллера прибора.
- На модели PLP-6BALM(E) разъем кабеля беспроводного датчика также должен быть соединен с разъемом CN90 на плате контроллера внутреннего прибора.

Пропустите проволочный вывод решетки точно через фиксатор раструба прибора. Зафиксируйте остатки проволочного вывода при помощи хомута блока и установите крышку прибора на место, зафиксировав ее 2 винтами.

### Примечание:

Не оставляйте излишек проволочного вывода в электрической ответвительной коробке прибора.

## 9.5. Установка воздухозаборной решетки (Fig. 9-9)

### Примечание:

При установке на место угловых панелей (каждая с прикрепленным предохранительным проводом), присоедините второй конец предохранительного провода к вентиляционной решетке с помощью винта (4 шт., 4 × 8), как показано на иллюстрации.

\* Если не закрепить угловые панели, они могут упасть во время работы прибора.

- Для установки воздухозаборной решетки и угловой панели выполните в обратном порядке операции, описанные в разделе "9.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки".

• Несколько приборов можно установить с вентиляционной решеткой так, чтобы логотип на каждой угловой панели был совместим с другими приборами, независимо от ориентации воздухозаборной решетки. Сориентируйте логотип на панели в соответствии с пожеланиями клиента, как показано на диаграмме слева. (Расположение вентиляционной решетки можно изменить.)

- Ⓐ Трубы хладагента главного прибора
- Ⓑ Дренажные трубы главного прибора
- Ⓒ Положение угловой панели при поставке с завода-изготовителя (с прикрепленным логотипом).

\* Возможна установка в любом положении.

Ⓓ Положение рычагов на воздухозаборной решетке при поставке с завода-изготовителя.

\* Хотя зажимы можно устанавливать в любом из четырех положений, рекомендуется конфигурация, предложенная на рисунке. (Нет необходимости снимать воздухозаборную решетку при проведении техобслуживания коробки электрокомпонентов на главном приборе.)

Ⓔ Ресивер (Только на панели PLP-6BALM, PLP-6BALME)

Ⓕ i-see sensor (Только на панели PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME)

## 9.6. Установка угловой панели i-see sensor (Fig. 9-10)

Для панели PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME

- Возьмите проволочные выводы CN4Y (белый) и CN6Y (красный) угловой панели i-see sensor ③ со стороны распределительного щита на блоке и обязательно подсоедините их к соединителю платы контроллера.
- Проволочные выводы угловой панели i-see sensor ③ должны быть зафиксированы на ребре решетки с помощью фиксатора ④ так, чтобы не было провисания.

• Проволочные выводы должны быть собраны вместе с проволочными выводами блока и зафиксированы с помощью 2 фиксаторов ④ так, чтобы не было провисания.

• Прикрепите заднюю часть крышки на распределительный щит при помощи 3 винтов.

\* Убедитесь в том, что провода не защемились крышкой распределительного щита. Если они защемятся, то они будут перерезаны.

• Для установки угловой панели i-see sensor будут выполнены действия пункта "9.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки", выполняемые в обратном порядке.

\* Угловая панель i-see sensor должна быть зафиксирована на решетке ① при помощи винта ⑤.



## 9. Установка вентиляционной решетки

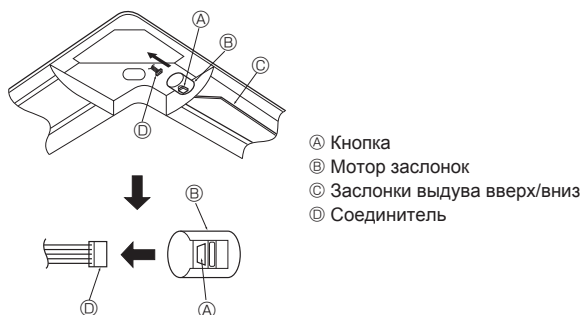


Fig. 9-11

### 9.7. Блокировка направления воздушного потока вверх/вниз (Fig. 9-11)

Воздушные заслонки на приборе можно заблокировать для выдува воздуха вверх или вниз в зависимости от среды, в которой эксплуатируется прибор.

- Установите в соответствии с пожеланиями клиента.
- Работой заслонок выдува вверх/вниз и всеми операциями автоматического управления невозможно управлять с пульта дистанционного управления. Кроме того, реальное положение заслонок может отличаться от положения, показываемого на пульте дистанционного управления.

- 1 Выключите главный выключатель питания.
  - 2 При вращающемся вентиляторе на приборе возможно получение травмы или поражение электрическим током.
  - 3 Отсоедините соединитель мотора заслонок того вентиляционного отверстия, которое Вы хотите заблокировать.  
(Нажимая на кнопку, удалите соединитель в направлении, указанном стрелкой, как изображено на диаграмме.) После удаления соединителя изолируйте его изолянт.
- Также возможна настройка при помощи пульта дистанционного управления. См. 6.3.3.

### 9.8. Проверка

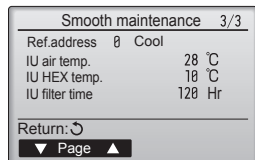
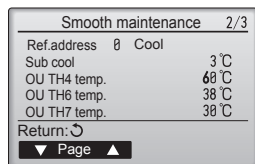
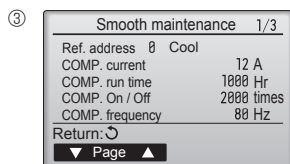
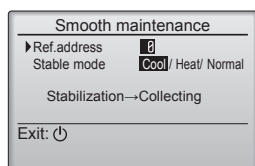
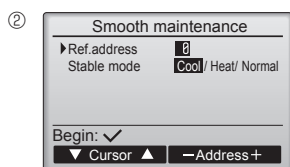
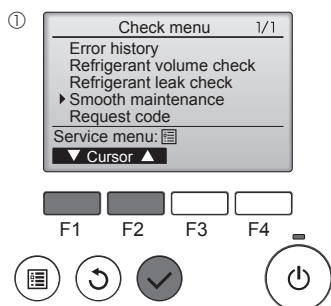
- Убедитесь в том, что между устройством и вентиляционной решеткой, или между вентиляционной решеткой и поверхностью потолка нет зазора. Если между устройством и вентиляционной решеткой, или между вентиляционной решеткой и поверхностью потолка есть зазор, это может привести к образованию конденсации.
- Убедитесь в том, что провода соединены надежно.
- Для панели PLP-6BAE, PLP-6BAMDE, PLP-6BALME, проверьте вращательное движение i-see sensor. Если i-see sensor не вращается, вновь обратитесь к разделу "9.6. Установка угловой панели i-see sensor".

## 10. Функция простого техобслуживания

Данные обслуживания, такие как температура теплообменника внутреннего/наружного блоков и рабочий ток компрессора, могут отображаться с помощью функции "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание).

\* Выполнение этой функции невозможно во время проведения испытаний.

\* В зависимости от комбинации с наружным прибором на некоторых моделях эта функция может не поддерживаться.



- Выберите в Main menu (главном меню) пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Check" (Пров.) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

#### Выберите нужный элемент

- Кнопкой [F1] или [F2] выберите элемент, который необходимо изменить.

- Кнопкой [F3] или [F4] выберите нужный параметр.

Параметр "Ref. address" (Адрес обращ.) ..... "0" - "15"  
 Параметр "Stable mode" (Стабильный режим) ..... "Cool" (Охлажд.) /  
 "Heat" (Нагрев) /  
 "Normal" (Нормальный)

- Нажмите кнопку [ВЫБОР], начнется работа в выбранном режиме.

\* Работа в режиме "Stable mode" (Стабильный режим) займет прим. 20 минут.

Отобразятся рабочие данные.

Для параметра общего времени работы компрессора (COMP. run (КОМП. раб.)) используется единица 10 часов, а для параметра количества включений компрессора (COMP. On/Off (КОМП. Вкл/Выкл)) используется единица 100 раз (дробные значения исключены)

#### Навигация по экранам

- Для возврата в Главное меню ..... кнопка [МЕНЮ]
- Для возврата к предыдущему экрану ..... кнопка [ВОЗВРАТ]





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

**Importer:**

Mitsubishi Electric Europe B.V.  
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch  
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch  
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch  
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch  
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch  
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1 Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy

Norwegian Branch  
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch  
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch  
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch  
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch  
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch  
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.  
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

MITSUBISHI ELECTRIC (RUSSIA) LLC  
52, bld.1 Kosmodamianskaya Nab. 115054, Moscow, Russia

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 BUILDING 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN