

# Air Conditioners Кондиционеры



## SLZ-M15, M25, M35, M50, M60FA

### INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, please 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 INSTALLATEURE**

### 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**

### INSTALLATIONS MANUAL

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

**TIL INSTALLATØREN**

### INSTALLATIONS MANUAL

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**

### INSTALLASJONSHÅNDBOK

For å sikre trygg og riktig bruk er det viktig å lese denne håndboken samt installasjonshåndboken for innendørsenheten, grundig før du installerer klimaanleggenheten.

**FOR MONTØR**

### INSTRUKCJA MONTAŻU

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe korzystanie z urządzenia, przed montażem klimatyzatora należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

**DLA INSTALATORA**

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Русский

Norsk

Polski

# Contents

|                                              |   |                                     |    |
|----------------------------------------------|---|-------------------------------------|----|
| 1. Safety precautions .....                  | 2 | 7. Electrical work .....            | 9  |
| 2. Selecting the installation location ..... | 3 | 8. Test run .....                   | 16 |
| 3. Installation diagram .....                | 4 | 9. System control .....             | 18 |
| 4. Installing the indoor unit .....          | 4 | 10. Installing the grille .....     | 18 |
| 5. Refrigerant piping work .....             | 6 | 11. Easy maintenance function ..... | 21 |
| 6. Drainage piping work .....                | 8 |                                     |    |

**Note:**  
The phrase “Wired remote controller” in this installation manual refers only to the PAR-33MAA. If you need any information for the other remote controller, please refer to either the installation manual or initial setting manual which are included in these boxes.

## 1. Safety precautions

- ▶ Before installing the unit, make sure you read all the “Safety Precautions”.
- ▶ The “Safety Precautions” provide very important points regarding safety. Make sure you follow them.
- ▶ Please report to your supply authority or obtain their consent before connecting this equipment to the power supply system.

### MEANINGS OF SYMBOLS DISPLAYED ON THE UNIT

|                                                                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>WARNING</b><br>(Risk of fire) | This mark is for R32 refrigerant only. Refrigerant type is written on nameplate of outdoor unit.<br>In case that refrigerant type is R32, this unit uses a flammable refrigerant.<br>If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire. |
|  |                                  | Read the OPERATION MANUAL carefully before operation.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   |                                  | Service personnel are required to carefully read the OPERATION MANUAL and INSTALLATION MANUAL before operation.                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                  | Further information is available in the OPERATION MANUAL, INSTALLATION MANUAL, and the like.                                                                                                                                                                                                                    |

### Symbols used in the text

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

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

#### **Warning:**

- Carefully read the labels affixed to the main unit.
- Ask a dealer or an authorized technician to install, relocate and repair the unit.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.
- Do not alter the unit.
- For installation and relocation 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.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- If the air conditioner is installed in a small room or closed room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Should the refrigerant leak and cause the concentration limit to be exceeded, hazards due to lack of oxygen in the room may result.
- Keep gas-burning appliances, electric heaters, and other fire sources (ignition sources) away from the location where installation, repair, and other air conditioner work will be performed.  
If refrigerant comes into contact with a flame, poisonous gases will be released.
- 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.
- When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant written on outdoor unit 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.

### Symbols used in the illustrations

-  : Indicates a part which must be grounded.
-  : Be sure not to do.

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.

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.

- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- 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.
- 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.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Pipe-work shall be protected from physical damage.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Do not use low temperature solder alloy in case of brazing the refrigerant pipes.
- When performing brazing work, be sure to ventilate the room sufficiently. Make sure that there are no hazardous or flammable materials nearby. When performing the work in a closed room, small room, or similar location, make sure that there are no refrigerant leaks before performing the work.  
If refrigerant leaks and accumulates, it may ignite or poisonous gases may be released.

# 1. Safety precautions

## 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), dew 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 dew 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. Selecting the installation location

## 2.1. Indoor unit

- Where airflow is not blocked.
- Where cool air spreads over the entire room.
- Where it is not exposed to direct sunshine.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio (to prevent picture from being distorted or noise from being generated).
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (so the infrared remote control can operate the air conditioner normally).
- Where the air filter can be removed and replaced easily.

### ⚠ Warning:

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

## 2.2. Wireless remote controller mounting (For SLP-2FAL \*)

- Place of mounting
  - Where it is easy to operate and easily visible.
  - Where children can not touch.

### • Mounting

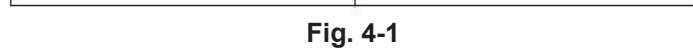
Select a position about 1.2 m above the floor, check that signals from the remote controller are surely received by the indoor unit from that position ('beep' or 'beep-beep' receiving tone sounds). After that, attach remote controller holder to a pillar or wall and set the wireless remote controller.

In rooms where inverter type fluorescent lamps are used, the signal from the wireless remote controller may not be received.

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



Ⓐ Coiling

- If setting the maintenance space for  $\textcircled{E}$ , be sure to leave is a minimum of 700 mm.

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

Refer to the outdoor unit installation manual.

Refer to the outdoor unit installation manual.

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

[illegible]

**⚠ Caution:**

**Install the indoor unit at least 2.5 m above floor or grade level.**

**For appliances not accessible to the general public.**

- Using the installation template 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 are 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 following diagram; 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.

- ④ Outer side of main unit  
 ⑤ Bolt pitch  
 ⑥ Ceiling opening  
 ⑦ Outer side of Grille  
 ⑧ Grille  
 ⑨ Ceiling
- ⑩ Min. 500 mm (Entire periphery)  
 If setting the maintenance space for ⑩, be sure to leave is a minimum of 700 mm.  
 ⑪ Maintenance space  
 ⑫ Fresh air intake  
 ⑬ Angle  
 ⑭ Electric component box

\* Leave the maintenance space at the electric component box end.

\*1 When installing in an existing ceiling unit location or applying additional heat insulation, ensure a minimum space of 25 mm.



## 4. Installing the indoor unit

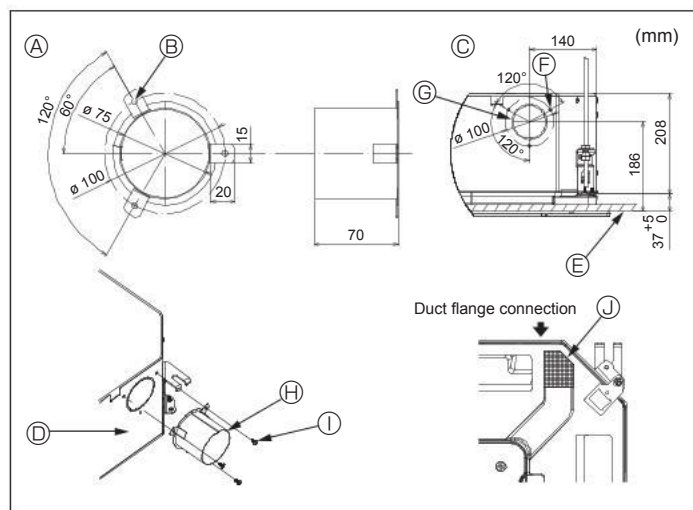


Fig. 4-3

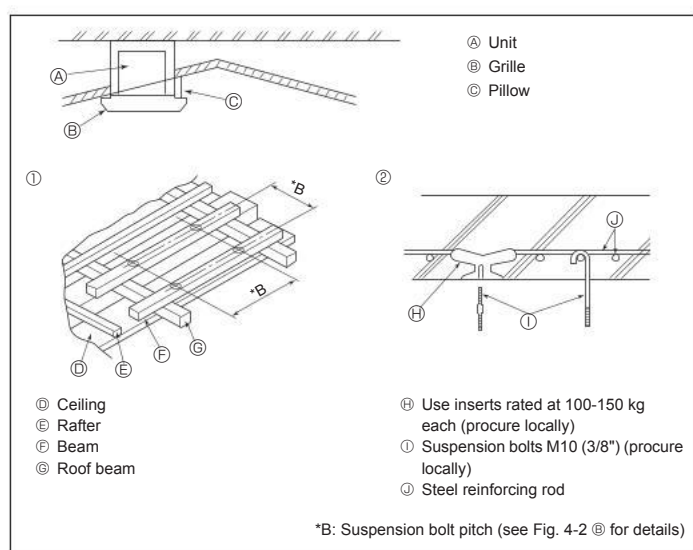


Fig. 4-4

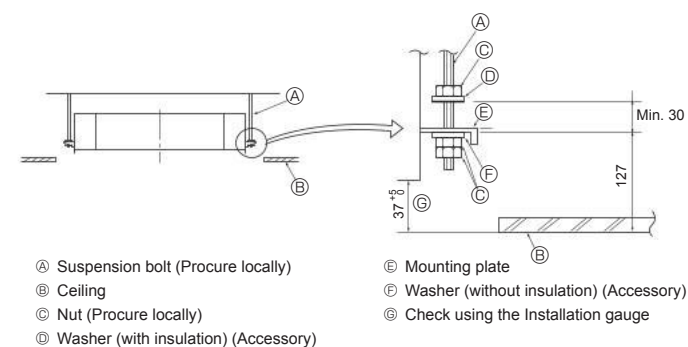


Fig. 4-5



Fig. 4-6

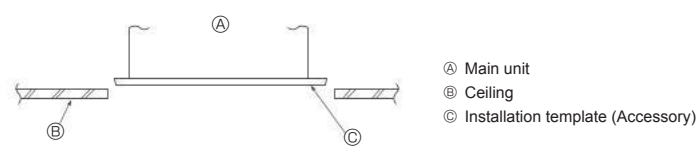


Fig. 4-7

### 4.3. Installation of duct (in case of fresh air intake) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Caution:

#### Linkage of duct fan and air conditioner

In case that a duct fan is used, be sure to make it linked with the air conditioner when outside air is taken.

Do not run the duct fan only. It can cause dew drop.

#### Making a duct flange (prepared locally)

The shape of duct flange shown left is recommended.

#### Installation of duct flange

Cut out the cutout hole. Do not knock it out.

Install a duct flange to the cutout hole of the indoor unit with three 4 × 10 tapping screws which should be prepared locally.

#### Installation of duct (should be prepared locally)

Prepare a duct of which inner diameter fits into the outer diameter of the duct flange. In case that the environment above the ceiling is high temperature and high humidity, wrap the duct in a heat insulate to avoid causing dew drop on the wall.

#### Remove the drain pan insulation.

- |                                                             |                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ④ Duct flange recommended shape<br>(Thickness: 0.8 or more) | ⑦ 3-Tapping screw hole                    |
| ⑤ 3-ø5 hole                                                 | ⑧ ø73.4 cutout hole                       |
| ⑥ Detail drawing of fresh air intake                        | ⑨ Duct flange (Prepared locally)          |
| ⑩ Indoor unit                                               | ⑪ 4 × 10 Tapping screw (Prepared locally) |
| ⑫ Ceiling surface                                           | ⑬ Insulation                              |

### 4.4. Suspension structure (Give site of suspension strong structure) (Fig. 4-4)

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 unit on a slanting ceiling, interlock a pillow between the ceiling and the grille and set so that the unit is installed horizontally.

#### ① Wooden structures

Use tie beams (single-story houses) or second floor beams (two 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 ø10 (3/8"). (The bolts do not come with the unit.)

#### ② Ferroconcrete structures

Secure the suspension bolts using the method shown, or use steel or wooden hangers, etc. to install the suspension bolts.

### 4.5. Unit suspension procedures (Fig. 4-5)

Suspend the main unit as shown in the diagram.

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 can not be aligned against the mounting hole on the ceiling, it is adjustable owing to a slot provided on the mounting plate. (Fig. 4-6)

Make sure that step A is performed within 37-42 mm. Damage could result by failing to adhere to this range.

### 4.6. Confirming the position of main unit and tightening the suspension bolts (Fig. 4-7)

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 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.

## 5. Refrigerant piping work

### 5.1. Precautions

For devices that use R32/R410A refrigerant

- Use 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 written on outdoor unit 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.

### 5.2. Refrigerant pipe (Fig. 5-1)

#### Piping preparation

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

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

| Model             | Pipe       | Outside diameter |      | Min. wall thickness | Insulation thickness | Insulation material                                |
|-------------------|------------|------------------|------|---------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
|                   |            | mm               | inch |                     |                      |                                                    |
| SLZ-M15, M25, M35 | For liquid | 6.35             | 1/4  | 0.8 mm              | 8 mm                 | Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity |
|                   | For gas    | 9.52             | 3/8  | 0.8 mm              | 8 mm                 |                                                    |
| SLZ-M50           | For liquid | 6.35             | 1/4  | 0.8 mm              | 8 mm                 |                                                    |
|                   | For gas    | 12.7             | 1/2  | 0.8 mm              | 8 mm                 |                                                    |
| SLZ-M60           | For liquid | 6.35             | 1/4  | 0.8 mm              | 8 mm                 |                                                    |
|                   | For gas    | 15.88            | 5/8  | 1.0 mm              | 8 mm                 |                                                    |

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

(3) Refrigerant pipe bending radius must be 100 mm or more.

#### ⚠ Caution:

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

### 5.3. Flaring work

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

#### 5.3.1. Pipe cutting (Fig. 5-2)

- Using a pipe cutter cut the copper tube correctly.

#### 5.3.2. Burrs removal (Fig. 5-3)

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

#### 5.3.3. Putting nut on (Fig. 5-4)

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

#### 5.3.4. Flaring work (Fig. 5-5)

- Carry out flaring work using flaring tool as shown at the right.

| Pipe diameter (mm) | Dimension                           |                       |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|                    | A (mm)                              | B $^{+0}_{-0.4}$ (mm) |
|                    | When the tool for R32/R410A is used |                       |
|                    | Clutch type                         |                       |
| 6.35               | 0 - 0.5                             | 9.1                   |
| 9.52               | 0 - 0.5                             | 13.2                  |
| 12.7               | 0 - 0.5                             | 16.6                  |
| 15.88              | 0 - 0.5                             | 19.7                  |

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

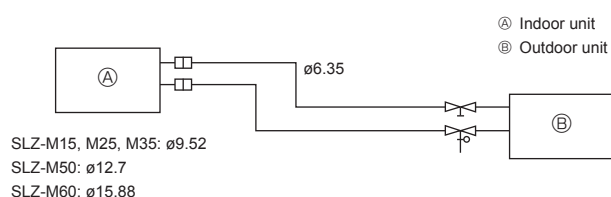


Fig. 5-1

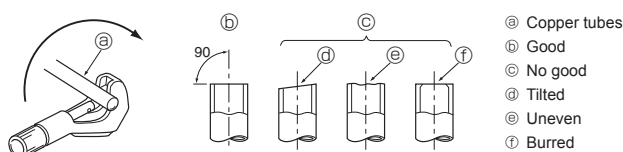


Fig. 5-2

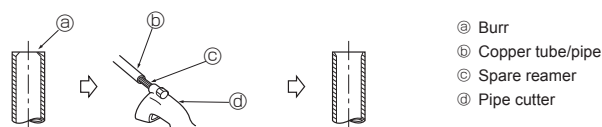


Fig. 5-3



Fig. 5-4

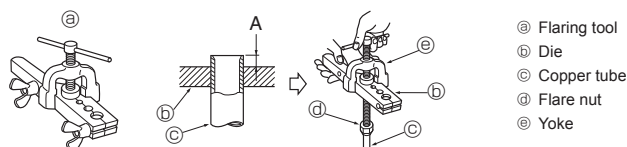


Fig. 5-5

## 5. Refrigerant piping work

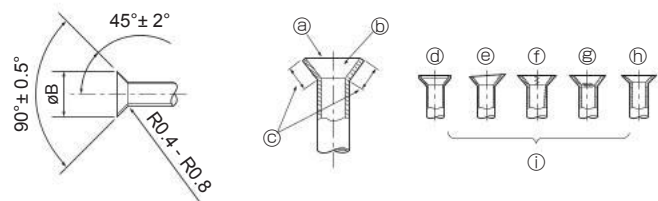


Fig. 5-6

### 5.3.5. Check (Fig. 5-6)

- Compare the flared work with a figure in right side hand.
- If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.
  - ② Smooth all around
  - ③ Inside is shining without any scratches
  - ④ Even length all around
  - ⑤ Too much
  - ⑥ Tilted
  - ⑦ Scratch on flared plane
  - ⑧ Cracked
  - ⑨ Uneven
  - ⑩ Bad examples

### 5.4. Refrigerant and drainage piping locations (Fig.5-7)

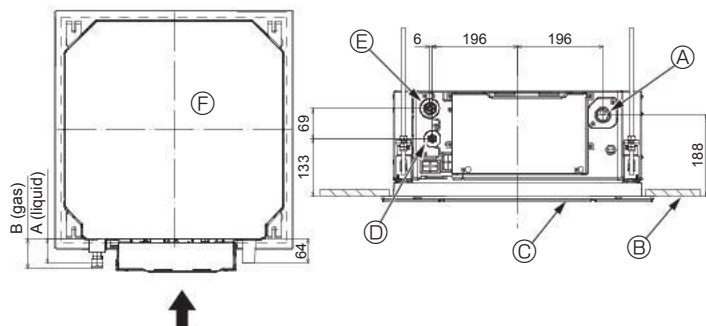


Fig. 5-7

- ① Drain pipe
- ② Ceiling
- ③ Grille
- ④ Refrigerant pipe (liquid)
- ⑤ Refrigerant pipe (gas)
- ⑥ Main unit

| Model                         | Dimension  |         |
|-------------------------------|------------|---------|
|                               | A (liquid) | B (gas) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm      | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm      | 78 mm   |

### 5.5. Pipe connection (Fig. 5-8)

#### Indoor unit

#### 1) When using commercially available copper pipes:

- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two wrenches to tighten piping connections.
- Air-purge the refrigerant piping using your own refrigerant gas (don't air-purge the refrigerant charged in the outdoor unit).
- Use leak detector or soapy water to check for gas leaks after connections are completed.
- Use flared nut installed to this indoor unit.
- In case of reconnecting the refrigerant pipes after detaching, make the flared part of pipe re-fabricated.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully following shown below.

#### 2) 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.)

Make sure that the slit in the pipe cover is facing upward when it is installed.

See that stop valve on outdoor unit is fully shut (unit is shipped with valve shut). After all piping connections between indoor and outdoor unit have been completed, vacuum-purge air from system through the service port for the stop valve on the outdoor unit. After completing procedures above, open outdoor unit stop valves stem fully. This completes connection of refrigerant circuit between indoor and outdoor units. Stop valve instructions are marked on outdoor unit.

#### Flare nut tightening

- Apply a thin coat of refrigeration oil on the seat surface of pipe.
- For connection first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table below as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.

- ① Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface.
- ② Use correct flare nuts meeting the pipe size of the outdoor unit.
- ③ Flare nut tightening torque

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

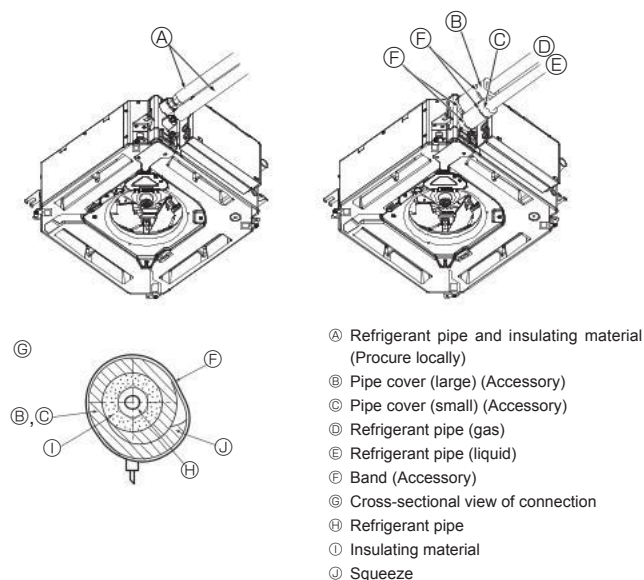


Fig. 5-8

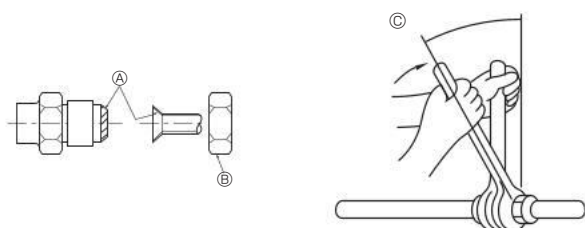


Fig. 5-9

## 6. Drainage piping work

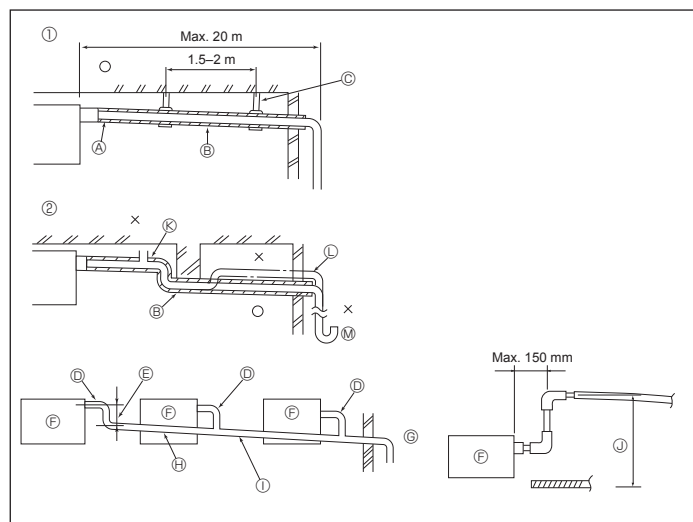


Fig. 6-1

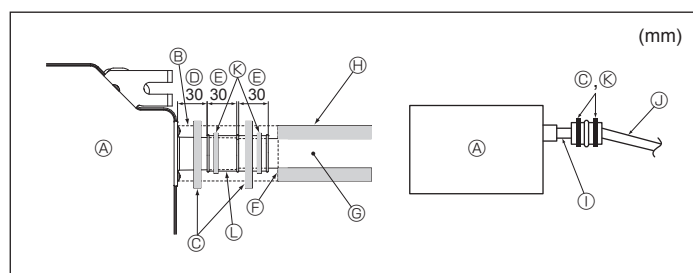


Fig. 6-2

### 6.1. Drainage piping work (Fig. 6-1)

- Use VP25 (O. D.  $\phi 32$  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.  $\phi 32$  PVC TUBE
- Ⓔ Make it as large as possible
- Ⓕ Indoor unit
- Ⓖ Make the piping size large for grouped piping.
- Ⓗ Downward slope (1/100 or more)
- Ⓛ O. D.  $\phi 38$  PVC TUBE for grouped piping (9 mm or more insulation)
- Ⓤ Up to 850 mm

1. Connect the drain socket (supplied with the unit) to the drain port. (Fig. 6-2) (Affix the tube using PVC adhesive then secure it with a band.)
  2. Install a locally purchased drain pipe (PVC pipe, O.D.  $\phi 32$ ). (Affix the pipe using PVC adhesive then secure it with a band.)
  3. Insulate the tube and pipe. (PVC pipe, O.D.  $\phi 32$  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.)
- |                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Ⓐ Main unit                | Ⓔ Drain pipe (O.D. $\phi 32$ PVC TUBE)          |
| Ⓑ Insulating material      | Ⓖ Insulating material (purchased locally)       |
| Ⓒ Band (large)             | Ⓛ Transparent PVC pipe                          |
| Ⓓ Drain port (transparent) | Ⓤ O.D. $\phi 32$ PVC TUBE (Slope 1/100 or more) |
| Ⓔ Insertion margin         | Ⓚ Band (middle)                                 |
| Ⓕ Matching                 | Ⓛ Drain socket                                  |

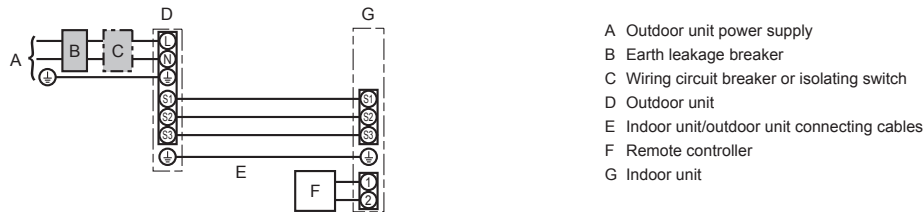
## 7. Electrical work

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

The following connection patterns are available.

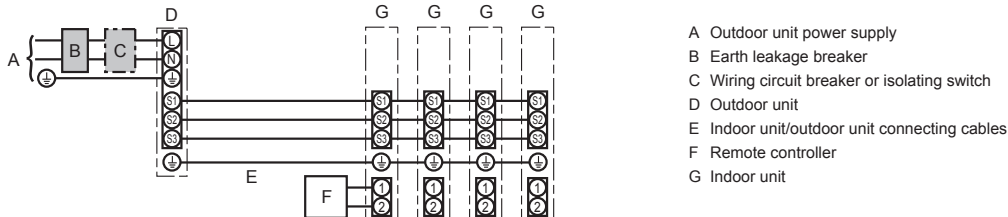
The outdoor unit power supply patterns vary on models.

#### 1:1 System



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

#### Simultaneous twin/triple/quadruple system



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

#### Note:

Some units cannot be used in a simultaneous twin/triple/quadruple system. Refer to the outdoor unit installation manual for details.

| Indoor unit model                               |                                | SLZ-M                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Wiring Wire<br>No. x size<br>(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 VAC             |
|                                                 | Indoor unit-Outdoor unit S2-S3 | *3 24 VDC              |
|                                                 | Remote controller-Indoor unit  | *3 12 VDC              |

\*1. 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

\*2. Max. 500 m

(When using 2 remote controllers, the maximum wiring length for the remote controller cables is 200 m.)

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

S3 terminal has 24 VDC 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.

4. Indoor and outdoor connecting wires have polarities. Make sure to match the terminal number (S1, S2, S3) for correct wirings.

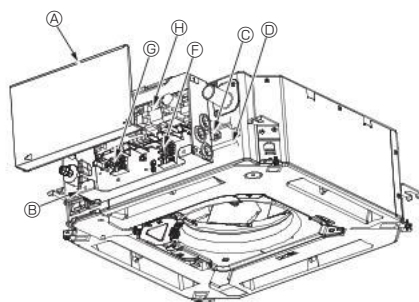
5. Wiring for remote controller cable shall be apart (5 cm or more) from power source wiring so that it is not influenced by electric noise from power source wiring.

#### ⚠ Warning:

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



## 7. Electrical work



- |                                             |                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ⓐ Electric component cover                  | Ⓕ Indoor/Outdoor unit connecting terminal |
| Ⓑ Electric component box                    | Ⓖ Wired remote controller terminal        |
| Ⓒ Entry for Indoor-Outdoor connecting cable | Ⓗ Indoor controller                       |
| Ⓓ Entry for wired remote controller cable   | Ⓘ Earth cable                             |
| Ⓔ Cable clamp                               | ⓵ Cable strap                             |

Fig. 7-1

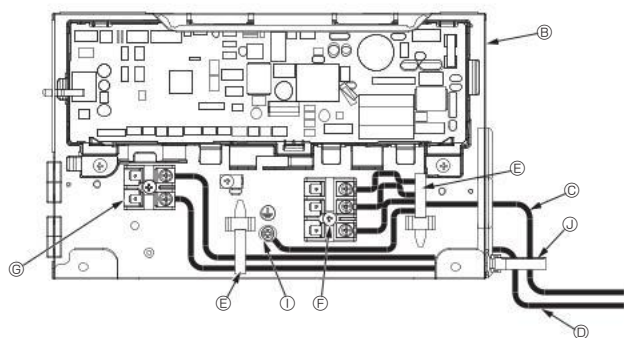


Fig. 7-2

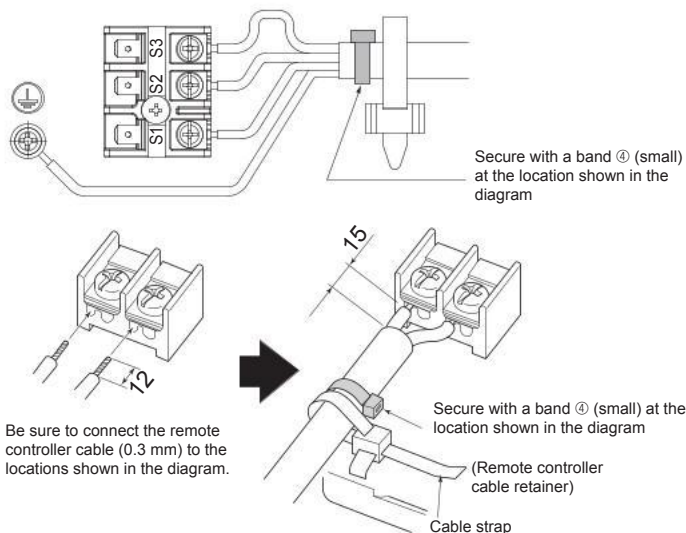


Fig. 7-3

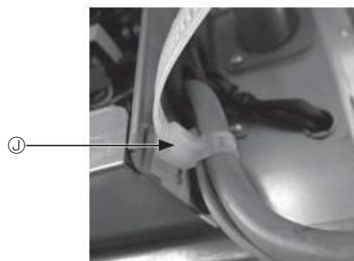
### 7.2. Indoor unit (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Work procedure

1. Loosen the two screws securing the electric component cover, and then slide and remove the cover.
2. Route the wires along the wiring routes and through the wire inlets in the electric component box.  
(Procure the power supply cord and indoor/outdoor unit connecting cable locally.)
3. Securely connect the power supply cord and the indoor/outdoor unit connecting cable to the terminal block.
4. Secure the wires with the cable straps inside the electric component box.  
Secure the wires with cable straps as cushioning components so that no stress is applied to the connecting sections of the terminal block when tension is generated.
5. Install the electric component cover.  
Make sure that the wires do not get pinched.
6. Secure the wires with the cable straps outside the electric component box.

#### ⚠ Warning:

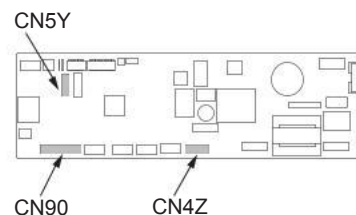
- Insert hook the electric component cover into the bent support on the electric component box and attach the cover securely. If it is attached incorrectly, it could result in a fire, electric shock due to dust, water, etc.
- Use the specified indoor/outdoor unit connecting cable to connect the indoor and outdoor units and fix the cable to the terminal block securely so that no stress is applied to the connecting section of the terminal block. Incomplete connection or fixing of the cable could result in a fire.
- Secure all of the indoor/outdoor unit connecting cables with the cable strap on the side of the electric component box.



#### ⚠ Caution:

- Before installing the grille, make sure that the junction wire is connected.
- If the grille has signal receiver or i-See sensor, the pack of grille includes junction wire.

Signal receiver: CN90  
3D i-See sensor: CN5Y  
3D i-See sensor motor: CN4Z



## 7. Electrical work

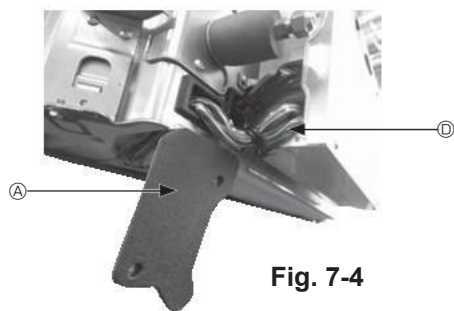


Fig. 7-4

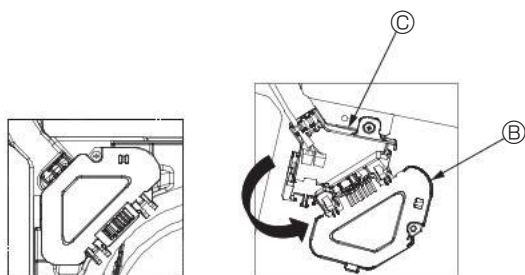


Fig. 7-5

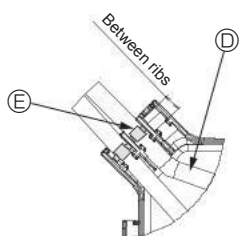


Fig. 7-6

### 7.2.1. Installing the i-See sensor and signal receiver

Before installing the grille, connect the junction wires included with the grille accessories and place them in the connector box.

- ① Remove the two screws securing the wire cover of the main unit, and then open the cover.
- ② Route the wires of the i-See sensor and signal receiver through the wire inlets in the electric component box as shown in the diagram and around the bushings on the side of the main unit. (Fig. 7-4)  
When routing the wires, open the clamp securing the grille junction wire, and then secure the grille junction wire and the wires of the i-See sensor and signal receiver with the clamp.
- ③ Remove the one screw securing the connector box cover, and then open the cover. (Fig. 7-5)
- ④ Place the junction wire connector in the connector box.
- ⑤ Install the wire cover and connector box cover.

#### ⚠ Caution:

**When installing the covers, make sure that the wires do not get pinched.**

**Fit the band securing the junction wires between the ribs on the connector box as shown in the diagram. (Fig. 7-6)**

- Ⓐ Wire cover
- Ⓑ Connector box cover
- Ⓒ Connector box
- Ⓓ i-See sensor or signal receiver lead wire (Grille accessory)
- Ⓔ Band

## 7. Electrical work

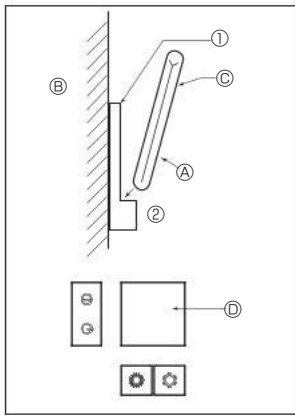


Fig. 7-7

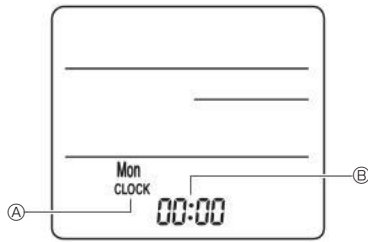


Fig. 7-8

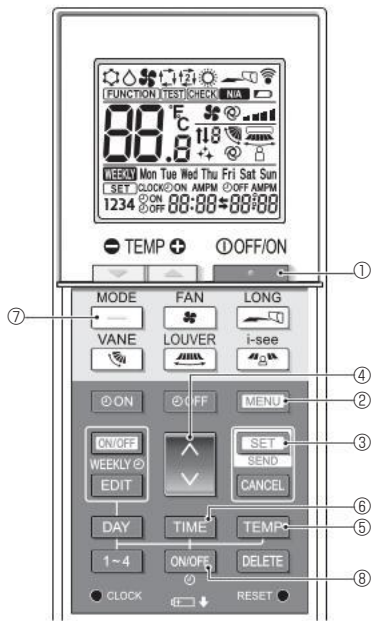


Fig. 7-9

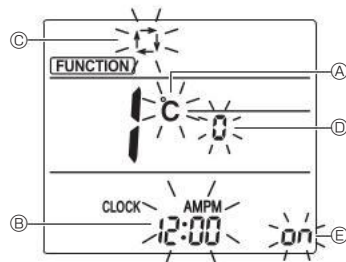


Fig. 7-10

### 7.3. Remote controller

#### 7.3.1. Wired remote controller

##### 1) Installing procedures

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

##### 2) Function selection of remote controller

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

#### 7.3.2. For wireless remote controller

##### 1) Installation area

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

##### 2) Installation method (Fig. 7-7)

- ① Attach the remote controller holder to the desired location using 2 tapping screws.
- ② Place the lower end of the controller into the holder.

① Remote controller ② Wall ③ Display panel ④ Receiver

- The signal can travel up to approximately 7 meters (in a straight line) within 45 degrees to both right and left of the center line of the receiver.

##### 3) Setting (Clock setting) (Fig. 7-8)

- ① Insert batteries or press the **CLOCK** button with something sharp.  
[CLOCK] ① and [:] ② blinks.
- ② Press the **RESET** button with something sharp.
- ③ Press the **DAY** button to set the time.  
Press the **DAY** button to set the Day.
- ④ Press the **CLOCK** button with something sharp at the end.  
[CLOCK] and [:] lighted.

##### 4) Initial setting

The following settings can be made in the initial setting mode.

| Item             | Setting                         | Fig. 7-10 |
|------------------|---------------------------------|-----------|
| Temperature unit | °C/°F                           | ①         |
| Time display     | 12-hour format/24-hour format   | ②         |
| AUTO mode        | Single set point/Dual set point | ③         |
| Pair No.         | 0-3                             | ④         |
| Backlight        | On/Off                          | ⑤         |

##### 4-1. Switching to the initial setting mode

1. Press the **STOP** button ① to stop the air conditioner.
2. Press the **MENU** button ②.  
The Function setting screen will be displayed and the function No. ① will blink.  
(Fig. 7-9)  
Press the **UP** button ④ to change the function No.
3. Check that function No. "1" is displayed, and then press the **SET** button ③.  
The display setting screen will be displayed. (Fig. 7-10)

##### 4-2. Changing the temperature unit ①

Press the **TEMP** button ⑤.

Each time the **TEMP** button ⑤ is pressed, the setting switches between **°C** and **°F**.  
**°C**: The temperature is displayed in degrees Celsius.  
**°F**: The temperature is displayed in degrees Fahrenheit.

##### 4-3. Changing the time display ②

Press the **TIME** button ⑥.

Each time the **TIME** button ⑥ is pressed, the setting switches between **12:00** and **24:00**.

**12:00**: The time is displayed in the 12-hour format.

**24:00**: The time is displayed in the 24-hour format.

##### 4-4. Changing the AUTO mode ③

Press the **AUTO** button ⑦.

Each time the **AUTO** button ⑦ is pressed, the setting switches between **ON** and **OFF**.

**ON**: The AUTO mode operates as the usual automatic mode.

**OFF**: The AUTO mode operates using dual set points.

##### 4-5. Changing the pair No. ④

Press the **PAIR** button ④.

Each time the **PAIR** button ④ is pressed, the pair No. 0-3 changes.

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

##### 4-6. Changing the backlight setting ⑤

Press the **ON/OFF** button ⑤.

Each time the **ON/OFF** button ⑤ is pressed, the setting switches between **ON** and **OFF**.

**ON**: The backlight comes on when a button is pressed.

**OFF**: The backlight does not come on when a button is pressed.

## 7. Electrical work

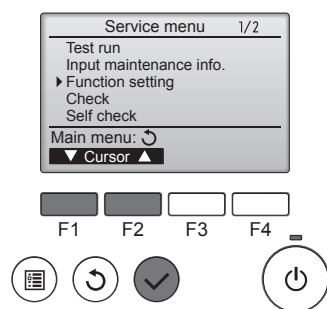


Fig. 7-11

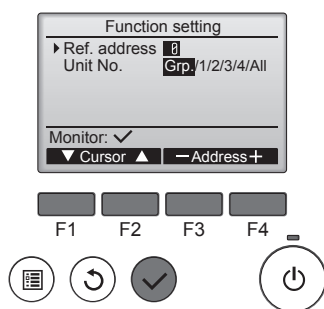


Fig. 7-12

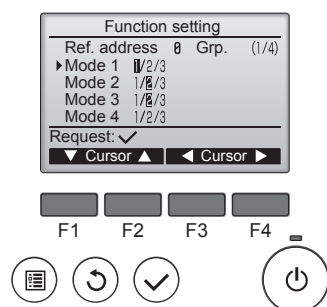


Fig. 7-13

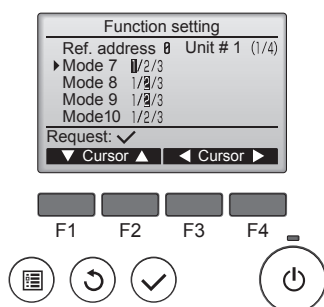


Fig. 7-14

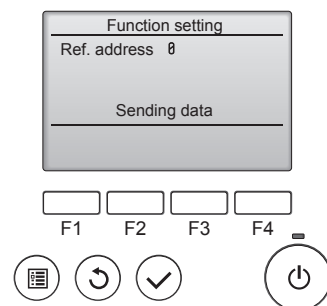


Fig. 7-15

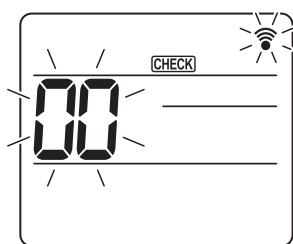


Fig. 7-16

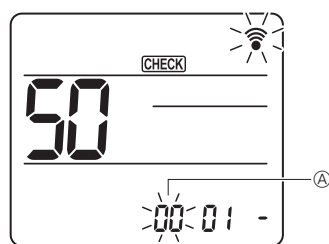


Fig. 7-17

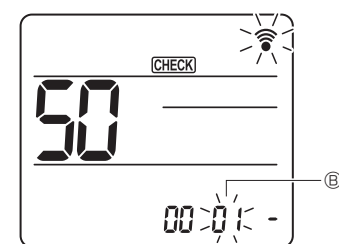


Fig. 7-18

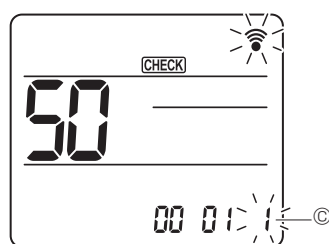


Fig. 7-19

### 7.4. Function settings

#### 7.4.1. By wired remote controller

- ① (Fig. 7-11)
  - Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
  - Select "Function setting" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

- ② (Fig. 7-12)
  - 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. 7-13)
  - 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. 7-14)
  - 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. 7-15)
  - 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.

#### 7.4.2. By wireless remote controller (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

- ① Going to the function select mode
 

Press the [MENU] button between of 5 seconds.  
(Start this operation from the status of remote controller display turned off.)  
[CHECK] is lighted and "00" blinks. (Fig. 7-16)  
Press the [SET] button to set the "50".  
Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- ② Setting the unit number
 

Press the [DOWN] button to set unit number ①. (Fig. 7-17)  
Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- ③ Select a mode
 

Press the [DOWN] button to set Mode number ②. (Fig. 7-18)  
Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.

Current setting number:

  - 1=1 beep (1 second)
  - 2=2 beep (1 second each)
  - 3=3 beep (1 second each)
- ④ Selecting the setting number
 

Use the [DOWN] button to change the Setting number ③. (Fig. 7-19)  
Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- ⑤ To select multiple functions continuously
 

Repeat select 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 [OFF/ON] button.

#### Note:

Make the above settings on Mr. Slim units as necessary.

- Table 1 summarizes the setting options for each mode number.
- Be sure to write down the settings for all functions if any of the initial settings has been changed after the completion of installation work.

## 7. Electrical work

### Function table

Select unit number 00 [table 1]

| 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           |                 |         |

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           |                 |         |
| Up/down vane setting                           | Not setting                              | 11       | 1           |                 |         |
|                                                | Draft-less setting (vaner angle setup ①) |          | 2           | O               |         |
|                                                | Downward setting (vaner angle setup ②)   |          | 3           |                 |         |
| 3D i-See sensor positioning *3                 | Position ① ("□" stamp position, page 20) | 12       | 1           |                 |         |
|                                                | (Position ①)                             |          | 2           |                 |         |
|                                                | Position ③ ("○" stamp position, page 20) |          | 3           | O               |         |
| Fan speed during the cooling thermostat is OFF | Setting fan speed                        | 27       | 1           |                 |         |
|                                                | Stop                                     |          | 2           |                 |         |
|                                                | Extra low                                |          | 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.

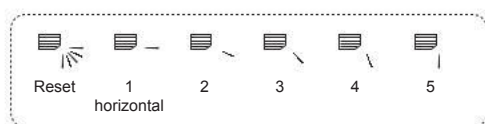
\*3 When the 3D i-See sensor corner panel position changed, change this mode. Refer to page 20.

### 7.4.3. How to set the fixed up/down air direction

- 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.



Horizontal airflow



Downward

#### Remote controller setting

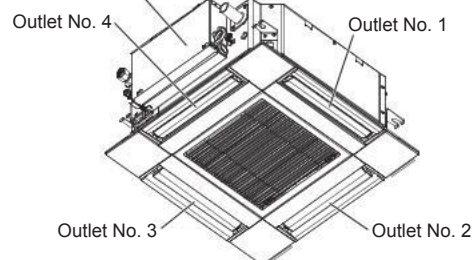
The airflow direction of this outlet is controlled by the airflow direction setting of remote controller.

#### Fixed setting

The airflow direction of this outlet is fixed in particular direction.

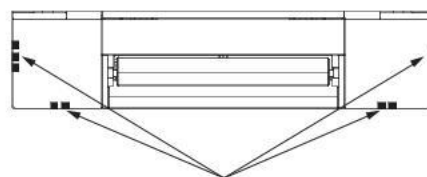
\* When it is cold because of direct airflow, the airflow direction can be fixed horizontally to avoid direct airflow.

Electric component box



#### Note:

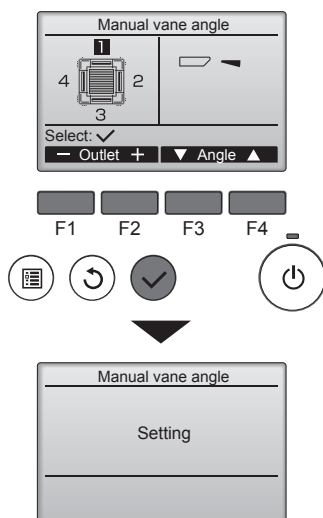
The outlet No. is indicated by the number of grooves on both ends of each air outlet. Set the air direction while checking the information shown on the remote controller display.



Air outlet identification marks



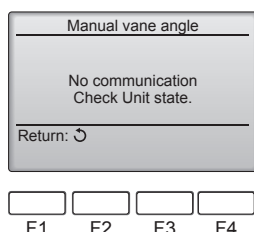
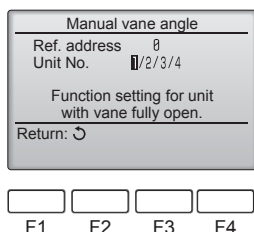
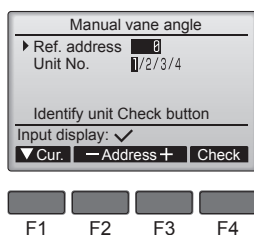
## 7. Electrical work



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.

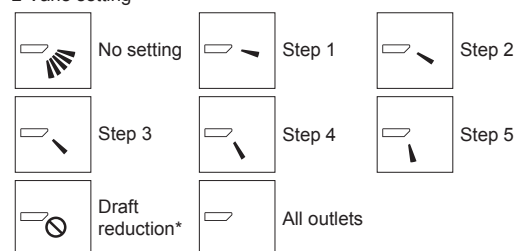
Select the desired outlets from 1 through 4 with the [F1] or [F2] button.

- 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 (re-set)", "Step 1", "Step 2", "Step 3", "Step 4", "Step 5", and "Draft reduction".

Select the desired setting.

### ■ Vane setting



### \* Draft reduction

The airflow direction for this setting is more horizontal than the airflow direction for the "Step 1" setting in order to reduce a drafty feeling. The draft reduction can be set for only 1 vane.

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.

### 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.

## 8. Test run

### 8.1. 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.

### 8.2. Test run

#### 8.2.1. 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<br>< > 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 canceling function selection, operation is not possible for about 30 seconds. (Normal)                                    |

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

- ① Select "Test run" from the Service menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 8-1)
- ② Select "Test run" from the Test run menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 8-2)
- ③ The test run operation starts, and the Test run operation screen is displayed.

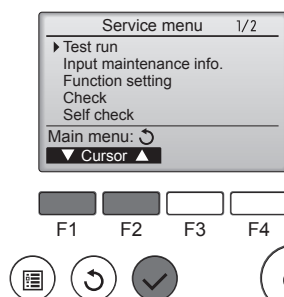


Fig. 8-1

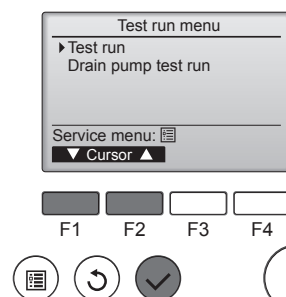


Fig. 8-2

##### 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. 8-3)  
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. 8-4)  
Press the [RETURN] button to return to the Test run operation screen.  
If the vanes do not move, check that the junction wire connectors are connected securely and the connector colors match.

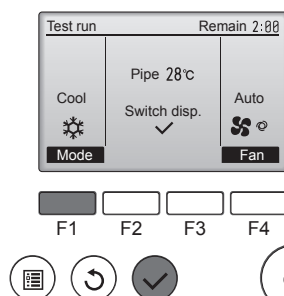


Fig. 8-3

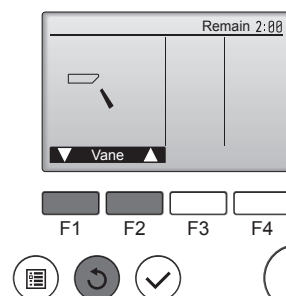


Fig. 8-4

##### 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.

## 8. Test run

### 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.

[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                                                              | PB (Pb)                 | Indoor unit fan motor error                           |        |
| 12                                                              | FB (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                                      |                                                                     |
| 14                                                              | PL or Others            | Abnormality of refrigerant circuit or other errors                          |                                                                     |

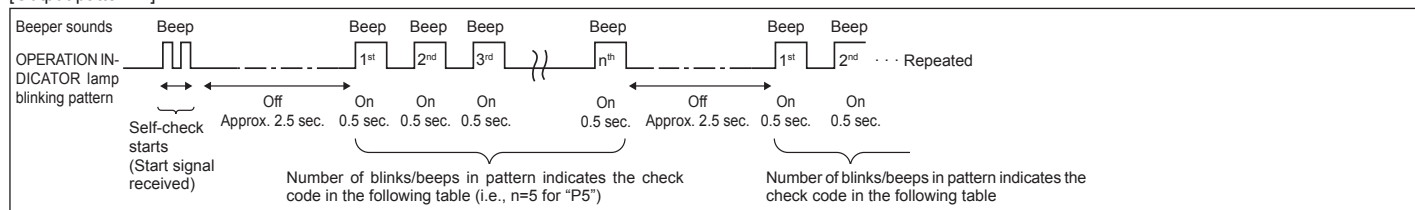
\*1 If the beeper does not sound again after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received and the OPERATION INDICATOR lamp does not come on, there are no error records.

\*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.

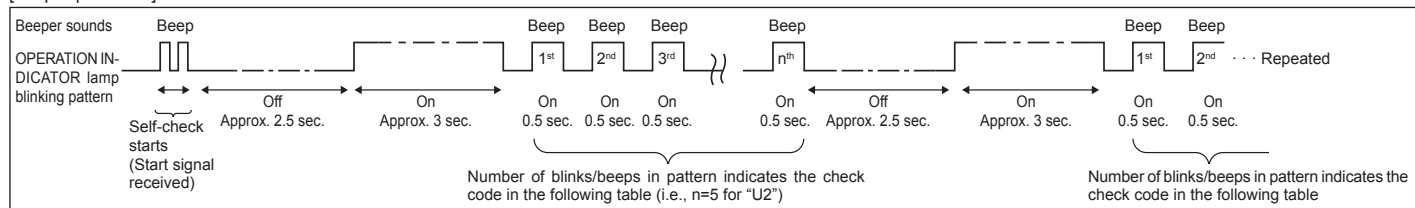
- On wireless remote controller  
The continuous buzzer sounds from receiving section of indoor unit.  
Blink of operation lamp
- On wired remote controller  
Check code displayed in the LCD.

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

[Output pattern A]



[Output pattern B]



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

|                                           |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (microcomputer power supply)        | Indicates whether control power is supplied. Make sure that this LED is always lit.                                                                                         |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (indoor/outdoor unit communication) | Indicates whether the indoor and outdoor units are communicating. Make sure that this LED is always blinking.                                                               |

Note:

If the unit is operated continuously during a test run, the unit stops after 2 hours.

## 8. Test run

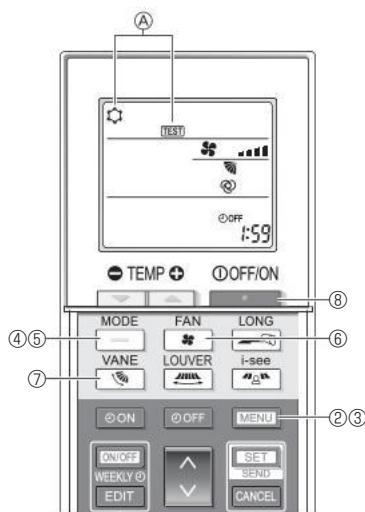
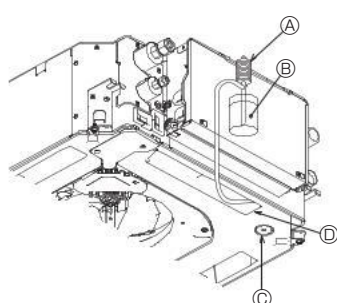


Fig. 8-5



- Ⓐ 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. 8-6

## 9. System control

Refer to the outdoor unit installation manual.

## 10. Installing the grille

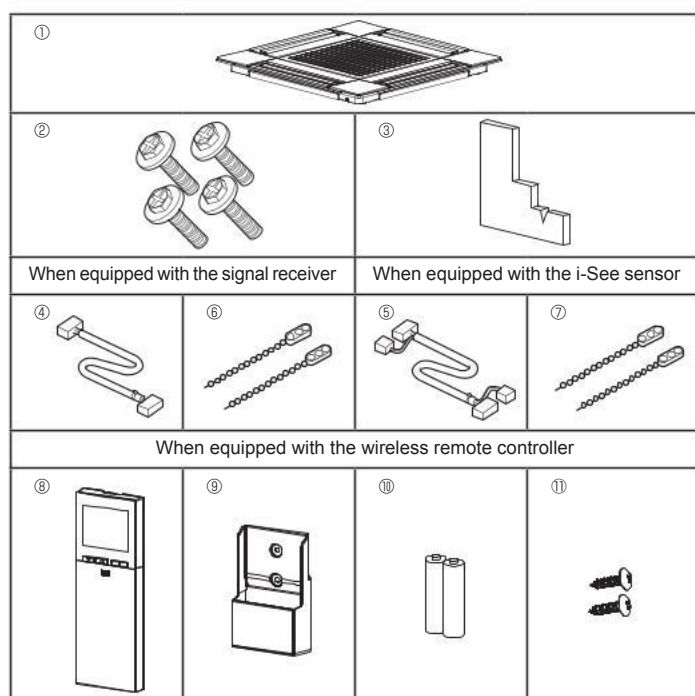


Fig. 10-1

### 8.2.2. Using the wireless remote controller

- ① Turn on the power to the unit at least 12 hours before the test run.
- ② Press the **[MENU]** button for 5 seconds. (Fig. 8-5)  
(Perform this operation when the remote controller display is turned off.)
- ③ Press the **[MENU]** button.
- Ⓐ **[TEST]** and the current operation mode are displayed. (Fig. 8-5)
- ④ Press the **[ ]** button to activate cool mode, then check whether cool air is blown out from the unit.
- ⑤ Press the **[ ]** button to activate heat mode, then check whether warm air is blown out from the unit.
- ⑥ Press the **[ ]** button and check whether the fan speed changes.
- ⑦ Press the **[ ]** button and check whether the auto vane operates properly.
- ⑧ Press the **[ ]** button to stop the test run.  
(After two hours, a signal will be sent to stop the test run.)

#### Note:

- Point the remote controller towards the indoor unit receiver while following steps ③ to ⑧.
- It is not possible to perform the test run in FAN, DRY, or AUTO mode.

## 8.3. Self-check

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

## 8.4. Check of drainage (Fig. 8-6)

- 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 pump and fan are activated simultaneously when single phase 230 V is turned on to S1 and S2 on terminal block after the connector (SWE) on controller board in the electrical component box is set to ON.

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

### 10.1. Check the grille accessories (Fig. 10-1)

- The grille should be supplied with the following accessories.

|   | Accessory name                    | Q'ty | Remark                                                      |
|---|-----------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|
| ① | Grille                            | 1    | 625 × 625 (mm)                                              |
| ② | Screw with washer                 | 4    | M5 × 0.8 × 25 (mm)                                          |
| ③ | Gauge                             | 1    |                                                             |
| ④ | Junction wire for signal receiver | 1    | Included when equipped with the signal receiver.            |
| ⑤ | Junction wire for i-See sensor    | 1    | Included when equipped with the i-See sensor.               |
| ⑥ | Fastener                          | 2    | Included when equipped with the signal receiver.            |
| ⑦ | Fastener                          | 2    | Included when equipped with the i-See sensor.               |
| ⑧ | Wireless remote controller        | 1    | Included when equipped with the wireless remote controller. |
| ⑨ | Remote controller holder          | 1    | Included when equipped with the wireless remote controller. |
| ⑩ | LR6 AA batteries                  | 2    | Included when equipped with the wireless remote controller. |
| ⑪ | 3.5 × 16 tapping screws           | 2    | Included when equipped with the wireless remote controller. |

## 10. Installing the grille

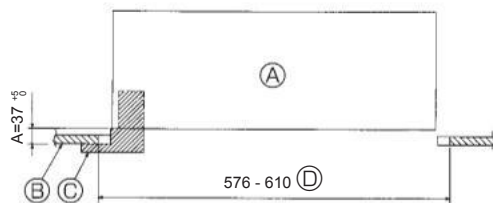


Fig. 10-2

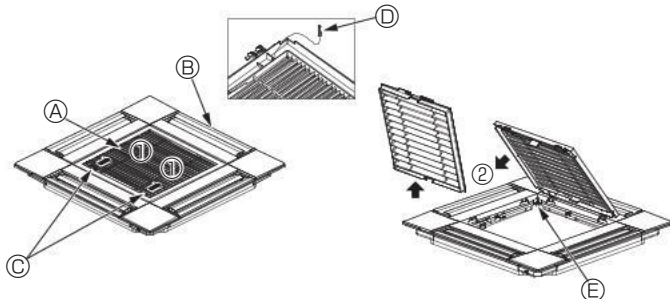


Fig. 10-3

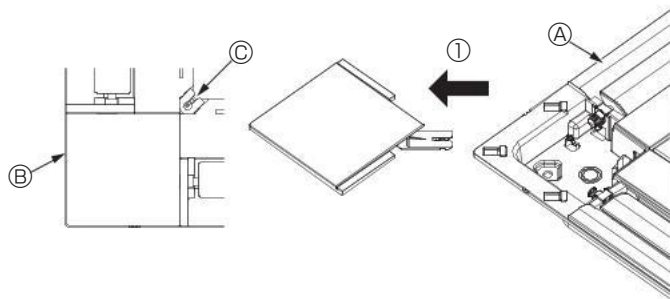
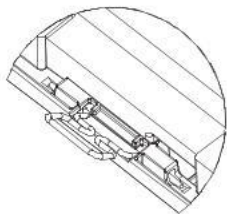
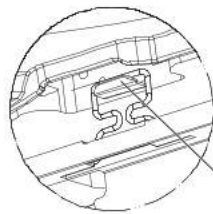


Fig. 10-4

<Hook is in the raised position>



<Grille hook>



Main unit hook

Fig. 10-5

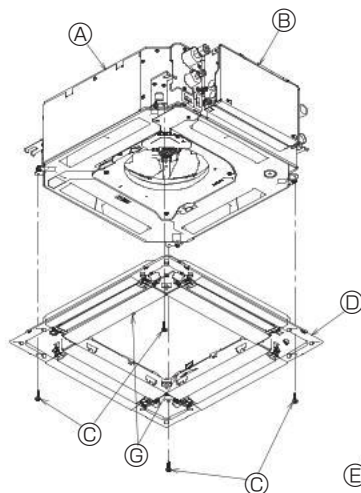


Fig. 10-6

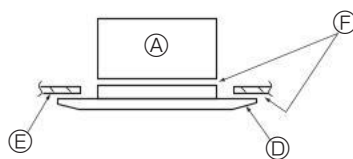


Fig. 10-7

### 10.2. Preparing to attach the grille (Fig. 10-2)

- With the gauge supplied with this kit, adjust and check the positioning of the unit relative to the ceiling. If the unit is not properly positioned in the ceiling, there may be air leaks, condensation may form, or the up/down vanes may not operate correctly.
- Make sure that the opening in the ceiling is within the following tolerances: 576 × 576 - 610 × 610
- Make sure that step A is performed within 37-42 mm. Damage could result by failing to adhere to this range.

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Gauge (Accessory)
- Ⓓ Ceiling opening dimensions

#### 10.2.1. Removing the intake grille (Fig. 10-3)

- Slide the levers in the direction indicated by the arrow 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 arrow ②.

- Ⓐ Intake grille
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Intake grille levers
- Ⓓ Grille hook
- Ⓔ Hole for the grille's hook

#### 10.2.2. Removing the corner panel (Fig. 10-4)

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

- Ⓐ Grille
- Ⓑ Corner panel
- Ⓒ Screw

### 10.3. Installing the grille

- Please pay attention because there is a restriction in the attachment position of the grille.

#### 10.3.1. Temporarily installing the grille

- Align the screw holes in the corners of the grille with the screw mounting holes in the corners of the main unit, latch the two hooks on the grille onto the drain pan projections on the main unit, and temporarily hang the grille. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Caution:

When installing the i-See sensor and signal receiver, place the junction wires in the connector box before temporarily hanging the grille. Refer to 7.2.1. on page 11 to route the junction wires.

#### 10.3.2. Securing the grille

- Secure the grille by tightening the four screws. (Fig. 10-6)
- \* Make sure that there are no gaps between the main unit and the panel or the panel and the ceiling. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Electric component box
- Ⓒ Screw with washer (Accessory)
- Ⓓ Grille
- Ⓔ Ceiling
- Ⓕ Make sure that there are no gaps.
- Ⓖ Temporarily hanging hooks on the panel

#### ⚠ Caution:

- When tightening the screw with captive washer ③, tighten it at a torque of 4.8 N·m or less. Never use an impact screwdriver. It may result in parts damage.
- After tightening the screw, confirm that the two grille hooks (Fig. 10-5) are latched onto the hooks on the main unit.



## 10. Installing the grille

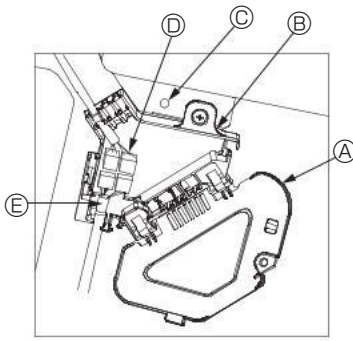


Fig. 10-8

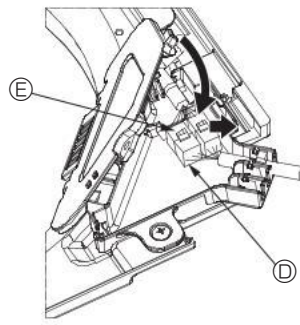


Fig. 10-9

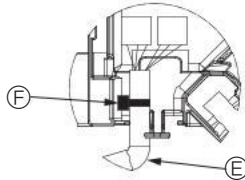


Fig. 10-10

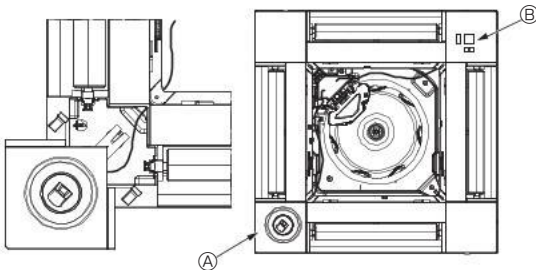


Fig. 10-11

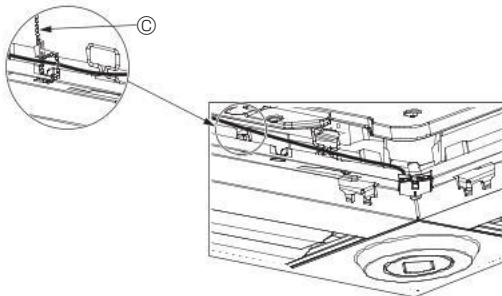


Fig. 10-12

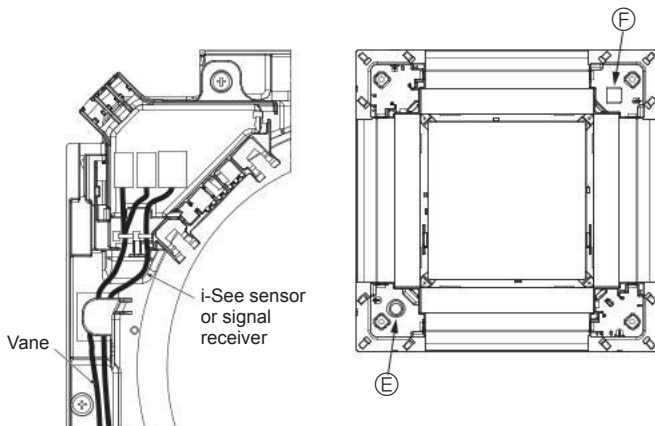


Fig. 10-13

### 10.3.3. Connecting the wires

- ① Remove the one screw securing the connector box cover, and then open the cover.
- ② Securely connect the junction wire connector of the vane motor and the panel vane motor wire connector in the connector box. (Fig. 10-8)
- ③ Close the connector box cover.

There are two vane motor connectors: one blue connector and one orange connector. Make sure that the connector colors match when connecting them.

When closing the connector box cover, slide the cover in the direction indicated by the arrow and make sure that the projection is firmly inserted. (Fig. 10-9)

- A Connector box cover
- B Connector box
- C Securing screw
- D Junction connector
- E Wire connector for the vane motor
- F Band

#### ⚠ Caution:

- Place the band securing the panel vane motor wire in the connector box as shown in the diagram. (Fig. 10-10)
- When closing the connector box cover, make sure that the wires do not get pinched.

### 10.3.4. Wiring the i-See sensor corner panel and signal receiver

- Install the i-See sensor and signal receiver at the corners of the panel at the locations stamped with "o" or "□". (The positions may be reversed.)
- Route the i-See sensor and signal receiver wires through the square holes at the corners of the panel and install them.
- Connect the junction wire connector and the wire connectors of the i-See sensor and signal receiver in the connector box.
- Close the connector box cover.
- Secure the i-See sensor and signal receiver wires to the panel with the fastener as shown in the diagram so that there is no slack in the wires, and then cut off the excess end of the fastener. (Fig.10-12)
- Place the i-See sensor and signal receiver wires to the inside of the flange on the panel.
- If the position of the i-See sensor was changed from the "o" position (E) to the "□" position (F), change the function settings. (Refer to page 14.)

#### ⚠ Caution:

- Route the i-See sensor and signal receiver wires as shown in Fig. 10-13.
- Place the excess portions of the i-See sensor and signal receiver junction wires in the electric component box in the wire clip as shown in the diagram, and secure the wires together with the fastener. (Fig. 10-14)
- Make sure that the band securing the i-See sensor and signal receiver junction wires is positioned inside the connector box. (Fig. 10-15)
- If the vane motor connectors and signal receiver connector are connected incorrectly, the vanes will not move or communication with the remote controller will not be possible.

- A i-See sensor
- B Signal receiver
- C Fastener
- D Wire clip
- E "o" stamp : default i-See sensor position
- F "□" stamp : default signal receiver position

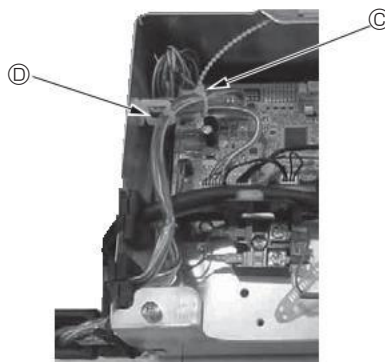


Fig. 10-14

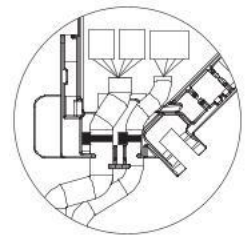


Fig. 10-15

## 10. Installing the grille

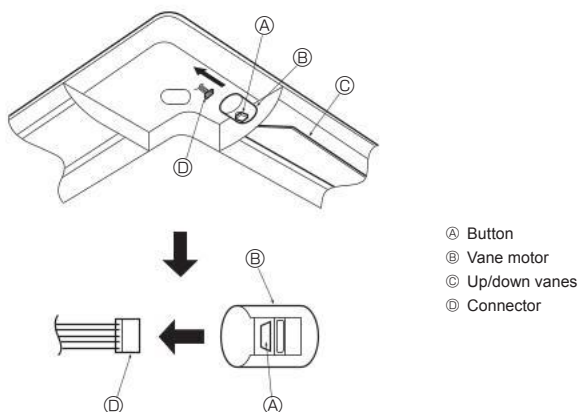


Fig. 10-16

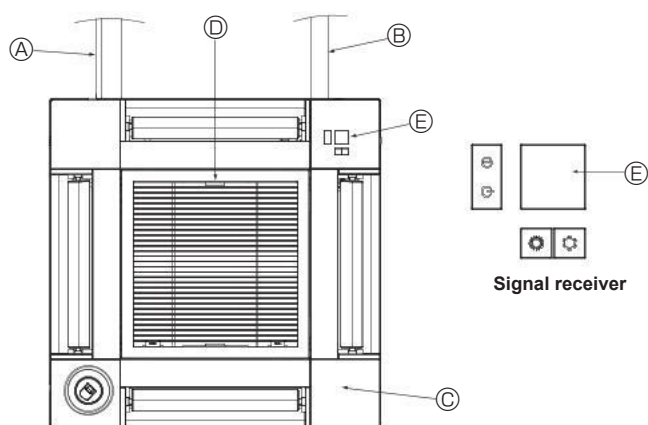


Fig. 10-17

### 10.4. Locking the up/down airflow direction (Fig. 10-16)

The vanes of the unit can be set and locked in an up or down orientation 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 and 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.

### 10.5. Installing the intake grille (Fig. 10-17)

- Perform the procedure that is described in "10.2. Preparing to attach the grille" in reverse order to install the intake grille and the corner panel.

- ④ Refrigerant piping of the main unit
- ⑤ Drain piping of the main unit
- ⑥ Corner panel
- ⑦ Position of the levers on the intake grille when sent from the factory.  
\* Although the clips can be installed in any of four positions.
- ⑧ Receiver

### 10.6. Check

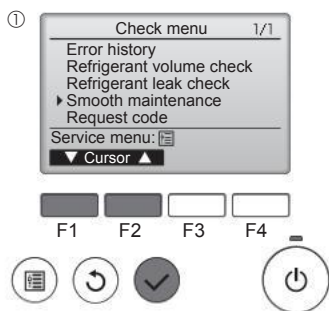
- Make sure that there is no gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling. If there is any gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling, it may cause dew to collect.
- Make sure that the wires have been securely connected.
- Check that all four vanes move. If two or four vanes do not move, refer to 10.3. and check the connections.
- For 3D i-See sensor corner panel, check the rotating movement. If the 3D i-See sensor does not rotate, review the procedure in "10.3. Installing the grille".

## 11. Easy maintenance function

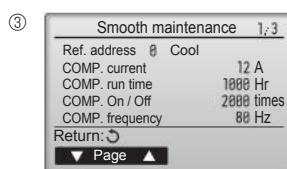
Maintenance data, such as the indoor/outdoor unit's heat exchanger temperature and compressor operation current can be displayed with "Smooth maintenance".

\* This cannot be executed during test operation.

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

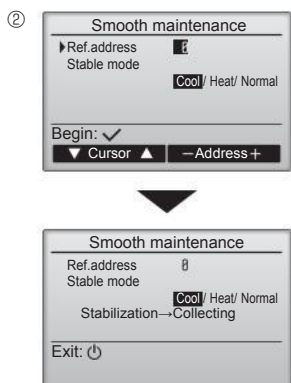


- Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- Select "Check" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.
- Select "Smooth maintenance" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.



The operation data will appear.

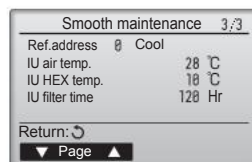
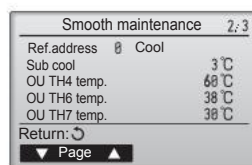
The Compressor-Accumulated operating (COMP. run) time is 10-hour unit, and the Compressor-Number of operation times (COMP. On/Off) is a 100-time unit (fractions discarded)



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.



#### Navigating through the screens

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

# Inhalt

|                                                   |    |                                         |    |
|---------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|
| 1. Sicherheitsvorkehrungen .....                  | 22 | 7. Elektroarbeiten .....                | 29 |
| 2. Auswahl des Installationsortes .....           | 23 | 8. Testlauf .....                       | 36 |
| 3. Installationszeichnung .....                   | 24 | 9. Systemsteuerung .....                | 38 |
| 4. Installation des Innengerätes .....            | 24 | 10. Gitterinstallation .....            | 38 |
| 5. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen ..... | 26 | 11. Funktion für einfache Wartung ..... | 41 |
| 6. Verrohrung der Dränage .....                   | 28 |                                         |    |

## Hinweis

Der Begriff Verdrahtete Fernbedienung in diese Installationshandbuch bezieht sich ausschließlich auf die AR-33MAA. Entnehmen Sie weitere Informationen zu anderen Fernbedienungen entweder direkt in diesen Paketen beiliegenden Installationshandbuch oder Grundeinstellungshandbuch.

## 1. Sicherheitsvorkehrungen

- ▶ Vor dem Einbau der Anlage vergewissern, daß Sie alle Informationen über „Sicherheitsvorkehrungen“ gelesen haben.
- ▶ Die „Sicherheitsvorkehrungen“ enthalten sehr wichtige Sicherheitsgesichtspunkte. Sie sollten sie unbedingt befolgen.
- ▶ Vor dem Anschließen dieses Geräts an das Stromnetz Ihr Energieversorgungsunternehmen informieren oder dessen Genehmigung einholen.

## BEDEUTUNG DER SYMBOLE AM GERÄT

|                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>WARNUNG</b><br>(Brandgefahr)                                                                                 | Dieses Symbol gilt nur für das Kältemittel R32. Der Kältemitteltyp ist auf dem Typenschild des Außengeräts angegeben. Falls der Kältemitteltyp dieses Geräts R32 ist, ist das Kältemittel des Geräts entzündlich. Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder heißen Teilen in Berührung kommt, entsteht schädliches Gas und es besteht Brandgefahr. |
|  | Lesen Sie vor dem Betrieb sorgfältig das BEDIENUNGSHANDBUCH.                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Servicetechniker müssen vor dem Betrieb das BEDIENUNGSHANDBUCH und die INSTALLATIONSANLEITUNG sorgfältig lesen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Weitere Informationen sind im BEDIENUNGSHANDBUCH, in der INSTALLATIONSANLEITUNG usw. enthalten.                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Im Text verwendete Symbole

### ⚠ Warnung

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

### ⚠ Vorsicht

Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, damit an der Anlage keine Schäden entstehen.

### ⚠ Warnung

- Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgebrachten Aufschriften lesen.
- Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen geprüften Fachtechniker, die Installation, Umpositionierung und Reparatur der Anlage vorzunehmen.
- Der Nutzer sollte keinesfalls versuchen, die Anlage selbst zu reparieren oder an eine andere Stelle zu transferieren.
- Verändern Sie die Anlage nicht.
- Folgen Sie bei der Installation und Umpositionierung den Anweisungen in der Installationsanleitung und verwenden Sie Werkzeuge und Rohrleitungskomponenten, die ausdrücklich für den Einsatz mit dem Kältemittel ausgelegt sind, das in der Installationsanleitung des Außengeräts angegeben ist.
- 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.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, dessen Raumgröße für den Betrieb vorgegebenen Raumfläche entspricht.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen oder geschlossenen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, damit im Fall eines Kältemittelaustritts die Kältemittelkonzentration in dem Raum den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Kältemittel austreten und der Grenzwert der Kältemittelkonzentration überschritten werden, können durch den Sauerstoffmangel i. d. Luft Gefahren entstehen.
- Halten Sie Gasbrenner, elektrische Heizungen und andere Feuerquellen (Zündquellen) von dem Ort fern, an dem Installations-, Reparatur- oder sonstige Arbeiten an der Klimaanlage durchgeführt werden. Wenn das Kältemittel mit einer Flamme in Kontakt kommt, werden giftige Gase freigesetzt.
- 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.
- Verwenden Sie nach der Installation, dem Umsetzen oder Warten der Klimaanlage nur das auf dem Außengerät angegebene Kältemittel zum Füllen der Kältemittelleitungen. 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.

## In den Abbildungen verwendete Symbole

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

⊘ : Tun Sie dieses auf keinen Fall.

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.

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.

- Das Gerät muss entsprechend den örtlichen Vorschriften zur Verkabelung eingearbeitet werden.
- 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 Gefahrensituationen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur von Mitsubishi Electric zugelassenes Zubehör, und lassen Sie dieses durch Ihren Fachhändler oder eine Vertragswerkstatt einbauen.
- Prüfen Sie die Anlage nach Abschluß der Installation auf Kältemittelaustritt. Wenn Kältemittel in den Raum gelangt und mit der Flamme einer Heizung oder eines Gasherds in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
- Verwenden Sie keine anderen als vom Hersteller empfohlenen Mittel, um das Abtauen zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.
- Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) aufbewahrt werden.
- Nicht durchstechen oder verbrennen.
- Bedenken Sie, dass Kältemittel geruchslos sein können.
- Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt werden.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Die Einhaltung nationaler Gasverordnungen muss sichergestellt werden.
- Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen stets frei.
- Verwenden Sie beim Lötten der Kältemittelleitungen keine Niedrigtemperatur-Lötlötlegierung.
- Bei Lötarbeiten muss der Raum ausreichend belüftet werden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine gefährlichen oder entzündlichen Materialien in der Nähe befinden.
- Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten in einem geschlossenen oder kleinen Raum oder an ähnlichen Örtlichkeiten, dass nirgendwo Kältemittel austritt.
- Austretendes Kältemittel, das sich ansammelt, kann sich entzünden oder giftige Gase freisetzen.

# 1. Sicherheitsvorkehrungen

## 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 Abfallleitung 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 Abflulleitung 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 reissen.
- 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 gußgekapselte 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. Auswahl des Installationsortes

## 2.1. Innengerät

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

### ⚠ Warnung

Das Innengerät an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen.

## 2.2. Montage der drahtlosen Fernbedienung (für SLP-2FAL\*)

### • Montageort

- An einer gut zugänglichen und sichtbaren Stelle anbringen.
- An einer Stelle anbringen, die von Kindern nicht erreicht werden kann.

### • Montage

Eine Stelle etwa 1,2 m über dem Boden auswählen und darauf achten, dass von dieser Position aus die Signale der Fernbedienung richtig vom Innengerät empfangen werden (ein einfacher oder doppelter Piepton bestätigt den Empfang). Danach die Fernbedienungseinbaueinheit an einem Pfosten oder an einer Wand anbringen und dann die Fernbedienung einstellen.

In einem Raum mit Leuchtstofflampen mit zyklischem Zündstabilisator mit Hochspannungsimpuls oder mit intermittierendem Oszillator können die Signale von der Fernbedienung ggf. nicht empfangen werden.



3. Installations eichnung

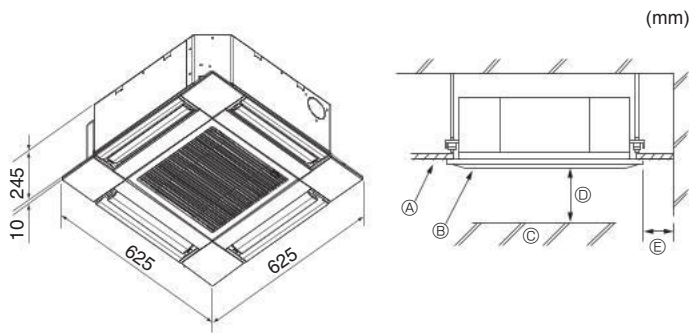


Fig. 3-1

3.1. Innengerät (Fig. 3-1)

- A Decke
  - B Gitter
  - C Hindernis
  - D Min. 1000 mm
  - E Min. 500 mm (Gesamte Außenseite)
- Wenn der Freiraum für Wartung und Instandhaltung für E bestimmt werden soll, mindestens 700 mm frei lassen.

Warnung

Das Innengerät an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen.

3.2. Außengerät

Siehe Installationshandbuch für das Außengerät.

4. Installation des Innengerätes

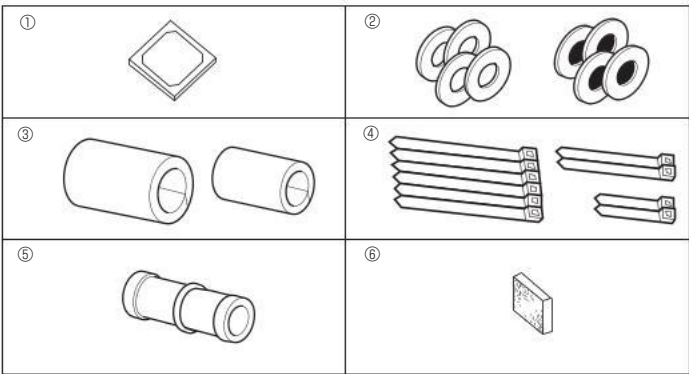


Fig. 4-1

4.1. Zubehörteile des Innengerätes prüfen (Fig. 4-1)

Zum Lieferumfang des Innengerätes gehört folgendes Sonderzubehör.

|   | Bezeichnung der Zubehörteile                              | Anzahl |
|---|-----------------------------------------------------------|--------|
| ① | Montageschablone                                          | 1      |
| ② | Unterlegscheibe (mit Isolierung)                          | 4      |
|   | Unterlegscheibe (ohne Isolierung)                         | 4      |
| ③ | Rohrabdeckung (für Verbindung der Kältemittelrohrleitung) |        |
|   | kleiner Durchmesser (flüssig)                             | 1      |
|   | großer Durchmesser (gasförmig)                            | 1      |
| ④ | Kabelbinder (groß)                                        | 6      |
|   | Kabelbinder (mittel)                                      | 2      |
|   | Kabelbinder (klein)                                       | 2      |
| ⑤ | Ablassmuffe                                               | 1      |
| ⑥ | Isolierung                                                | 1      |

4.2. Lage der Öffnungen in der Decke und der Befestigungsschrauben für die Aufhängung (Fig. 4-2)

Vorsicht

Das Innengerät mindestens 2,5 m über dem Fußboden- oder Bodenniveau installieren.

Für Geräte, die nicht für die Allgemeinheit zugänglich sind.

- Mit der Installationsschablone und der Lehre (als Zubehör mit dem Gitter geliefert) einen Deckenausschnitt aufbrechen, damit das Hauptgerät installiert werden kann (siehe Abbildung). (Das Verfahren zur Verwendung der Schablone und der Lehre wird dargestellt.)
  - Vor Benutzung der Schablone und der Lehre deren Abmessungen überprüfen, weil sie sich aufgrund von Veränderungen der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit ändern können.
  - Die Abmessungen des Deckenausschnitts können in dem in der nachstehenden Darstellung gezeigten Umfang angepasst werden. Daher das Hauptgerät zur Mitte des Deckenausschnitts hin anpassen und sicherstellen, dass die Abstände der jeweils gegenüberliegenden Seiten überall gleich sind.
- Zur Aufhängung Stehbolzen M10 (3/8") verwenden.
  - Stehbolzen für die Aufhängung sind vor Ort zu beschaffen.
- Auf feste Installation achten und sicherstellen, dass Deckenplatte und Gitter sowie Hauptgerät und Gitter ohne Leerraum bündig abschließen.

- A Außenseite des Hauptgerätes
- B Bolzenabstand
- C Deckenausschnitt
- D Außenseite des Gitters
- E Gitter
- F Decke
- G Min. 500 mm (Ganze Außenseite)
- H Freiraum für Wartung
- I Frischluftansaugung
- J Winkel
- K Elektrokasten

\* Für Wartung und Instandhaltung auf der Seite des Elektrokastens einen Freiraum lassen.

\*1 Bei Installation in einer vorhandenen Deckeneinheit oder bei Erweiterung der Wärmeisolation einen Abstand von mindestens 25 mm sicherstellen.

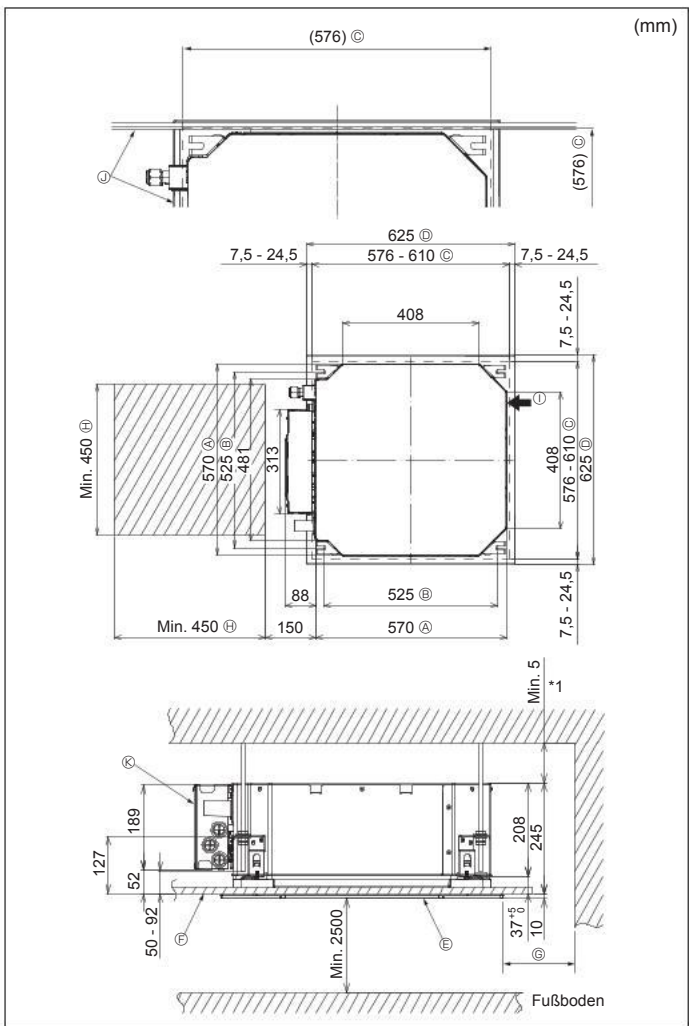


Fig. 4-2



## 4. Installation des Innengerätes

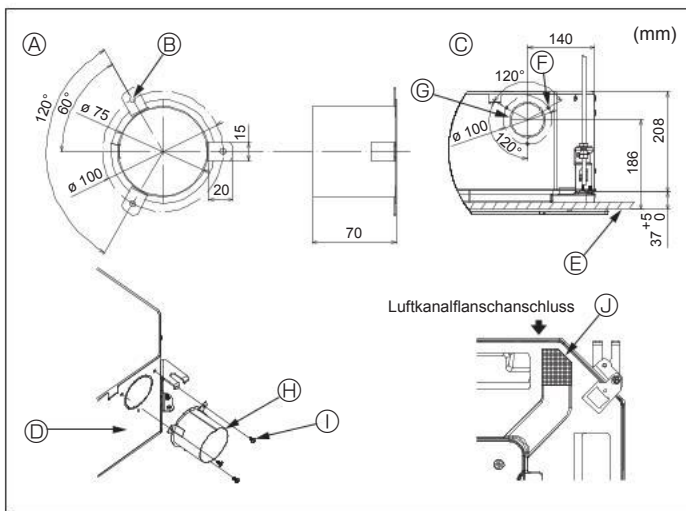


Fig. 4-3

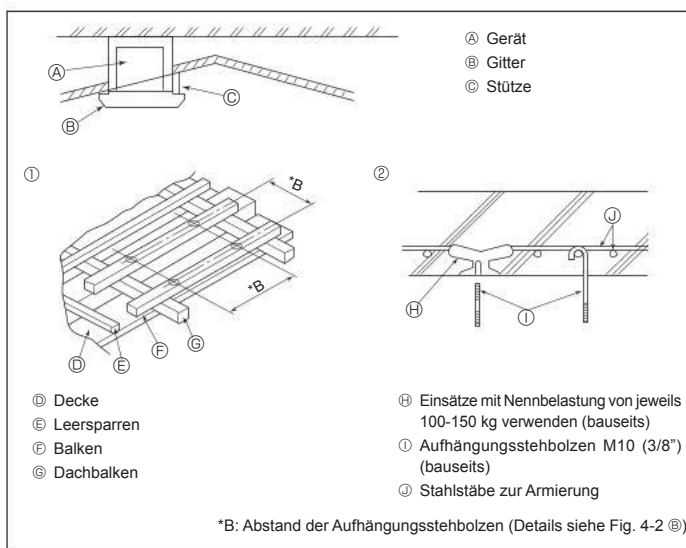


Fig. 4-4

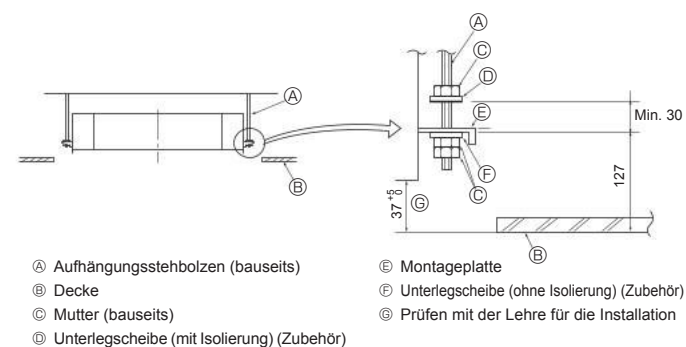


Fig. 4-5

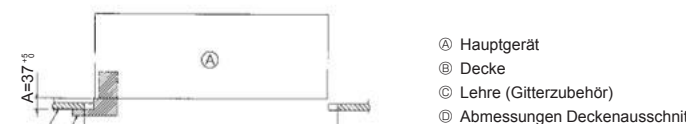


Fig. 4-6

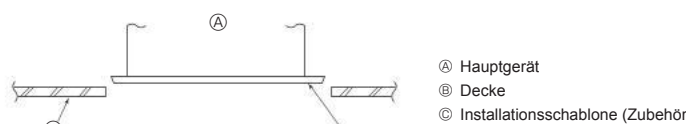


Fig. 4-7

### 4.3. Installation des Luftkanals (bei Frischluftansaugung) (Fig. 4-3)

#### Vorsicht

#### Verbindung von Luftkanalgebläse und Klimaanlage

Bei Verwendung eines Luftkanalgebläses dafür sorgen, dass es an die Klimaanlage angeschlossen ist, wenn Außenluft angesaugt wird.

Das Luftkanalgebläse nicht allein laufen lassen. Es kann Tropfenbildung zur Folge haben.

#### Herstellung eines Luftkanalflansches (bauseits)

• Es wird die links dargestellte Form des Luftkanalflansches empfohlen.

#### Installation des Luftkanalflansches

• Das Ausstanzloch ausschneiden. Nicht ausbrechen.

• An jedes Ausstanzloch des Innengerätes mit drei Blechschrauben 4 × 10 (bauseits) einen Luftkanalflansch installieren.

#### Installation des Luftkanals (bauseits)

• Einen Luftkanal erstellen, dessen Innendurchmesser in den Außendurchmesser des Luftkanalflansches passt.

• Wenn der Bereich oberhalb der Decke hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit aufweist, den Luftkanal mit einer Wärmeisolierung umwickeln, um die Kondenswasserbildung an der Wand zu verhindern.

#### Die Isolierung der A-lasse entfernen.

• Empfohlene Form des Luftkanalflansches

(Stärke: 0,8 oder mehr)

• 3-ø5 Loch

• Detailzeichnung der Frischluftansaugung

• Innengerät

• Oberfläche der Decke

• 3-Blechschraubenloch

• ø73,4 Ausstanzloch

• Luftkanalflansch (bauseits)

• 4 × 10 Blechschraube (bauseits)

• Isolierung

### 4.4. Bauliche Gestaltung der Aufhängung (Baustruktur der Aufhängung muss hoch belastbar sein) (Fig. 4-4)

• 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; Holzplatten und Lattenträger) müssen verstärkt werden, um die Decke vor Schwingungen zu schützen.

(2) Deckenträger ausschneiden und herausnehmen.

(3) Deckenträger an den Schnittstellen verstärken und zusätzliche Deckenträger zur Sicherung der Seiten der Deckenbalken anbringen.

(4) Bei Montage des Innengerätes an einer schrägen Decke zwischen Decke und Gitter eine Stütze als Sicherheitssperre anbringen und so einstellen, dass das Gerät waagrecht sitzt.

① 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. Der Durchmesser der Aufhängungsstehbolzen sollte 10 mm (3/8") betragen. (Die Stehbolzen werden nicht mit der Anlage geliefert.)

② Stahlbetonbauweise

Die Stehbolzen der Aufhängung wie gezeigt sichern oder Stahl- oder Holzaufhängungen etc. benutzen.

### 4.5. Verfahren zur Geräteaufhängung (Fig. 4-5)

Hauptgerät wie in der Abbildung dargestellt aufhängen.

1. Zuerst folgende Teile in dieser Reihenfolge auf die Aufhängungsstehbolzen setzen: Unterlegscheibe (mit Isolierung), Unterlegscheibe (ohne Isolierung) und Mutter (doppelt).

• Die Unterlegscheibe mit Polster mit der Isolierung nach unten anbringen.

• Bei Verwendung von oberen Unterlegscheiben bei der Aufhängung des Hauptgerätes müssen untere Unterlegscheiben (mit Isolierung) und Muttern (doppelt) später gesetzt werden.

2. Das Gerät 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 das Hauptgerät nicht an den Montagelöchern in der Decke ausrichten lässt, kann es mit einem dafür vorgesehenen Schlitz in der Montageplatte angepasst werden. (Fig. 4-6)

• Darauf achten, dass Schritt A innerhalb von 37-42 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereiches kann zu Beschädigungen führen.

### 4.6. Überprüfung der Hauptgeräteposition und Festziehen der Aufhängungsstehbolzen (Fig. 4-7)

• Mit der Lehre am Gitter sicherstellen, dass die Unterseite des Hauptgerätes einwandfrei mit dem Deckenausschnitt ausgerichtet ist. Dies muss unbedingt geprüft werden, da sonst Tropfenbildung durch Kondenswasser, verursacht durch Windstöße etc. auftritt.

• Mit einer Wasserwaage oder einem mit Wasser gefüllten, durchsichtigen Kunststoffrohr prüfen, dass das Hauptgerät waagrecht ausgerichtet ist.

• Nach Überprüfung der Hauptgeräteposition die Muttern der Aufhängungsstehbolzen zur Befestigung des Hauptgerätes fest anziehen.

• Wenn die Gitter vorübergehend abmontiert sind oder wenn die Deckenmaterialien nach Abschluss der Geräteinstallation zur Verkleidung ausgelegt werden, kann die Installationsschablone zum Schutz gegen das Eindringen von Staub in das Hauptgerät benutzt werden.

\* Ausführliche Informationen zur Befestigung finden Sie in der Anleitung auf der Installationsschablone.

## 5. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen

### 5.1. Sicherheitsvorkehrungen

Für Geräte, die das Kältemittel R32/R410A verwenden

- Tragen Sie eine kleine Menge 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 Verunreinigung wie Schwefelverbindungen, Oxidationsmittel, Fremdkörper oder Staub enthalten.

#### ⚠ Warnung

Verwenden Sie nach der Installation, dem Umsetzen oder Warten der Klimaanlage nur das auf dem Außengerät angegebene Kältemittel zum Füllen der Kältemittelleitungen. 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.

### 5.2. Rohrleitung für Kältemittel (Fig. 5-1)

Vorrichtungen zur Verrohrung

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

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

| Modell  | Rohrleitung     | Außendurchmesser |      | Mindest-Wanddicke | Dicke der Isolierung | Isoliermaterial                                                 |
|---------|-----------------|------------------|------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
|         |                 | mm               | Zoll |                   |                      |                                                                 |
| SLZ-M15 | Für Flüssigkeit | 6,35             | 1/4  | 0,8 mm            | 8 mm                 | Hitzebeständiger Kunststoffschaum<br>spezifisches Gewicht 0,045 |
| SLZ-M25 | Für Gas         | 9,52             | 3/8  | 0,8 mm            | 8 mm                 |                                                                 |
| SLZ-M35 | Für Gas         | 12,7             | 1/2  | 0,8 mm            | 8 mm                 |                                                                 |
| SLZ-M50 | Für Gas         | 15,88            | 5/8  | 1,0 mm            | 8 mm                 |                                                                 |
| SLZ-M60 | Für Flüssigkeit | 6,35             | 1/4  | 0,8 mm            | 8 mm                 | Hitzebeständiger Kunststoffschaum<br>spezifisches Gewicht 0,045 |
| SLZ-M60 | Für Gas         | 15,88            | 5/8  | 1,0 mm            | 8 mm                 |                                                                 |

(2) Sicherstellen, dass die beiden Kältemittelrohrleitungen gut isoliert sind, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden.

(3) Biegeradius der Kältemittelrohrleitung muss mindestens 100 mm betragen.

#### ⚠ Vorsicht

Sorgfältig darauf achten, dass die Isolierung die angegebene Stärke hat. Zu starke Isolierung behindert die Lagerung hinter dem Innengerät und zu geringe Isolierung verursacht Tropfen von Kondenswasser.

### 5.3. Ausführung der konischen Aufbiegung

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

#### 5.3.1. Abschneiden des Rohres (Fig. 5-2)

- Mit einem Rohrschneider das Kupferrohr sachgerecht abtrennen.

#### 5.3.2. Schnittgrate entfernen (Fig. 5-3)

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

#### 5.3.3. Mutter aufsetzen (Fig. 5-4)

- Am Innen- und Außengerät angebrachte Konusmutter abnehmen und sie dann nach der Schnittgratbeseitigung auf das Rohr aufsetzen.  
(Nach Abschluss der Aufbiegung können sie nicht mehr aufgesetzt werden)

#### 5.3.4. Aufbiegungsarbeiten (Fig. 5-5)

- Aufbiegungsarbeiten mit einem Aufbiegewerkzeug, wie rechts gezeigt, ausführen.

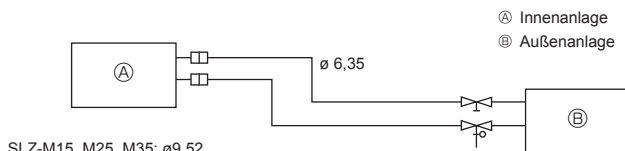


Fig. 5-1

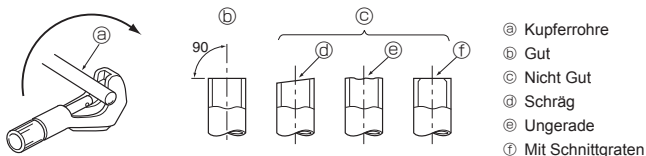


Fig. 5-2

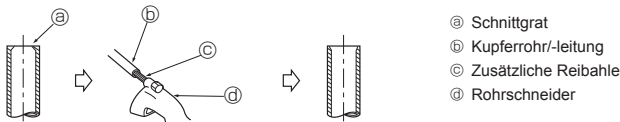


Fig. 5-3



Fig. 5-4

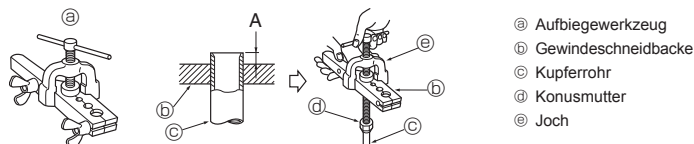


Fig. 5-5

| Rohrdurchmesser<br>(mm) | Abmessungen                                    |      |
|-------------------------|------------------------------------------------|------|
|                         | A (mm)                                         |      |
|                         | Wenn das Werkzeug für R32/R410A verwendet wird |      |
|                         | Kupplungsbauweise                              |      |
| 6,35                    | 0 - 0,5                                        | 9,1  |
| 9,52                    | 0 - 0,5                                        | 13,2 |
| 12,7                    | 0 - 0,5                                        | 16,6 |
| 15,88                   | 0 - 0,5                                        | 19,7 |

Kupferrohr fest in eine Gewindeschneidbacke mit den in der Tabelle oben angegebenen Abmessungen einklemmen.

## 5. Arbeiten an den Kältemittelrohrleitungen

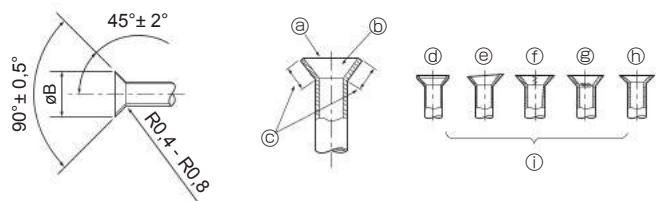


Fig. 5-6

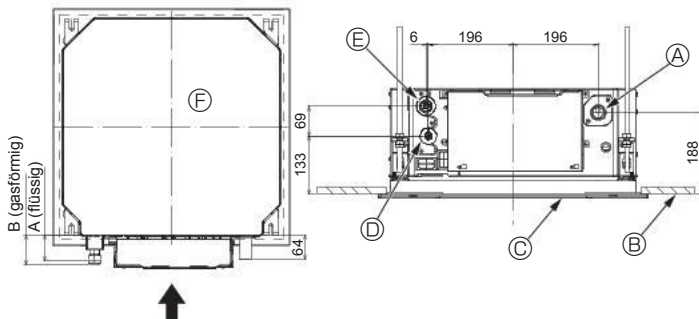


Fig. 5-7

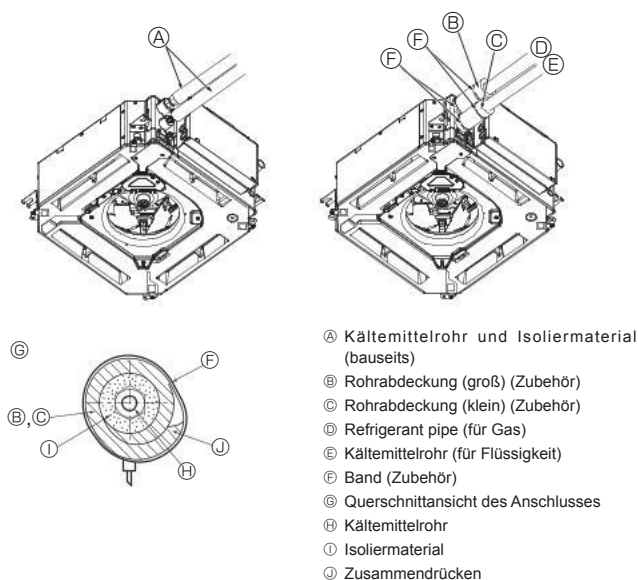


Fig. 5-8

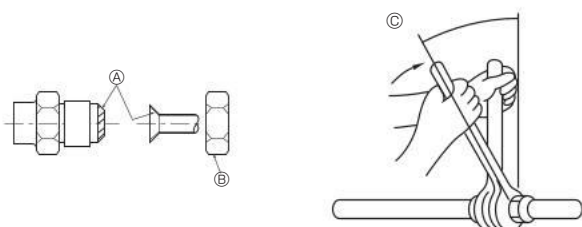


Fig. 5-9

### 5.3.5. Prüfung (Fig. 5-6)

- Aufbiegung mit der Abbildung rechts vergleichen.
- Wenn festgestellt wird, dass die Aufbiegung/der konisch aufgebogene Bereich nicht einwandfrei ist, den aufgebogenen Teil abschneiden und neu aufbiegen.
  - Ⓐ Rundherum glatt
  - Ⓑ Innenseite ist blank ohne Kratzer
  - Ⓒ Ringsherum gleiche Länge
  - Ⓓ Zu stark
  - Ⓔ Schräg
  - ⓫ Kratzer auf Aufbiegungsfläche
  - ⓬ Gerissen
  - ⓭ Uneben
  - ⓯ Beispiele für schlechte Ausführung

### 5.4. Lage der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung (Fig. 5-7)

- Ⓐ Auslaufrohr
- Ⓑ Decke
- Ⓒ Gitter
- Ⓓ Kältemittelrohr (flüssig)
- Ⓔ Kältemittelrohr (gasförmig)
- ⓯ Hauptgerä

| Modell                        | Abmessungen |               |
|-------------------------------|-------------|---------------|
|                               | A (flüssig) | B (gasförmig) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm       | 72 mm         |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm       | 78 mm         |

### 5.5. Rohrleitungsanschluss (Fig. 5-8)

#### Innengerät

#### 1) Bei Verwendung von handelsüblichen Kupferrohren:

- 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.
- Mit Kältemittelgas aus dem Hausanschluss die Luft der Kältemittelrohrleitung reinigen (das in die Außenanlage eingefüllte Kältemittel nicht reinigen).
- Wenn die Verbindungen hergestellt sind, mit einem Leckdetektor oder Seifenlauge auf Gasaustritt prüfen.
- Verwenden Sie die an diesem Innengerät angebrachten Konusmuttern.
- Falls die Kältemittelrohre nach dem Abnehmen wieder angebracht werden, muss der Konussteil des Rohrs nachbearbeitet werden.
- Die Anschlüsse des Innengerätes mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Kältemittelrohrleitung isolieren. Folgendes bei der Isolierung sorgfältig beachten.

#### 2) 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.)
- Bei der Installation der Rohrabdeckung darauf achten, dass der Schlitz in der Rohrabdeckung nach oben zeigt.

Darauf achten, dass das Absperrventil des Außengerätes vollständig geschlossen ist (das Gerät wird mit geschlossener Armatur verschickt). Wenn alle Rohrverbindungen zwischen Innen- und Außengerät hergestellt sind, die Luft aus dem System über den Wartungsausgang der Absperrarmatur an des Außengerätes mit Vakuum reinigen. Nach Abschluss der oben genannten Arbeiten die Spindel der Absperrarmatur im Außengerät ganz öffnen. Damit ist der Anschluss des Kältemittelkreises zwischen den Innen- und Außengeräten abgeschlossen. Hinweise zur Absperrarmatur befinden sich auf dem Außengerät.

#### Anziehen der Konusmutter

- Kältemittelöl dünn auf die Rohrsitzfläche auftragen.
- Zum Anschließen zuerst die Mitte ausrichten, dann die Konusmuttern mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen festziehen.
- Die in der nachfolgenden Tabelle ausgeführten Anzugsmomente an der Rohrverbindungen am Innengerät einhalten und für das Festziehen zwei Schlüssel verwenden. Ziehen Sie sie nicht zu fest an, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

- Ⓐ Tragen Sie Kältemaschinenöl auf die gesamte Konusauflegefläche auf.
- Ⓑ Die richtigen Konusmuttern, die zur Rohrgröße der Außenanlage passen, verwenden.
- Ⓒ Anzugsdrehmoment für die Konusmutter

| Kupferrohr O.D.<br>(mm) | Konusmutter Außendurchmesser<br>(mm) | Anzugsdrehmoment<br>(N·m) |
|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| ø 6,35                  | 17                                   | 14 - 18                   |
| ø 9,52                  | 22                                   | 34 - 42                   |
| ø 12,7                  | 26                                   | 49 - 61                   |
| ø 15,88                 | 29                                   | 68 - 82                   |

## 6. Verrohrung der Dränage

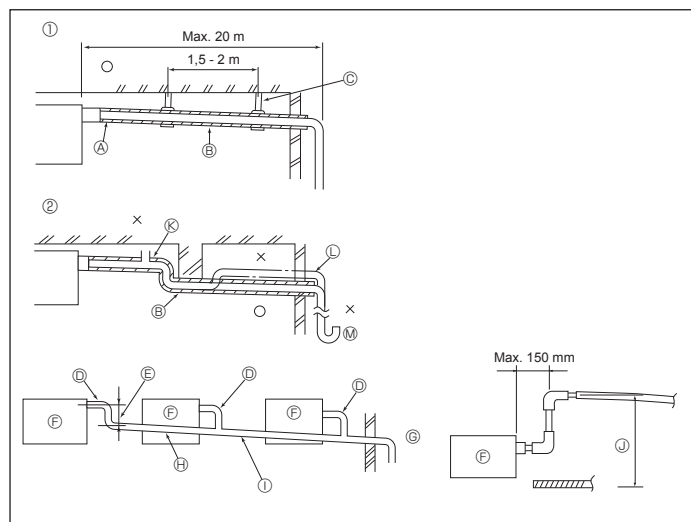


Fig. 6-1

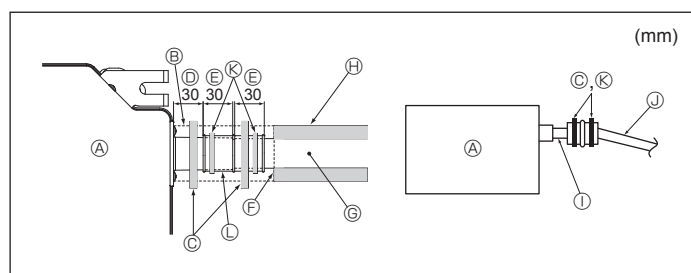


Fig. 6-2

### 6.1. Verrohrung der Dränage (Fig. 6-1)

- VP25 (O.D. ø32 PVC-Rohr) als Dränagerohr verwenden und 1/100 oder mehr Gefälle vorsehen.
- Die Rohrverbindungen müssen mit einem Klebemittel auf Polyvinylbasis befestigt werden.
- Die Abbildung für die Verrohrung beachten.
- Mit dem beigegeführten Ablaufschlauch die Absaugrichtung ändern.

- |                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| ① Richtige Verrohrung          | Ⓢ Metallträger |
| ② Falsche Verrohrung           | Ⓚ Entlüfter    |
| Ⓐ Isolierung (mindestens 9 mm) | Ⓛ Angehoben    |
| Ⓑ Gefälle (mindestens 1/100)   | Ⓜ Siphon       |

#### Sammelrohrleitung

- Ⓓ O.D. ø32 PVC-ROHR
- Ⓔ So groß wie möglich auslegen
- Ⓕ Innengerät
- Ⓖ Sammelrohrleitung möglichst groß auslegen.
- Ⓗ Gefälle (mindestens 1/100)
- ① O. D. ø38 PVC-ROHR für Sammelrohrleitung.  
(9 mm Isolierung oder mehr)
- Ⓣ Bis zu 850 mm

1. Die Ablassmuffe (mit der Anlage geliefert) an den Dränageauslass anschließen. (Fig. 6-2)  
(Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
2. Bauseitiges Ablaufrohr (PVC-Rohr, O.D. ø32) installieren.  
(Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
3. Biegsames Rohr und Rohrleitung isolieren. (PVC-Rohr, O.D. ø32 und Rohrmuffe)
4. Auf einwandfreien Ablauf prüfen.
5. Den Dränageauslass mit Isoliermaterial isolieren und das Material mit einem Band sichern. (Isoliermaterial und Band werden mit der Anlage geliefert.)

- |                                |                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Ⓐ Hauptgerät                   | Ⓖ Ablaufrohr (O.D. ø32 PVC-ROHR)               |
| Ⓑ Isoliermaterial              | Ⓗ Isoliermaterial (bauseits)                   |
| Ⓒ Band (groß)                  | ① Transparentes PVC-Rohr                       |
| Ⓓ Dränageauslass (transparent) | Ⓣ O.D. ø32 PVC-ROHR (Neigung mindestens 1/100) |
| Ⓔ Toleranz für den Einsatz     | Ⓚ Band (mittel)                                |
| Ⓕ Anpassung                    | Ⓛ Ablassmuffe                                  |

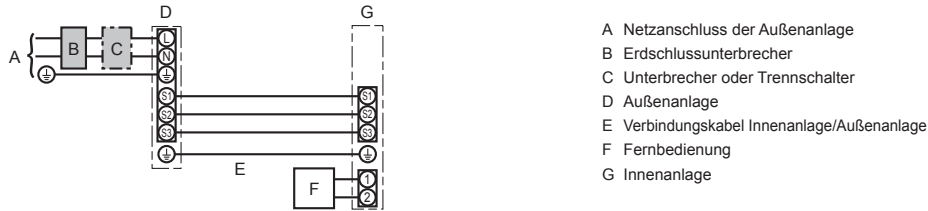
## 7. Elektroarbeiten

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

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

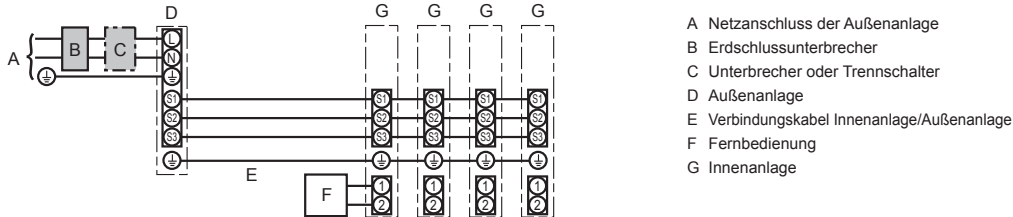
Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

#### 1:1-System



\* 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



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

**Hinweis**

Einige Geräte können nicht gleichzeitig in einem Doppel-/Dreifach-/Vierfach-System verwendet werden. Für Einzelheiten siehe Installationshandbuch für das Außengerät.

| Innenanlage Modell                                               |                                          | SLZ-M                 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| Verdrahtung<br>Zahl der Leitungen<br>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<br>des<br>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. 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

\*2. Max. 500 m

(Bei Verwendung von 2 Fernbedienungen beträgt die maximale Kabellänge für die Fernbedienungskabel 200 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.

4. Die Verbindungsdrähte für Innen- und Außenanlage weisen bestimmte Polaritäten auf. Achten Sie zur korrekten Verdrahtung darauf, dass die Anschlussnummern (S1, S2, S3) übereinstimmen.

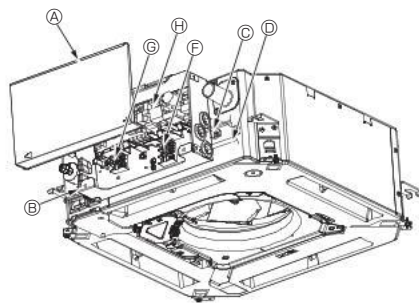
5. Die Verdrahtung des Fernbedienungskabels muss (mindestens 5 cm) von der Stromversorgungsverdrahtung entfernt sein, damit keine elektrischen Störungen auftreten.

**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.



## 7. Elektroarbeiten



- |                                                         |                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ⓐ Elektrokastendeckel                                   | Ⓕ Anschlussklemme für Innengerät/Außengerät-Verbindung |
| Ⓑ Elektrokasten                                         | Ⓖ Anschlussklemme für verdrahtete Fernbedienung        |
| Ⓒ Einführung für Innengerät/Außengerät-Verbindungskabel | Ⓗ Steuereinheit für Innengerät                         |
| Ⓓ Einführung für Kabel der verdrahteten Fernbedienung   | Ⓘ Schutzleiter                                         |
| Ⓔ Kabelklemme                                           | Ⓙ Kabelbinder                                          |

Fig. 7-1

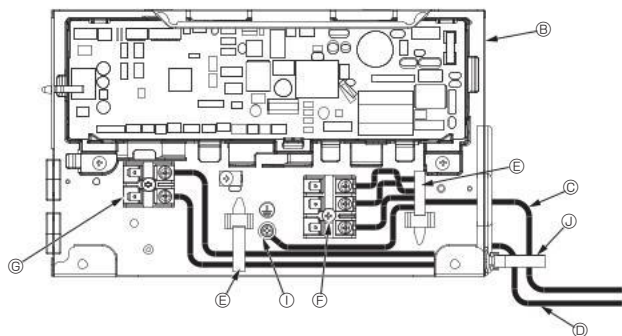
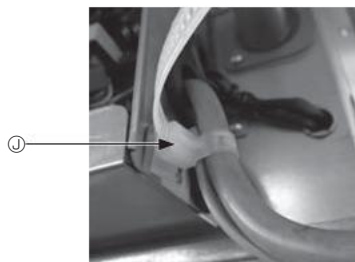


Fig. 7-2



### 7.2. Innengerät (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Beim Anschließen des Innengerätes wie folgt vorgehen:

1. Die beiden Befestigungsschrauben des Elektrokastendeckels lösen und den Deckel schieben und abnehmen.
2. Die Kabel auf den Leitungswegen und durch die Kabeleinführungen in den Elektrokasten verlegen.  
(Netzanschlussleitung und Innengerät/Außengerät-Verbindungskabel bauseits.)
3. Die Netzanschlussleitung und die Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät fest am Anschlussklemmenblock anschließen.
4. Die Kabel innerhalb des Elektrokastens mit Kabelbindern sichern.  
Die Kabelbinder als Dämpfungselement für die Kabel so verwenden, dass die Anschlussbereiche des Anschlussklemmenblocks von Zug entlastet werden.
5. Elektrokastendeckel anbringen.  
Sicherstellen, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.
6. Die Kabel außerhalb des Elektrokastens mit Kabelbindern befestigen.

#### ⚠ arnung

- Den Elektrokastendeckel in den gebogenen Träger am Elektrokasten einhaken und den Deckel sicher anbringen. Bei falscher Anbringung können Staub, Wasser, usw. zu einem Brand oder elektrischen Schock führen.
- Für die Verbindung des Innengerätes mit dem Außengerät das angegebene Innengerät/Außengerät-Verbindungskabel verwenden und das Kabel zur Zugentlastung am Anschlussklemmenblock fixieren. Unvollständige Verbindung oder Befestigung des Kabels kann einen Brand verursachen.
- Alle Innengerät/Außengerät-Verbindungskabel seitlich am Elektrokasten mit einem Kabelbinder sichern.

#### ⚠ Vorsicht

- Vor der Gitterinstallation sicherstellen, dass das Verbindungskabel angeschlossen ist.
- Wenn das Gitter mit einem Signalempfänger oder i-See-Sensor ausgerüstet ist, enthält die Gitterpackung Verbindungskabel.

Signalempfänger: CN90  
3D-i-See-Sensor: CN5Y  
3D-i-See-Sensormotor: CN4Z

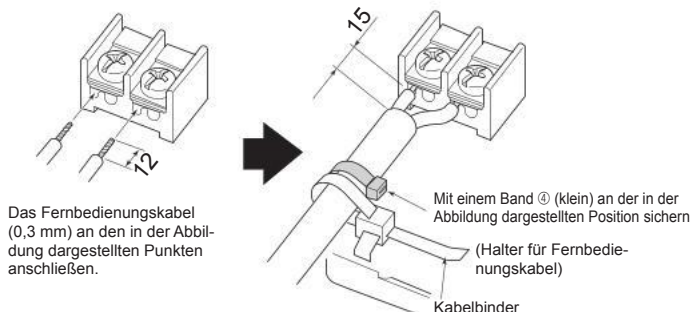
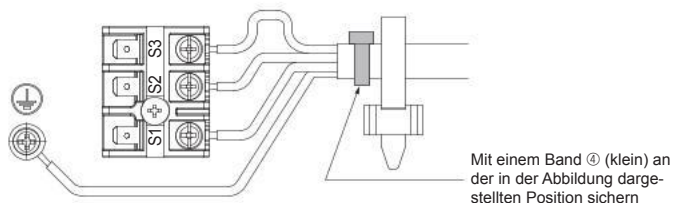
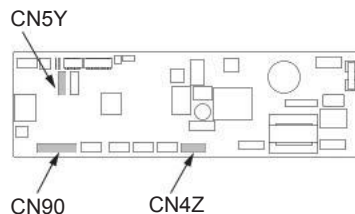


Fig. 7-3



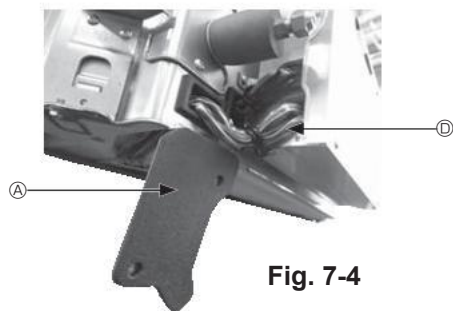


Fig. 7-4

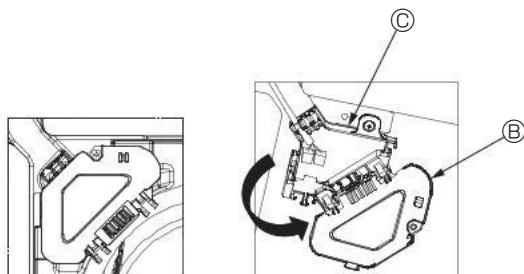


Fig. 7-5

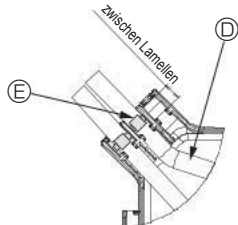


Fig. 7-6

### 7.2.1. Installieren des i-See-Sensors und Signalempfängers

Vor der Gitterinstallation die mit dem Gitterzubehör gelieferten Verbindungskabel anschließen und in den Anschlusskasten verlegen.

- ① Die beiden Befestigungsschrauben der Kabelabdeckung am Hauptgerät entfernen und die Abdeckung abnehmen.
- ② Das Kabel des i-See-Sensors und Signalempfängers durch die Kabeleinführungen am Elektrokasten (siehe Abbildung) und um die Buchsen an der Seite des Hauptgerätes verlegen. (Fig. 7-4)  
Beim Verlegen der Kabel die Kabelklemme des Gitterverbindungskabels öffnen und dann das Gitterverbindungskabel und die Kabel von i-See-Sensor und Signalempfänger mit der Klemme sichern.
- ③ Die Befestigungsschraube des Anschlusskastendeckels entfernen und den Deckel öffnen. (Fig. 7-5)
- ④ Den Verbindungskabelstecker in den Anschlusskasten einsetzen.
- ⑤ Die Kabelabdeckung und den Anschlusskastendeckel anbringen.

#### ⚠ Vorsicht

Beim Anbringen der Deckel darauf achten, dass die Kabel nicht eingequetscht werden.

Das Band zur Sicherung der Verbindungskabel zwischen den Lamellen am Anschlusskasten anbringen (siehe Abbildung). (Fig. 7-6)

- A Kabelabdeckung
- B Anschlusskastendeckel
- C Anschlusskasten
- D i-See-Sensor- oder Signalempfängerkabel (Gitterzubehör)
- E Band

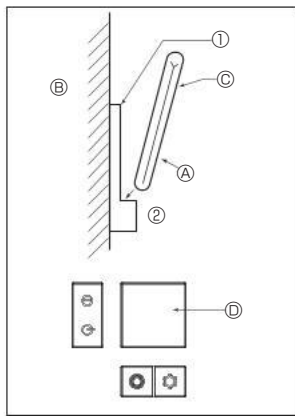


Fig. 7-7

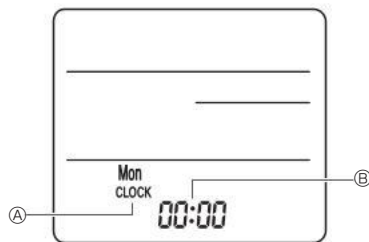


Fig. 7-8

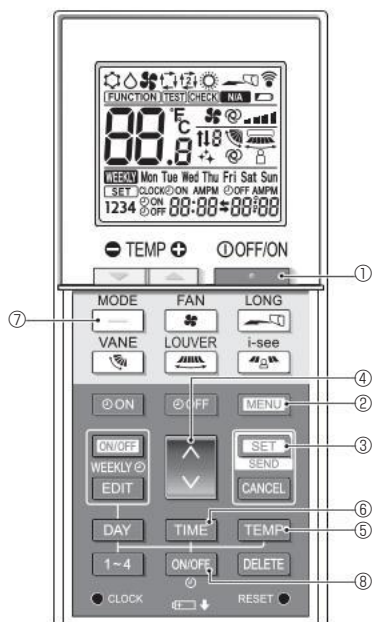


Fig. 7-9

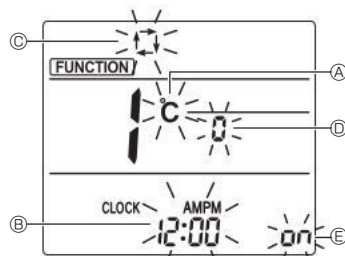


Fig. 7-10

### 7.3. Fernbedienung

#### 7.3.1. Verdrahtete Fernbedienung

##### 1) Installationsabläufe

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

##### 2) Funktionsauswahl

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

#### 7.3.2. Drahtlose Fernbedienung

##### 1) Aufstellort

- Aufstellort der Fernbedienung darf nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt sein.
- Aufstellort der Fernbedienung darf nicht zu nah an Heizquellen liegen.
- Aufstellort der Fernbedienung darf keinen kalten (oder heißen) Luftströmen ausgesetzt sein.
- Aufstellort der Fernbedienung muss einfache Bedienung erlauben.
- Aufstellort der Fernbedienung muss außerhalb der Reichweite von Kindern liegen.

##### 2) Installation (Fig. 7-7)

① Die Halter der Fernbedienung mit 2 Blechschrauben am gewünschten Ort anbringen.

② Die Unterseite der Fernbedienung in den Halter einsetzen.

③ Fernbedienung ② Wand ③ Display ④ Empfänger

• Das Signal hat eine Reichweite (in gerader Linie) von etwa 7 Meter in einem Winkel von 45 Grad rechts und links der Mittellinie des Geräts.

##### 3) Einstellung (Uhreinstellung) (Fig. 7-8)

① Batterien einlegen oder die Taste **CLOCK** mit einem spitzen Gegenstand drücken. [CLOCK] ④ und [.] ⑤ blinken.

② Die Taste **RESET** ⑥ mit einem spitzen Gegenstand drücken.

③ Die Taste **DAY** ⑦ zum Einstellen der Zeit drücken.

Die Taste **DAY** ⑦ zum Einstellen des Tages drücken.

④ Die Taste **CLOCK** ④ mit einem spitzen Gegenstand drücken.

[CLOCK] und [.] leuchten auf.

##### 4) Grundeinstellung

Die folgenden Einstellungen können im Grundeinstellmodus vorgenommen werden.

| Element                | Einstellung                                             | Fig. 7-10 |
|------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| Temperatureinheit      | °C/°F                                                   | ①         |
| Zeitanzeige            | 12-Stunden-Format/24-Stunden-Format                     | ②         |
| AUTO-Modus             | Einzelner Einstellungspunkt/Doppelter Einstellungspunkt | ③         |
| Paar Nr.               | 0-3                                                     | ④         |
| Hintergrundbeleuchtung | Ein/Aus                                                 | ⑤         |

#### 4-1. Umschalten in den Grundeinstellungsmodus

1. Drücken Sie die **+**-Taste ①, um die Klimaanlage anzuhalten.

2. Drücken Sie die **MENU**-Taste ②.

Der Funktionseinstellungsbildschirm erscheint und die Funktion Nr. ④ blinkt. (Fig. 7-9)

Drücken Sie die **+**-Taste ④, um die Funktionsnummer zu ändern.

3. Vergewissern Sie sich, dass Funktion Nr. "1" angezeigt wird und drücken Sie die **SET**-Taste ③.

Der Anzeige-Einstellungsbildschirm erscheint. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Ändern der Temperatureinheit ①

Drücken Sie die **TEMP**-Taste ⑤.

Mit jedem Drücken der **TEMP**-Taste ⑤ wechselt die Einstellung zwischen **C** und **F**.

**C**: Die Temperatur wird in Grad Celsius angezeigt.

**F**: Die Temperatur wird in Grad Fahrenheit angezeigt.

#### 4-3. Ändern der Zeitanzeige ②

Drücken Sie die **TIME**-Taste ⑥.

Mit jedem Drücken der **TIME**-Taste ⑥ wechselt die Einstellung zwischen **12:00** und **24:00**.

**12:00**: Die Zeit wird im 12-Stunden-Format angezeigt.

**24:00**: Die Zeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt.

#### 4-4. Ändern des AUTO-Modus ③

Drücken Sie die **—**-Taste ⑦.

Mit jedem Drücken der **—**-Taste ⑦ wechselt die Einstellung zwischen **1** und **2**.

**1**: Der AUTO-Modus arbeitet im gewöhnlichen Automatikbetrieb.

**2**: Der AUTO-Modus arbeitet mit zwei Einstellungspunkten.

#### 4-5. Ändern von Paar Nr. ④

Drücken Sie die **+**-Taste ④.

Mit jedem Drücken der **+**-Taste ④ wechselt die Paarnummer 0-3.

| Paarnummer der drahtlosen Fernbedienung | Innengerät-PC-Platine |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| 0                                       | Grundeinstellung      |
| 1                                       | J41 trennen           |
| 2                                       | J42 trennen           |
| 3                                       | J41, J42 trennen      |

#### 4-6. Ändern der Hintergrundbeleuchtungseinstellung ⑤

Drücken Sie die **ON/OFF**-Taste ⑧.

Mit jedem Drücken der **ON/OFF**-Taste ⑧ wechselt die Einstellung zwischen **on** und **FF**.

**on**: Die Hintergrundbeleuchtung wird beim Drücken einer Taste aktiviert.

**FF**: Die Hintergrundbeleuchtung wird beim Drücken einer Taste nicht aktiviert.

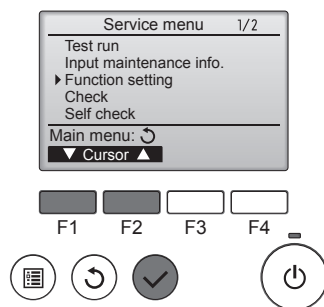


Fig. 7-11

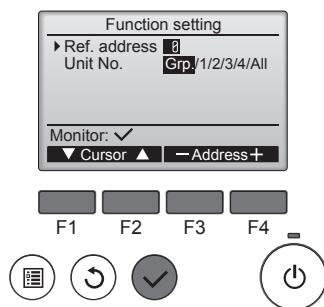


Fig. 7-12

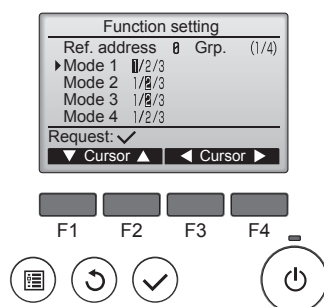


Fig. 7-13

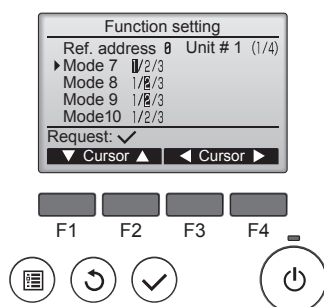


Fig. 7-14

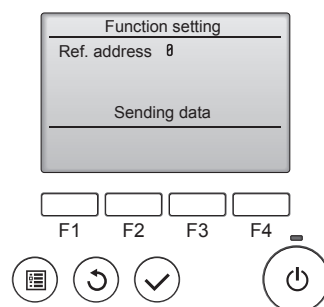


Fig. 7-15

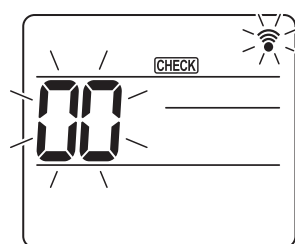


Fig. 7-16

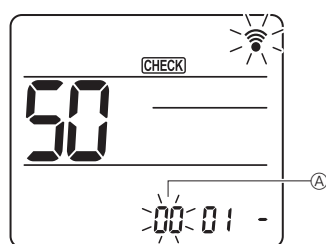


Fig. 7-17

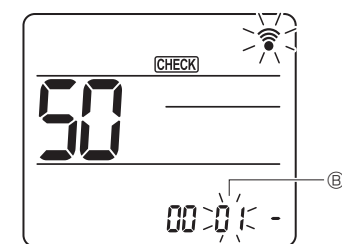


Fig. 7-18

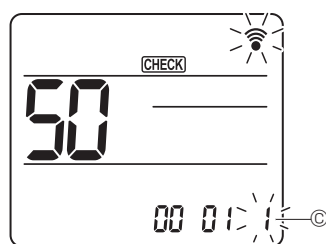


Fig. 7-19

### 7.4. Funktionseinstellungen

#### 7.4.1. Mit der verdrahteten Fernbedienung

① (Fig. 7-11)

- Wählen Sie "Service" im Hauptmenü und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].
- Wählen Sie mit der Taste [F1] oder [F2] "Function setting" (Funktionen einstellen) und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].

② (Fig. 7-12)

- Stellen Sie die Innengerät-Kältemitteladressen und Gerätenummern mit den Tasten [F1] bis [F4] ein und drücken Sie dann die Taste [AUSWAHL], um die aktuelle Auswahl 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. 7-13)

- 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 Einstellung der "Unit No." (Geräte-Nr.).

④ (Fig. 7-14)

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

⑤ (Fig. 7-15)

- Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, drücken Sie die Taste [AUSWAHL], um die Einstellungen von der Fernbedienung zu den Innengeräten zu übertragen.
- Nach erfolgreichem Abschluss der Übertragung kehrt die Anzeige zum Bildschirm "Funktionseinstellungen" zurück.

#### 7.4.2. Mit der drahtlosen Fernbedienung (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Funktionsauswahlmodus aufrufen

- Drücken Sie Taste [MENU] 5 Sekunden lang.
- (Nehmen Sie diesen Schritt vor, wenn das Fernbedienungsdisplay gestoppt ist.)
- [CHECK] leuchtet und "00" blinkt. (Fig. 7-16)
- Drücken Sie die Taste [5], um "50" einzustellen.
- Zeigen Sie mit der drahtlosen Fernbedienung auf den Empfänger des Innengeräts und drücken Sie die Taste [SET].

② Einstellen der Gerätenummer

- Drücken Sie zum Einstellen der Gerätenummer ① die Taste [5]. (Fig. 7-17)
- Zeigen Sie mit der drahtlosen Fernbedienung auf den Empfänger des Innengeräts und drücken Sie die Taste [SET].

③ Auswählen eines Modus

- Drücken Sie zum Einstellen der Modusnummer ② die Taste [5]. (Fig. 7-18)
- Zeigen Sie mit der drahtlosen Fernbedienung auf den Empfänger des Innengeräts und drücken Sie die Taste [SET].
- Aktuelle Einstellungsnummer: 1=1 Piepston (1 Sekunde)  
2=2 Piepstöne (je 1 Sekunde)  
3=3 Piepstöne (je 1 Sekunde)

④ Auswählen der Einstellungsnummer

- Ändern Sie mit der Taste [5] die Einstellungsnummer ③. (Fig. 7-19)
- Zeigen Sie mit der drahtlosen Fernbedienung auf den Empfänger des Innengeräts und drücken Sie die Taste [SET].

⑤ Auswählen mehrerer Funktionen nacheinander

- Wiederholen Sie die Auswahl von ③ und ④, um mehrere Funktionen nacheinander zu ändern.

⑥ Abschluss der Funktionsauswahl

- Zeigen Sie mit der drahtlosen Fernbedienung auf den Sensor des Innengeräts und drücken Sie die Taste [OFF/ON].

#### Hinweis

Nehmen Sie die obigen Einstellungen nach Bedarf an Geräten vom Typ Mr. Slim vor.

- Tabelle 1 enthält eine Zusammenfassung der Einstellungsoptionen für jede Betriebsartnummer.
- Stellen Sie bei geänderten Grundeinstellungen nach Abschluss der Installationsarbeiten sicher, dass die Einstellungen für alle Funktionen schriftlich festgehalten werden.

7. Elektroarbeiten

Funktionstabelle

Gerät-Nr. 00 wählen [tabelle 1]

| Betriebsart                                      | Einstellungen                                   | Betriebsart Nr. | Einstellung Nr. | Grundeinstellung | Einstellung |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|
| Automatische Wiederherstellung nach Stromausfall | 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               |                  |             |

Gerätenummern 01 bis 03 für alle Geräte wählen (AL [verdrahtete Fernbedienung] / 07 [drahtlose Fernbedienung])

| Betriebsart                                                  | Einstellungen                                             | Betriebsart Nr. | Einstellung Nr. | Grundeinstellung | Einstellung |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|
| Filterzeichen                                                | 100 Std.                                                  | 07              | 1               |                  |             |
|                                                              | 2500 Std.                                                 |                 | 2               | O                |             |
|                                                              | Keine Filterzeichenanzeige                                |                 | 3               |                  |             |
| Ventilator Drehzahl                                          | Leise                                                     | 08              | 1               |                  |             |
|                                                              | Standard                                                  |                 | 2               | O                |             |
|                                                              | Hohe Decke                                                |                 | 3               |                  |             |
| Luftklappeneinstellung oben/unten                            | Keine Einstellung                                         | 11              | 1               |                  |             |
|                                                              | Einstellung ohne Luftzug (Luftklappenwinkeleinstellung ①) |                 | 2               | O                |             |
|                                                              | Einstellung nach unten (Luftklappenwinkeleinstellung ②)   |                 | 3               |                  |             |
| 3D-i-See-Sensorpositionierung *3                             | Position ① ("□" markierte Position, Seite 40)             | 12              | 1               |                  |             |
|                                                              | (Position ①)                                              |                 | 2               |                  |             |
|                                                              | Position ③ ("○" markierte Position, Seite 40)             |                 | 3               | O                |             |
| Ventilator Drehzahl bei ausgeschaltetem Kühlthermostat (OFF) | Einstellung Ventilator Drehzahl                           | 27              | 1               |                  |             |
|                                                              | Stopp                                                     |                 | 2               |                  |             |
|                                                              | Extra niedrig                                             |                 | 3               | O                |             |

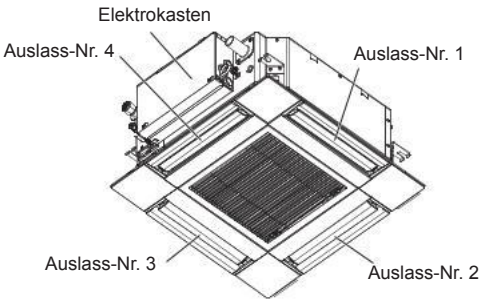
\*1 Nach Wiederkehr der Stromversorgung startet das Klimagerät 3 Minuten später.  
\*2 Automatische Wiedereinschaltung nach Stromausfall ist abhängig vom verbundenen Außengerät.  
\*3 Bei Änderung der Eckenposition des 3D i-See-Sensors diesen Modus ändern. Siehe Seite 40.

7.4.3. Einstellung einer fixierten Luftstromrichtung oben/unten

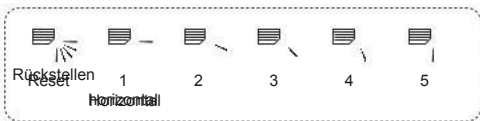
- Mit dem nachstehenden Verfahren kann nur ein bestimmter Auslass auf eine festgelegte Richtung fixiert werden. Eine Fixierung bewirkt, dass bei jedem Einschalten des Klimageräts nur dieser Auslass die festgelegte Stellung einnimmt. (Die anderen Auslässe folgen der mit der Fernbedienung eingestellten Luftstromrichtung OBEN/UNTEN.)

Begriffserklärung

- "Kältemitteladress-Nr." und "Geräte-Nr." sind die jedem Klimagerät zugewiesenen Nummern.
- "Auslass-Nr." ist die jedem Auslass eines Klimageräts zugewiesene Nummer. (Siehe rechts.)
- "Luftstromrichtung oben/unten" ist die Richtung (Winkel) zur Festlegung.

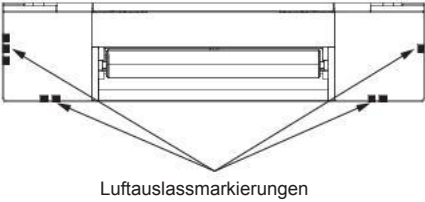


Hinweis  
Die Auslassnummer wird von der Anzahl von Nuten an beiden Enden jedes Luftauslasses angegeben. Stellen Sie die Luftstrichung unter Beachtung der Informationen auf der Anzeige der Fernbedienung ein.



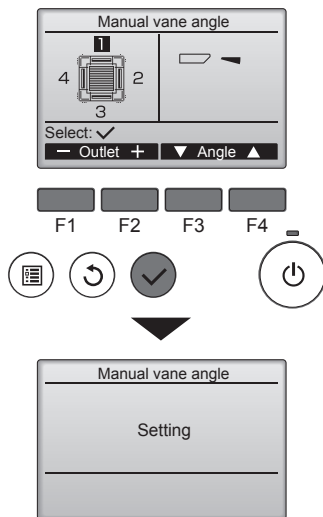
Einstellung per Fernbedienung  
Die Luftstromrichtung dieses Auslasses wird von der Einstellung der Fernbedienung für die Luftstromrichtung bestimmt.

Feste Einstellung  
Der Luftstrom dieses Auslasses ist auf eine bestimmte Richtung fest eingestellt.  
\* Wenn es wegen des direkten Luftstroms kalt ist, kann die Luftstromrichtung horizontal fixiert werden, um den direkten Luftstrom zu vermeiden.





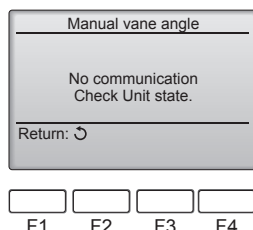
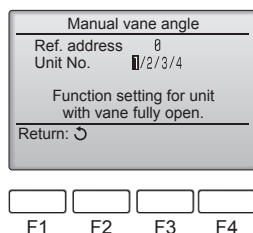
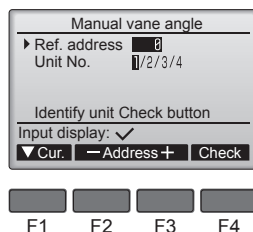
## 7. Elektroarbeiten



Wenn alle Auslässe ausgewählt sind, wird beim nächsten Gerätebetrieb ange eigt.

Navigieren durch die Bildschirme

- Zurück zum Hauptmenü .....Taste [MENÜ]
- Zurück zum vorhergehenden Bildschirm .....Taste [ZURÜCK]



Die aktuelle Klappeneinstellung wird angezeigt.

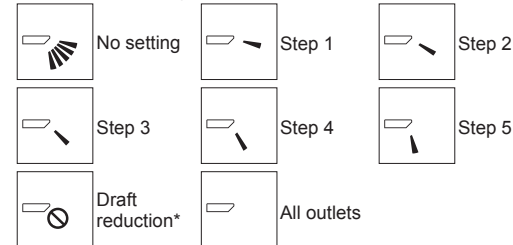
Wählen Sie mit der Taste [F1] oder [F2] die gewünschten Auslässe von 1 bis 4.

- Auslass: "1", "2", "3", "4" und "1, 2, 3, 4, (alle Auslässe)"

Drücken Sie die Taste [F3] oder [F4], um die Option in der Reihenfolge "No setting (reset)" (Keine Einstellung (Zurücksetzen)), "Step 1" (Schritt 1), "Step 2" (Schritt 2), "Step 3" (Schritt 3), "Step 4" (Schritt 4), "Step 5" (Schritt 5) und "Draft reduction\*" (Zugluftreduzierung) zu durchlaufen.

Wählen Sie die gewünschte Einstellung.

### ■ Klappeneinstellung



### \* Zugluftreduzierung

Die Luftstromrichtung für diese Einstellung ist stärker horizontal als die Luftstromrichtung für die Einstellung "Step 1" (Schritt 1), um ein zugiges Gefühl zu reduzieren. Die Zugluftreduzierung kann für nur 1 Flügel eingestellt werden.

Drücken Sie die Taste [AUSWAHL], um die Einstellung abzuschließen.

Es erscheint ein Bildschirm mit der Anzeige, dass die Einstellungsdaten übertragen werden.

Die Einstellungen werden für den ausgewählten Auslass geändert.

Der Bildschirm kehrt automatisch zu der oben dargestellten (Schritt 4) Anzeige zurück, sobald die Übertragung abgeschlossen ist.

Konfigurieren Sie die Einstellungen für andere Auslässe mit denselben Schritten.

### Überprüfungsvorgang

- ① Beginnen Sie die Überprüfung mit dem Einstellen der "Ref. address" (Kält.-Adresse) auf 0 und der "Unit No." (Geräte-Nr.) auf 1.

- Bewegen Sie den Cursor zur Auswahl mit der Taste [F1] auf "Ref. address" (Kält.-Adresse) oder "Unit No." (Geräte-Nr.).
- Wählen Sie mit der Taste [F2] oder [F3] die Kältemitteladresse und die Gerätenummer der Geräte, deren Luftklappen repariert werden müssen, und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].
- Ref. address: Kältemitteladresse
- Unit No.: 1, 2, 3, 4

Drücken Sie die Taste [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 „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.
  - Die Klappe weist nach unten. → Dieses Klimagerät 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 Ausgangsbildschirm.

- ③ Ändern Sie die "Ref. address" (Kält.-Adresse) auf den nächsten Wert.

- Gehen Sie vor wie in Schritt ①, um die "Ref. address" (Kält.-Adresse) zu ändern und mit der Überprüfung fortzufahren.

## 8. Testlauf

### 8.1. Vor dem Testlauf

- ▶ Nach Installation, Verdrahtung und Verrohrung der Innen- und Außengeräte prüfen und sicherstellen, dass kein Kältemittel ausläuft, Hauptstrom- und Steuerleitungen nicht locker sind, die Polarität einwandfrei und keine Phase des Netzanschlusses getrennt ist.
- ▶ Mit einem 500-Volt-Megohmmeter prüfen und sicherstellen, dass der Widerstand zwischen Stromversorgungsklemmen und Erdung mindestens 1,0 MΩ beträgt.

- ▶ Diesen Test nicht an den Klemmen der Regelkreisleitungen (Kleinspannung) ausführen.
- ⚠ Warnung  
Das Klimagerät nicht verwenden, wenn der Isolationswiderstand weniger als 1,0 MΩ beträgt.

### 8.2. Testlauf

#### 8.2.1. Verwenden der verdrahteten Fernbedienung

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

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

- Fernbedienung: Das System schaltet in den Startup-Modus, und die Betriebsleuchte der Fernbedienung (grün) sowie die Anzeige „PLEASE WAIT“ (BITTE WARTEN) blinken. Während Anzeige und Meldung blinken, lässt sich die Fernbedienung nicht betätigen. Warten Sie, bis „PLEASE WAIT“ (BITTE WARTEN) verschwunden ist, bevor Sie die Fernbedienung betätigen. Nach dem Einschalten wird „PLEASE WAIT“ (BITTE WARTEN) etwa 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<br>< > 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><br>Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (zweimal) die rote Anzeige. <F3, F5, F9> | • Fehlerhafter Anschluss am Klemmenblock des Außengeräts (R, S, T und S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• 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><br>Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>                                           | • Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät (falsche Polung von S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• Kurzschluss des Fernbedienungskabels.<br>• Es gibt kein Außengerät mit der Adresse 0. (die Adresse ist eine andere als 0.)<br>• Fernbedienungskabel nicht angeschlossen. |
| Die Anzeige erscheint, verschwindet jedoch wieder, auch dann wenn die Fernbedienung betätigt wird.                                      | Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>                                                                                                                                                                          | • Nach Abbruch der Funktionsauswahl ist etwa 30 Sekunden lang keine Bedienung möglich. (Normal)                                                                                                                                                                                                            |

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

- ① Wählen Sie „Test run“ (Testlauf) aus dem Service-Menü, und drücken Sie die Taste [AUSWAHL]. (Fig. 8-1)
- ② Wählen Sie „Test run“ (Testlauf) aus dem Test run-Menü, und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. (Fig. 8-2)
- ③ Der Testlauf beginnt und der Testlaufbildschirm wird angezeigt.

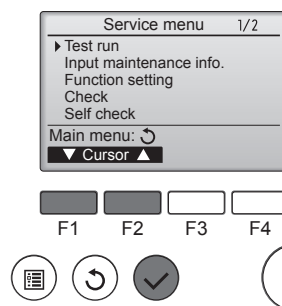


Fig. 8-1

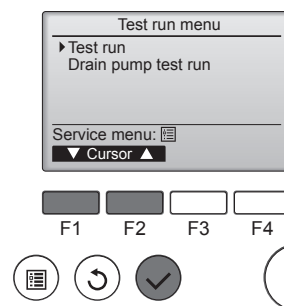


Fig. 8-2

##### Schritt 3 Testlauf durchführen und die Luftstromtemperatur und die Auto-Klappenfunktion prüfen.

- ① Drücken Sie die Taste [F1], um den Betriebsmodus umzuschalten. (Fig. 8-3)  
Kühlen-Modus: Prüfen Sie, ob gekühlte Luft aus dem Gerät strömt.  
Heizen-Modus: Prüfen Sie, ob geheizte Luft aus dem Gerät strömt.
- ② Rufen Sie mit der Taste [AUSWAHL]-Taste den Luftklappen-Bedienbildschirm auf und prüfen Sie dann mit den Tasten [F1] und [F2] die automatische Luftklappenfunktion. (Fig. 8-4)  
Drücken Sie die Taste [ZURÜCK] für die Rückkehr zum Testlaufbildschirm.  
Wenn sich die Klappen nicht bewegen, prüfen Sie die Verbindungskabel-Steckverbinder auf feste Verbindung und dass die Steckverbinderfarben stimmen.

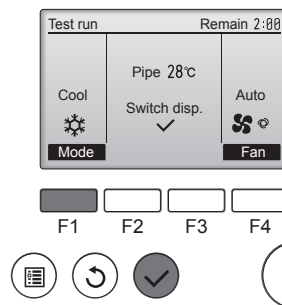


Fig. 8-3

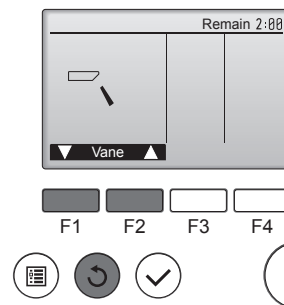


Fig. 8-4

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

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

## 8. Testlauf

### Schritt 5 Stoppen Sie den Testlauf.

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

[Ausgabemuster A] Fehler erkannt am Innengerät

| Drahtlose Fernbedienung                                | Verdrahtete Fernbedienung | Symptom                                                          | Bemerkung |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Piepstön ertönt/BETRIEBS-ANZEIGE-Lampe blinkt (Anzahl) | Prüf-Code                 |                                                                  |           |
| 1                                                      | P1                        | Luftinlassensorfehler                                            |           |
| 2                                                      | P2                        | Fehler Rohrsystemsensors (TH2)                                   |           |
|                                                        | P9                        | Fehler Rohrsystemsensors (TH5)                                   |           |
| 3                                                      | E6, E7                    | Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät                  |           |
| 4                                                      | P4                        | Fehler Dränagesensor / 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                                                     | PB (Pb)                   | Fehler Innengerät-Ventilatormotor                                |           |
| 12                                                     | FB (Fb)                   | Fehler im Steuersystem des Innengeräts (Fehler im Speicher usw.) |           |
| 14                                                     | PL                        | Kältemittelkreislauf anormal                                     |           |
| Kein Ton                                               | E0, E3                    | Übertragungsfehler Fernbedienung                                 |           |
| Kein Ton                                               | E1, E2                    | Fehler Steuerplatine der Fernbedienung                           |           |
| Kein Ton                                               | — — — —                   | Keine Entsprechung                                               |           |

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

| Drahtlose Fernbedienung                               | Verdrahtete Fernbedienung | Symptom                                                                           | Bemerkung                                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Piepstön ertönt/BETRIEB ANZEIGE-Lampe blinkt (Anzahl) | Prüf-Code                 |                                                                                   |                                                                                   |
| 1                                                     | E9                        | Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät (Übertragungsfehler) (Außengerät) | Ausführliche Informationen, siehe LED-Display der Steuerplatine des Außengerätes. |
| 2                                                     | UP                        | Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom                                         |                                                                                   |
| 3                                                     | U3, U4                    | Offener/Kurzgeschlossener Kontakt der Thermistoren des Außengeräts                |                                                                                   |
| 14                                                    | PL oder andere            | Abnormalität des Kältemittelkreislaufs oder sonstige Fehler                       |                                                                                   |

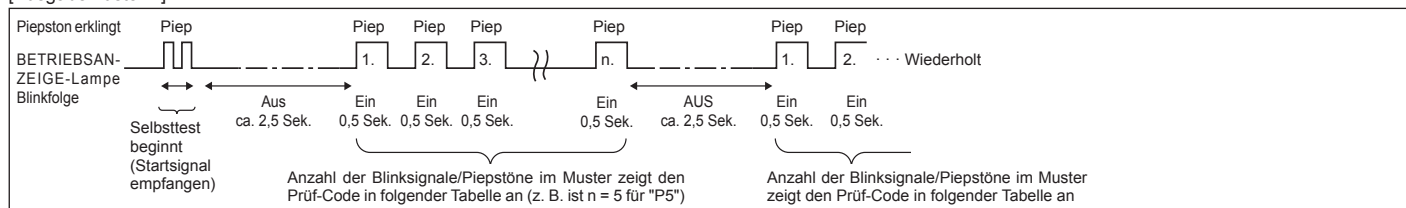
\*1 Wenn der Piepstön (nach den ersten 2 Piepstönen zur Bestätigung des Empfangs des Startsignals für den Selbsttest) nicht nochmals ertönt, und wenn die BETRIEBS-ANZEIGE-Lampe nicht aufleuchtet, gibt es keine Fehleraufzeichnungen.

\*2 Wenn der Piepstön (nach den ersten 2 Piepstönen zur Bestätigung des Empfangs des Startsignals für den Selbsttest) 3-mal nacheinander "Piep, Piep, Piep" (0,4 + 0,4 + 0,4 Sek.) ertönt, ist die angegebene Kältemitteladresse falsch.

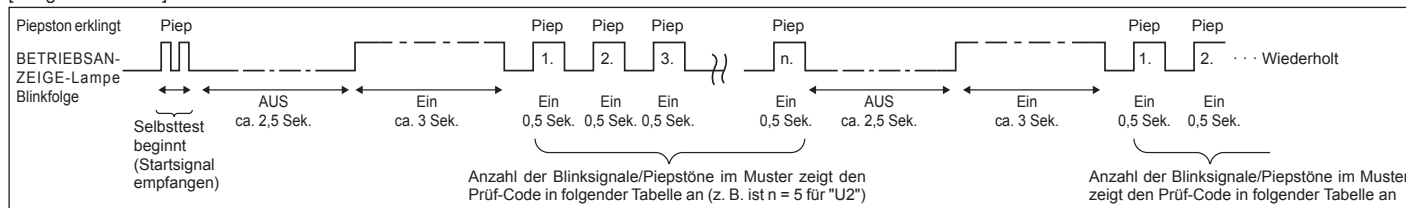
- Bei der drahtlosen Fernbedienung  
Dauersignaltön von der Empfangseinheit des Innengeräts.  
Blinken der Betriebsanzeige
- Verdrahtete Fernbedienung  
Im LCD angezeigten Code prüfen.

- Ausführliche Informationen zu den Prüf-Codes finden Sie in den folgenden Tabellen. (Drahtlose Fernbedienung)

[Ausgabemuster A]



[Ausgabemuster B]



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

|                                                  |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (Stromversorgung des Microcomputers)       | Zeigt an, ob die Stromversorgung erfolgt. Sorgen Sie dafür, dass diese LED immer leuchtet.                                                                                                    |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (Kommunikation zwischen Innen-/Außengerät) | Zeigt an, ob Innen- und Außengeräte miteinander kommunizieren. Sorgen Sie dafür, dass diese LED immer blinkt.                                                                                 |

Hin eis

Wird das Gerät während eines Testlaufs kontinuierlich betrieben, hält es nach 2 Stunden an.

## 8. Testlauf

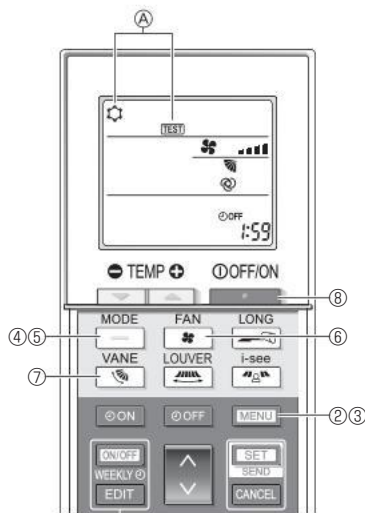
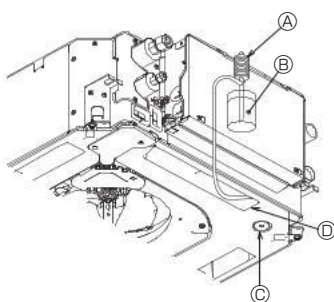


Fig. 8-5



- A Wasserzulaufpumpe
- B Wasser (ca. 1000 cc)
- C Ablaufstopfen
- D Wasser durch den Auslass einfüllen
- Darauf achten, dass kein Wasser in den Ablaufpumpenmechanismus spritzt.

Fig. 8-6

## 9. Systemsteuerung

Siehe Installationshandbuch für das Außengerät.

## 10. Gitterinstallation

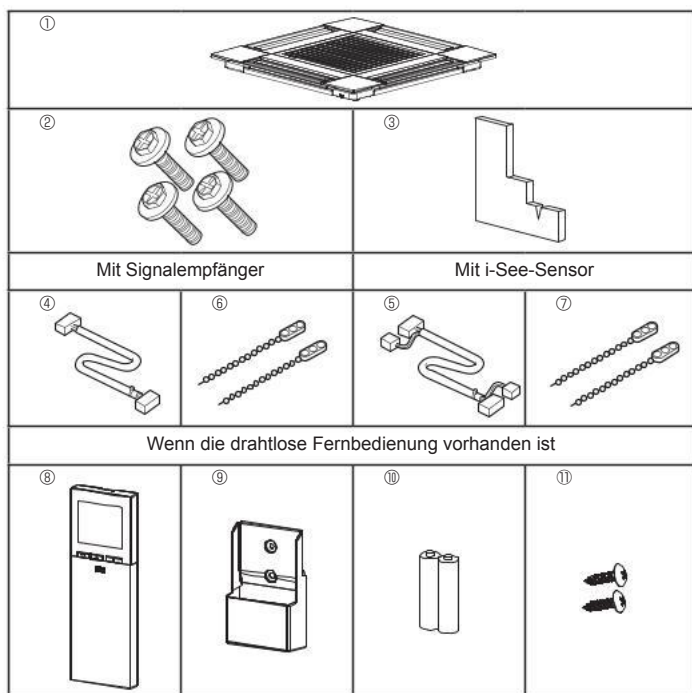


Fig. 10-1

### 8.2.2. Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

- ① Mindestens 12 Stunden vor dem Testlauf den Netzstrom einschalten.
- ② Drücken Sie Taste **MENU** 5 Sekunden lang. (Fig. 8-5)  
(Führen Sie diesen Vorgang aus, wenn die Anzeige der Fernbedienung ausgeschaltet ist.)
- ③ Drücken Sie die Taste **MENU**.  
Es werden **TEST** und die aktuelle Betriebsart angezeigt. (Fig. 8-5)
- ④ Drücken Sie die Taste **FAN**, um den Kühlmodus zu aktivieren, und prüfen Sie dann, ob Kaltluft aus dem Gerät geblasen wird.
- ⑤ Drücken Sie die Taste **LONG**, um den Heizmodus zu aktivieren, und prüfen Sie dann, ob Warmluft aus dem Gerät geblasen wird.
- ⑥ Drücken Sie die Taste **VANE** und prüfen Sie, ob sich die Ventilatorzahl ändert.
- ⑦ Drücken Sie die Taste **LOUVER** und prüfen Sie, ob die automatische Klappenfunktion einwandfrei funktioniert.
- ⑧ Drücken Sie die Taste **OFF**, um den Testlauf zu beenden.  
(Nach zwei Stunden wird ein Signal gesendet, um den Testlauf zu beenden.)

### Hinweis

- Bei Ausführung der Schritte ③ bis ⑧ die Fernbedienung auf das Empfangsteil der Innenanlage richten.
- In den Betriebsarten FAN, DRY oder AUTO ist kein Testlauf möglich.

### 8.3. Selbsttest

- Ausführliche Informationen finden Sie in der mit der jeweiligen Fernbedienung gelieferten Installationsanleitung.

### 8.4. Überprüfung der Dränage (Fig. 8-6)

- Sicherstellen, dass das Wasser einwandfrei abgelassen wurde und dass kein Wasser mehr aus den Verbindungsstellen austritt.
- **enn die Elektroar eiten a geschlossen sind.**
- Im Kühlbetrieb Wasser einfüllen und prüfen.
- **enn die Elektroar eiten nicht a geschlossen sind.**
- Im Notbetrieb Wasser einfüllen und prüfen.
- \* Ablaufpumpe und Ventilator werden gleichzeitig aktiviert, wenn der Schalter (SWE) auf der Steuerungsplatte im Elektrokasten auf ON gestellt und dadurch 230 V einphasig an S1 und S2 am Anschlussklemmenblock angelegt werden.

Darauf achten, die ursprüngliche Schalterstellung nach der Arbeit wiederherzustellen.

### 10.1. Überprüfung des Gitterzubehörs (Fig. 10-1)

- Das Gitter sollte mit dem folgenden Zubehör geliefert werden.

|   | Bezeichnung der Zubehöerteile               | Anzahl | Bemerkung                                                                  |
|---|---------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| ① | Gitter                                      | 1      | 625 x 625 (mm)                                                             |
| ② | Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe | 4      | M5 x 0,8 x 25 (mm)                                                         |
| ③ | Lehre                                       | 1      |                                                                            |
| ④ | Verbindungskabel für Signalempfänger        | 1      | Bei Ausrüstung mit Signalempfänger im Lieferumfang enthalten.              |
| ⑤ | Verbindungskabel für den i-See-Sensor       | 1      | Bei Ausrüstung mit i-See-Sensor im Lieferumfang enthalten.                 |
| ⑥ | Kabelbinder                                 | 2      | Bei Ausrüstung mit Signalempfänger im Lieferumfang enthalten.              |
| ⑦ | Kabelbinder                                 | 2      | Bei Ausrüstung mit i-See-Sensor im Lieferumfang enthalten.                 |
| ⑧ | Kabellose Fernbedienung                     | 1      | Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. |
| ⑨ | Fernbedienungshalter                        | 1      | Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. |
| ⑩ | LR6-AA-Batterien                            | 2      | Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. |
| ⑪ | 3,5 x 16 Gewindeschneidschrauben            | 2      | Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. |

## 10. Gitterinstallation

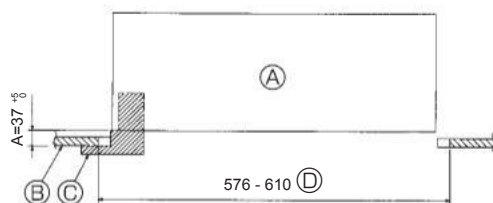


Fig. 10-2

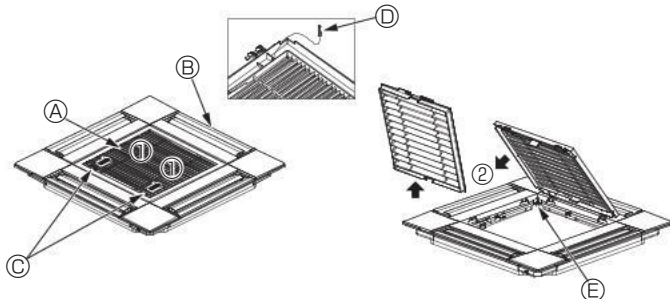


Fig. 10-3

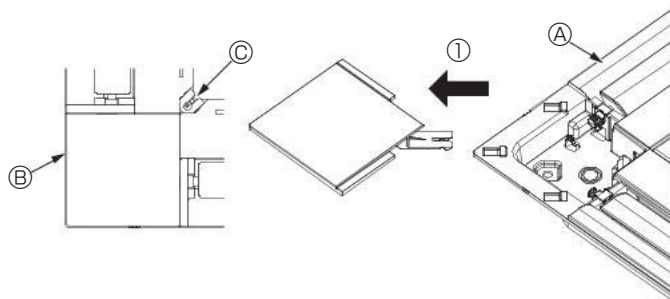
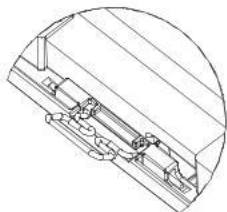
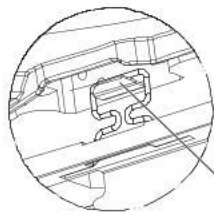


Fig. 10-4

<Haken in angehobener Position>



<Gitterhaken>



Haken am Hauptgerät

Fig. 10-5

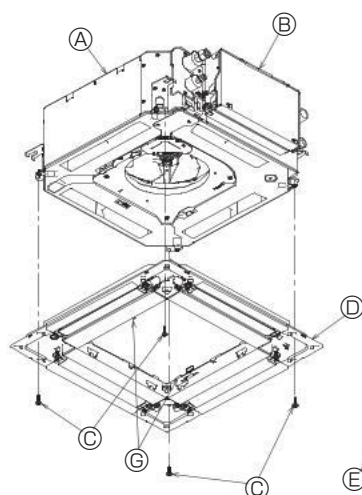


Fig. 10-6

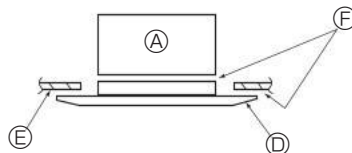


Fig. 10-7

### 10.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters (Fig. 10-2)

- Mit der mit diesem Bausatz gelieferten Lehre die Position des Gerätes im Verhältnis zur Raumdecke überprüfen. Wenn die Anlage im Verhältnis zur Raumdecke nicht vorschriftsmäßig in Position gebracht wurde, kann dies zu Luftdurchlässigkeit oder zur Bildung von Kondenswasser führen.
- Sicherstellen, dass der Deckenausschnitt innerhalb der folgenden Toleranzen liegt: 576 × 576 - 610 × 610
- Darauf achten, dass Schritt A innerhalb von 37-42 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereiches kann zu Beschädigungen führen.

- Ⓐ Hauptgerät
- Ⓑ Decke
- Ⓒ Lehre (Zubehör)
- Ⓓ Abmessungen Deckenausschnitt

### 10.2.1. Entfernen des Ansauggitters (Fig. 10-3)

- Zum Öffnen des Ansauggitters die Hebel in die mit dem Pfeil ① gekennzeichnete Richtung schieben.
- Den Gittersicherungshaken ausklinken.  
\* Den Haken für das Ansauggitter nicht ausklinken.
- Das Scharnier des Ansauggitters bei geöffnetem Ansauggitter (Position "open") vom Gitter in Pfeilrichtung ② abnehmen.

- Ⓐ Ansauggitter
- Ⓑ Gitter
- Ⓒ Hebel des Ansauggitters
- Ⓓ Gitterhaken
- Ⓔ Öffnung für den Gitterhaken

### 10.2.2. Entfernen der Eckplatte (Fig. 10-4)

- Die Schraube von der Ecke der Eckplatte lösen. Die Eckplatte in Pfeilrichtung ① schieben und abnehmen.

- Ⓐ Gitter
- Ⓑ Eckplatte
- Ⓒ Schraube

## 10.3. Gitterinstallation

- Bitte aufpassen, da die Installationsposition des Gitters eingeschränkt ist.

### 10.3.1. Provisorische Gitterinstallation

- Die Schraubenlöcher in den Gitterecken mit den Schraubenbefestigungsbohrungen in den Ecken des Hauptgerätes ausrichten, und zur provisorischen Aufhängung die beiden Gitterhaken auf die Haltenasen der Ablaufwanne am Hauptgerät einhängen. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Vorsicht

Werden i-See-Sensor und Signalempfänger installiert, vor dem provisorischen Aufhängen des Gitters die Verbindungskabel in den Anschlusskasten legen. Zur Verlegung der Verbindungskabel, siehe 7.2.1. auf Seite 31.

### 10.3.2. Sichern des Gitters

- Das Gitter durch Festziehen der vier Schrauben sichern. (Fig. 10-6)
- \* Sicherstellen, dass sich zwischen dem Hauptgerät und der Blende oder der Blende und der Decke keine Lücken befinden. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Hauptgerät
- Ⓑ Elektrokasten
- Ⓒ Schraube mit Unterlegscheibe (Zubehör)
- Ⓓ Gitter
- Ⓔ Decke
- Ⓕ Lückenlose Installation sicherstellen.
- Ⓖ Provisorische Aufhängeshaken an der Blende

#### ⚠ Vorsicht

- Die Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe Ⓒ it eine Anzugsdrehmoment von maximal 4,8 N·m festziehen. Keinesfalls einen Schlagschrauber verwenden.

Teile könnten beschädigt werden.

- Nach dem Festziehen der Schraube prüfen, dass die beiden Gitterhaken (Fig. 10-5) in den Haken am Hauptgerät eingerastet sind.



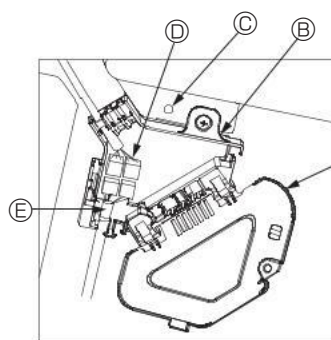


Fig. 10-8

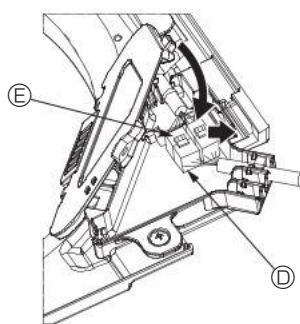


Fig. 10-9

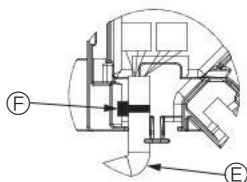


Fig. 10-10

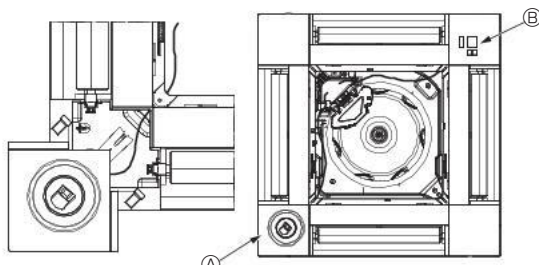


Fig. 10-11

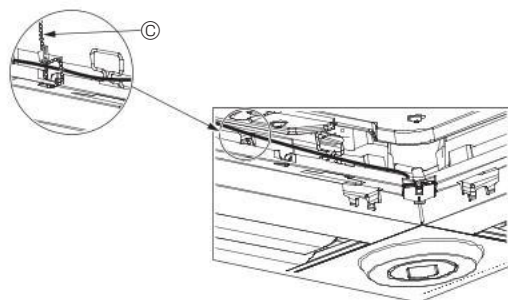


Fig. 10-12

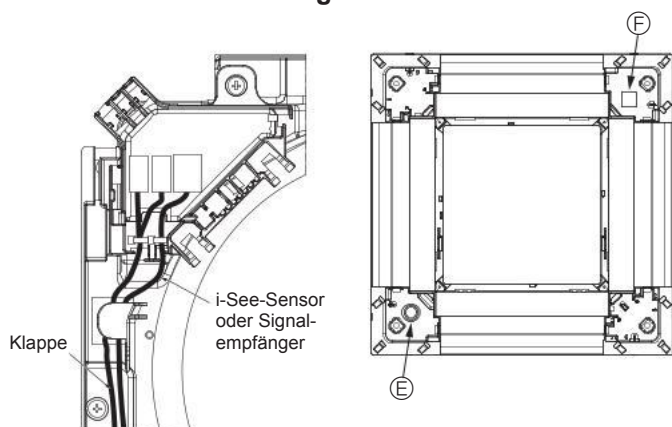


Fig. 10-13

### 10.3.3. Anschluss der Kabel

- ① Die Befestigungsschraube des Anschlusskastendeckels entfernen und den Deckel öffnen.
- ② Den Verbindungskabelstecker des Luftklappenmotors und den Steckverbinder an der Blende für den Luftklappenmotor im Anschlusskasten sicher verbinden. (Fig. 10-8)  
Es sind zwei Klappenmotor-Steckverbinder vorhanden: ein blauer und ein orangefarbener Steckverbinder. Darauf achten, dass die Steckverbinderfarben beim Anschließen passen.
- ③ Den Anschlusskastendeckel schließen.  
Beim Schließen des Anschlusskastendeckels den Deckel in Pfeilrichtung schieben und darauf achten, dass die Haltenase fest eingesetzt ist. (Fig. 10-9)

- A Anschlusskastendeckel
- B Anschlusskasten
- C Sicherungsschraube
- D Verbindungsstecker
- E Kabelstecker für Klappenmotor
- F Kabelbinder

#### ⚠ Vorsicht

- Den Kabelbinder zur Sicherung des Klappenmotorkabels wie in der Abbildung dargestellt am Anschlusskasten anbringen. (Fig. 10-10)
- Beim Schließen des Anschlusskastendeckels darauf achten, dass die Kabel nicht eingequetscht werden.

### 10.3.4. Verdrahtung des i-See-Sensors und Signalempfängers

- i-See-Sensor und Signalempfänger in den Ecken der Platte an den mit "o" oder "□" markierten Punkten installieren. (Die Positionen können vertauscht werden.)
- Das i-See-Sensor- und Signalempfängerkabel durch die rechteckigen Löcher in den Ecken der Platte verlegen und installieren.
- Den Steckverbinder des Verbindungskabels und die Kabelsteckverbinder von i-See-Sensor und Signalempfänger im Anschlusskasten verbinden.
- Den Anschlusskastendeckel schließen.
- i-See-Sensor- und Signalempfängerkabel mit dem Kabelbinder so an der Platte sichern (siehe Abbildung), dass kein Kabel durchhängt und dann das überstehende Kabelbinderende abschneiden. (Fig. 10-12)
- Das i-See-Sensor und Signalempfängerkabel innen am Plattenflansch verlegen.
- Wenn die Position des i-See-Sensors von "o" (E) auf "□" (F) geändert worden ist, ebenfalls die Funktionseinstellungen ändern. (Siehe Seite 34.)

#### ⚠ Vorsicht

- Das i-See-Sensorkabel und das Signalempfängerkabel wie in Fig. 10-13 dargestellt verlegen.
- Überschüssiges i-See-Sensor- und Signalempfängerkabel im Elektrokasten in den Kabelclip (siehe Abbildung) legen und die Kabel zusammen mit dem Kabelbinder sichern. (Fig. 10-14)
- Sicherstellen, dass der das i-See-Sensor- und Signalempfänger-Verbindungskabel sichernde Kabelbinder im Innern des Anschlusskastens platziert ist. (Fig. 10-15)
- Wenn Klappenmotor-Steckverbinder und Signalempfänger-Steckverbinder falsch angeschlossen werden, bewegen sich die Klappen nicht oder die Kommunikation mit der Fernbedienung funktioniert nicht.

- A i-See-Sensor
- B Signalempfänger
- C Kabelbinder
- D Kabelclip
- E "o" Markierung: standardmäßige i-See-Sensorposition
- F "□" Markierung: standardmäßige Signalempfänger-Position

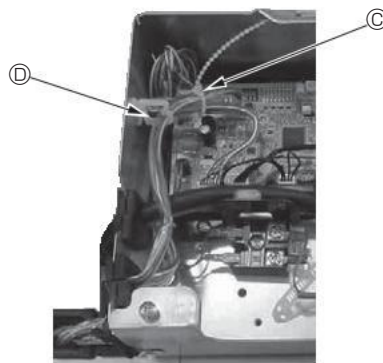


Fig. 10-14

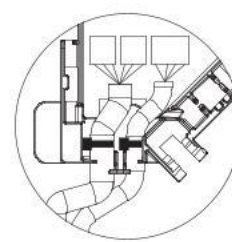


Fig. 10-15

## 10. Gitterinstallation

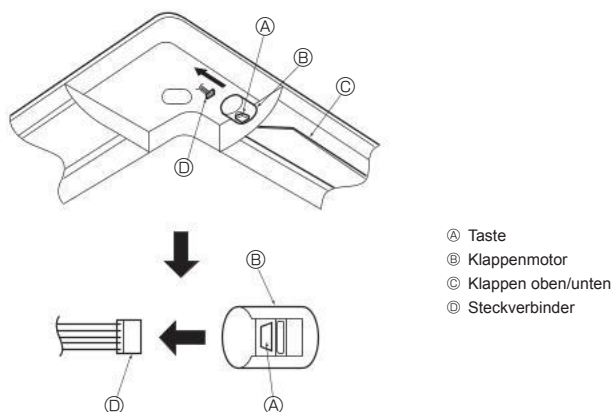


Fig. 10-16

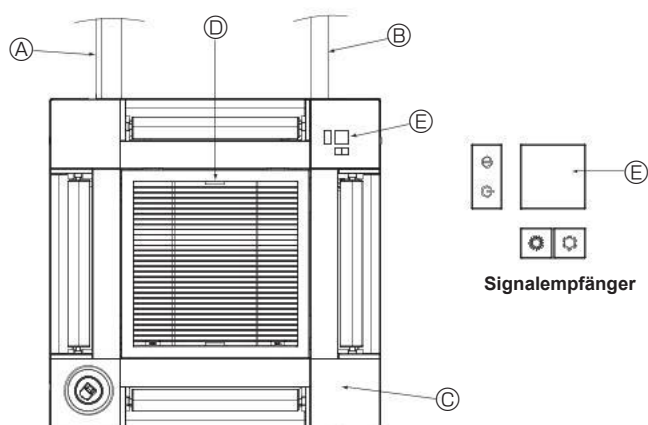


Fig. 10-17

### 10.4. Verriegelung der Richtung des Luftstroms nach oben/nach unten (Fig. 10-16)

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

- Nach den Wünschen des Kunden einstellen.

Der Betrieb der nach oben/unten fixierten Klappen und alle automatischen Steuerungen können nicht mit der Fernbedienung ausgeführt werden. Außerdem kann die tatsächliche Klappenstellung von der auf der Fernbedienung angegebenen Position abweichen.

- ① Hauptnetzschalter ausschalten.

Wenn sich der Ventilator des Gerätes dreht, besteht die Gefahr von Verletzungen und/oder Stromschlag.

- ② Den Stecker des Klappenmotors für den Luftauslass trennen, der verriegelt werden soll.

Dazu die Taste drücken und gleichzeitig den Stecker in Pfeilrichtung (siehe Abbildung) abziehen. Den Stecker nach dem Trennen mit Klebeband isolieren.

### 10.5. Installieren des Ansauggitters (Fig. 10-17)

- Zur Installation des Ansauggitters und der Eckplatten die unter "10.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters" beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Ⓐ Kältemittelleitung des Hauptgerätes

Ⓑ Ablaufleitung des Hauptgerätes

Ⓒ Eckplatte

Ⓓ Position der Ansauggitterhebel ab Werk.

\* Die Clips können jedoch in jeder der vier Positionen installiert werden.

Ⓔ Empfänger

### 10.6. Prüfen

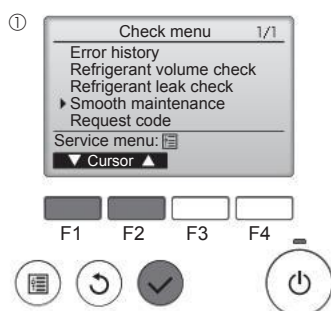
- Sicherstellen, dass sich zwischen dem Gerät und dem Gitter oder dem Gitter und der Deckenoberfläche keine Lücken befinden. Bei einer Lücke zwischen Gerät und Gitter oder zwischen Gitter und Deckenoberfläche kann sich Tauwasser sammeln.
- Sicherstellen, dass die Kabel fest angeschlossen sind.
- Alle vier Klappen auf Bewegung prüfen. Wenn sich zwei oder vier Klappen nicht bewegen, die Anschlüsse anhand von 10.3. prüfen.
- 3D i-See-Sensor-Eckplatte auf Drehbewegung prüfen. Wenn sich der 3D i-See-Sensor nicht dreht, die Prozedur in "10.3. Gitterinstallation" wiederholen.

## 11. Funktion für einfache Wartung

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

\* Im Testbetrieb lässt sich diese Funktion nicht ausführen.

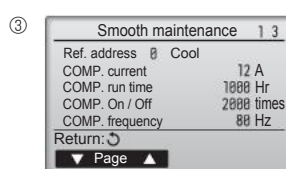
\* Je nach Kombination mit dem Außengerät wird diese Funktion von einigen Geräten nicht unterstützt.



- Wählen Sie "Service" im Hauptmenü und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].

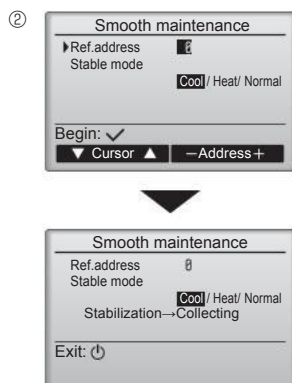
- Wählen Sie „Check“ (Prüfen) mit einer der Tasten [F1] und [F2], und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].

- Wählen Sie „Smooth maintenance“ (Reibungslose Wartung) mit einer der Tasten [F1] oder [F2], und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].



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)



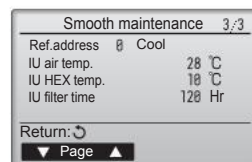
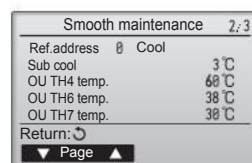
Wählen Sie jeden Eintrag aus.

- 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" (Kältem.-Adresse)..... "0" - "15"  
Einstellung "Stable mode" (Stabiler Modus)..... „Cool“ (Kühlen) / „Heat“ (Heizen) / „Normal“ (Normal)

- Drücken Sie die Taste [AUSWAHL]. Der konstante Betrieb startet.
- \* Der "Stable mode" (Stabiler Modus) dauert ca. 20 Minuten.



#### Navigieren durch die Bildschirme

- Zurück zum Hauptmenü ..... Taste [MENÜ]
- Zurück zum vorhergehenden Bildschirm ..... Taste [ZURÜCK]

|                                                  |    |                                     |    |
|--------------------------------------------------|----|-------------------------------------|----|
| 1. Mesures de précaution .....                   | 42 | 7. Installations électriques.....   | 49 |
| 2. Choisir l'emplacement de l'installation ..... | 43 | 8. Essai de fonctionnement.....     | 56 |
| 3. Schéma d'installation .....                   | 44 | 9. Commande du système .....        | 58 |
| 4. Installation de l'appareil intérieur .....    | 44 | 10. Installation de la grille ..... | 58 |
| 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant.....  | 46 | 11. Fonction Entretien facile ..... | 61 |
| 6. Mise en place du tuyau d'écoulement.....      | 48 |                                     |    |

**Re ar ue**  
Dans le présent manuel d'installation, l'expression "Télécommande filaire" fait référence uniquement au modèle PAR-33MAA. Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au manuel d'installation ou au manuel de réglage initial fournis dans les boîtes.

1. Mesures de précaution

- ▶ Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement toutes les "Mesures de précaution".
- ▶ Les "Mesures de précaution" reprennent des points très importants concernant la sécurité. Veuillez bien à les suivre.
- ▶ Il est nécessaire de consulter ou d'obtenir l'autorisation de la compagnie d'électricité concernée avant de connecter le système.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES AFFICHÉS SUR L'APPAREIL

|                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>AVERTISSEMENT</b><br>(Risque d'incendie) | Ce symbole est utilisé uniquement pour le réfrigérant R32. Le type de réfrigérant est indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil extérieur.<br>Si le type de réfrigérant est le R32, cet appareil utilise un réfrigérant inflammable.<br>Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude, il produira un gaz toxique et un incendie risque de se déclencher. |
|  |                                             | Veuillez lire le MANUEL D'INSTALLATION avec soin avant utilisation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |                                             | Le personnel d'entretien est tenu de lire avec soin le MANUEL D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant utilisation.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                             | De plus amples informations sont disponibles dans le MANUEL D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION et documents similaires.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Symboles utilisés dans le texte

-  **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.

Symboles utilisés dans les illustrations

-  : Indique un élément qui doit être mis à la terre.
  -  : À éviter absolument.
- Une fois l'installation terminée, expliquer les "Mesures de précaution", 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.

-  **Avertissement :**
  - Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.
  - Contacter un revendeur ou un technicien agréé pour installer, déplacer et réparer l'appareil.
  - N'essayez jamais de réparer ou de déplacer vous-même l'appareil.
  - Ne pas modifier l'appareil.
  - Pour l'installation et le déplacement, suivre les instructions fournies dans le manuel d'installation et utiliser des outils et des éléments de tuyauterie spécifiquement conçus pour l'utilisation avec le réfrigérant indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
  - 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.
  - L'appareil sera stocké dans une zone bien ventilée où la taille des pièces correspond à la surface des pièces spécifiée pour le fonctionnement.
  - Si le climatiseur est installé dans une petite pièce ou dans un local fermé, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de réfrigérant et de dépassement du seuil de concentration, des risques liés au manque d'oxygène dans la pièce peuvent survenir.
  - Tenir les appareils à gaz, les radiateurs électriques et autres sources d'incendie (sources d'inflammation) à l'écart des lieux où l'installation, les réparations et autres travaux sur le climatiseur seront effectués.
  - Tout contact du réfrigérant avec une flamme libère des gaz toxiques.
  - 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.
  - Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant indiqué sur l'appareil extérieur 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.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales relatives au câblage.
  - 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.
  - 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.
  - Ne faites usage d'aucun moyen visant à accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer autre que ceux recommandés par le fabricant.
  - L'appareil doit être rangé dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage continue (exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique).
  - Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.
  - Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.
  - La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.
  - L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.
  - Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.
  - Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.
  - Ne pas utiliser d'alliage de soudure à basse température pour le brasage des tuyaux de réfrigérant.
  - Lors de travaux de soudure, veiller à assurer une ventilation suffisante de la pièce. Veiller à ce qu'aucun matériau dangereux ou inflammable ne se trouve à proximité. Si le travail est effectué dans une pièce fermée, de petite taille ou un endroit similaire, vérifier l'absence de toute fuite de réfrigérant avant de commencer le travail. Si le réfrigérant fuit et s'accumule, il risque de s'enflammer et des gaz toxiques peuvent se dégager.

## 1. Mesures de précaution

### 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 électroménagers, 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 évasés 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. Choisir l'emplacement de l'installation

### 2.1. Appareil intérieur

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

#### ⚠ Avertissement :

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

### 2.2. Sabot de réception du boîtier de télécommande sans fil (Pour SLP-2FAL\*)

- Emplacement devant recevoir le sabot
  - Emplacement dont l'accès est facile et visible.
  - Emplacement n'étant pas à la portée des enfants.
- Sabot de réception

Choisissez un emplacement se trouvant à une hauteur d'environ 1,2 m du sol, vérifiez que les signaux transmis par le boîtier de télécommande sont bien reçus par l'appareil intérieur à partir de cet emplacement (un signal sonore ou plusieurs signaux sonores indiquent que la réception a lieu), fixez le support de la télécommande sur un pilier ou sur le mur puis installez le boîtier de télécommande dedans.

L'appareil intérieur peut ne pas recevoir les signaux de la télécommande dans une pièce dont le système d'éclairage est à lampes fluorescentes à oscillateur intermittent.



3. Schéma d'installation

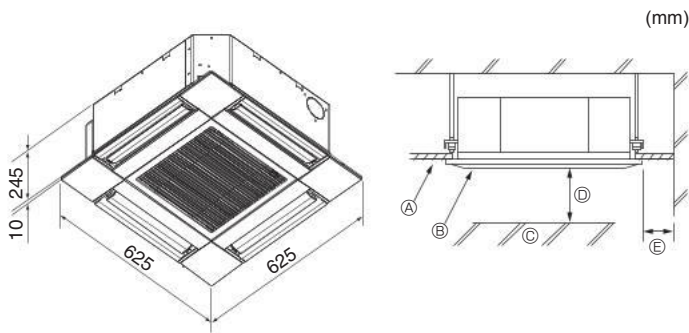


Fig. 3-1

3.1. Appareil intérieur (Fig. 3-1)

- A Plafond
  - B Grille
  - C Obstacle
  - D Min. 1000 mm
  - E Min. 500 mm (toute la périphérie)
- Lors de la définition de l'espace de maintenance pour E, veuillez à laisser au moins 700 mm.

**⚠ Avertissement :**  
Fixez l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

3.2. Appareil extérieur

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

4. Installation de l'appareil intérieur

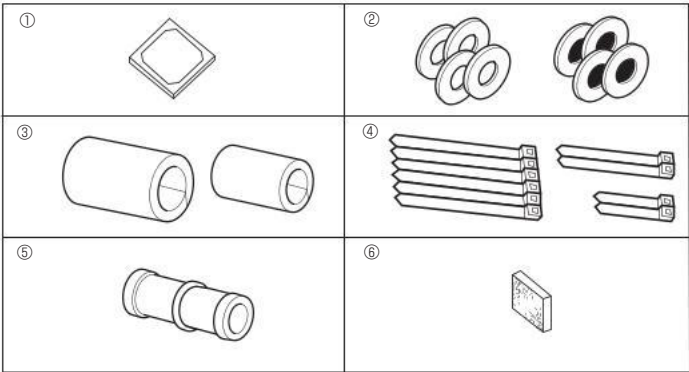


Fig. 4-1

4.1. Vérifiez les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur (Fig. 4-1)

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 (liquide)                                 | 1   |
|   | grand diamètre (gaz)                                     | 1   |
| ④ | Courroie (large)                                         | 6   |
|   | Courroie (moyenne)                                       | 2   |
|   | Courroie (petite)                                        | 2   |
| ⑤ | Prise d'écoulement                                       | 1   |
| ⑥ | Isolation                                                | 1   |

4.2. Emplacement d'installation des ouvertures au plafond et boulon de suspension (Fig. 4-2)

**⚠ Attention :**  
Installez 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.

- À l'aide du modèle d'installation et de la jauge (fournie comme accessoire avec la grille), réalisez une ouverture dans le plafond afin de pouvoir installer l'appareil principal comme indiqué sur le schéma. (La méthode d'utilisation du modèle et de la jauge y figure.)
  - \* Avant utilisation, vérifiez les dimensions du modèle et de la jauge, car ils sont sensibles aux fluctuations de température et d'humidité.
  - \* Les dimensions de l'ouverture au plafond peuvent être comprises dans la plage figurant sur le schéma suivant. Par conséquent, centrez l'appareil principal dans l'ouverture en veillant à ce que le dégagement des côtés opposés respectifs soit identique.
- Utilisez des boulons de suspension M10 (3/8").
  - \* Les boulons de suspensions doivent être procurés sur place.
- Par mesure de sécurité, effectuez l'installation de sorte qu'il n'y ait pas d'espace entre le panneau du plafond et la grille, ainsi qu'entre l'appareil principal et la grille.

- A Côté extérieur de l'appareil principal
- B Boulon de suspension
- C Ouverture au plafond
- D Côté extérieur de la grille
- E Grille
- F Plafond
- G Min. 500 mm (périphérie complète)
- H Espace nécessaire à l'entretien
- I Arrivée d'air frais
- J Angle
- K Boîtier des composants électriques

\* Laissez l'espace nécessaire à l'entretien à l'extrémité du boîtier des composants électriques.

\*1 En cas d'installation dans un emplacement existant au plafond ou en cas d'application d'isolation supplémentaire, veuillez à laisser une distance minimale de 25 mm.

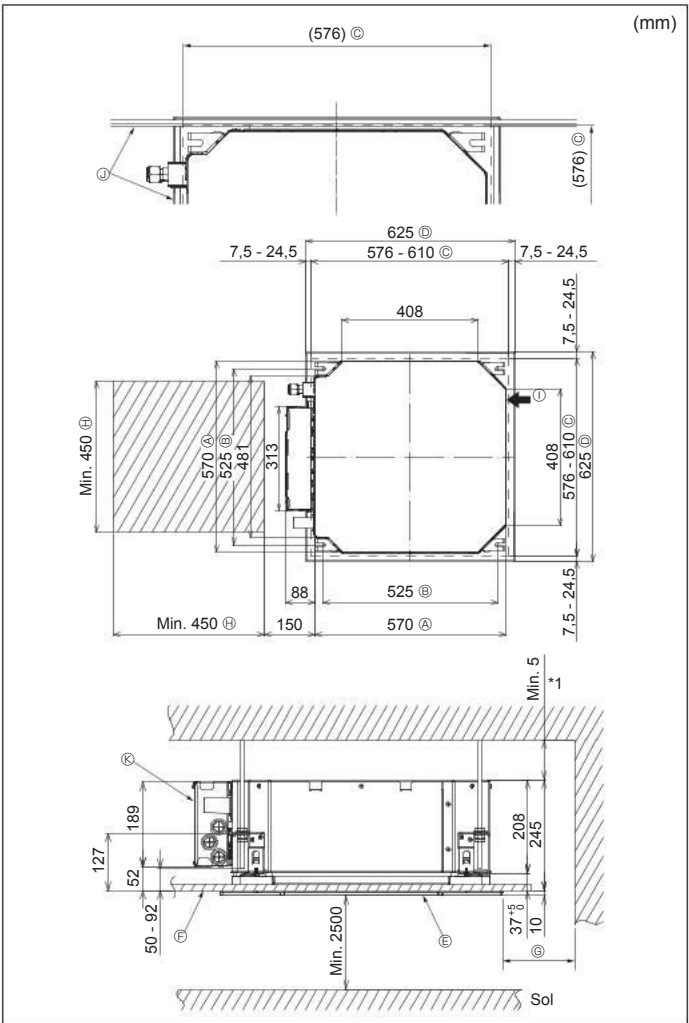


Fig. 4-2



## 4. Installation de l'appareil intérieur

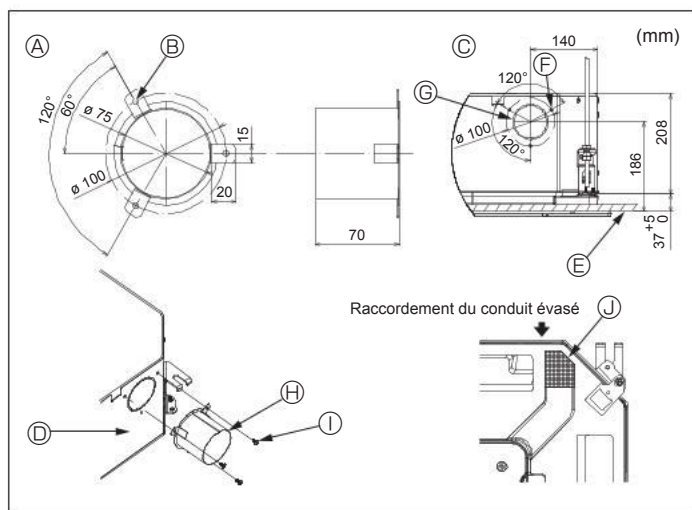


Fig. 4-3

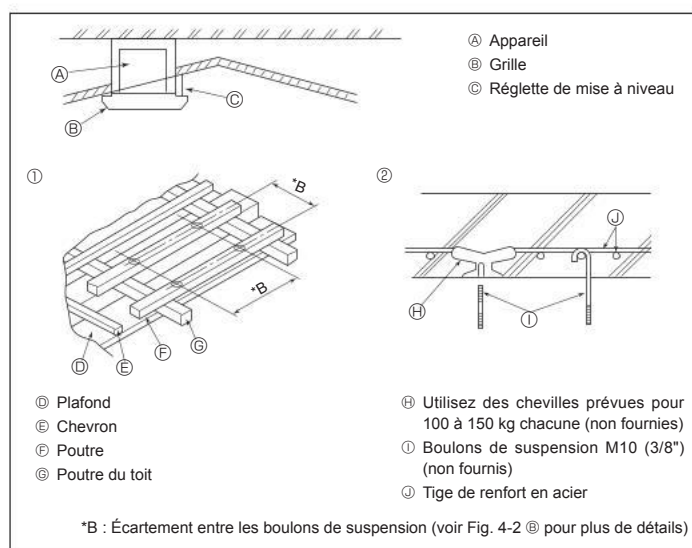


Fig. 4-4

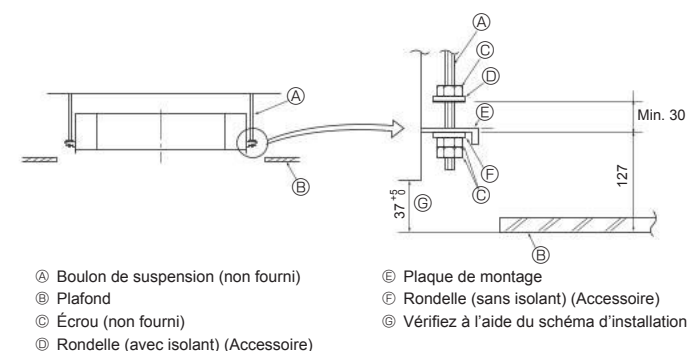


Fig. 4-5

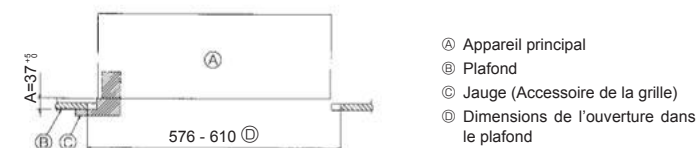


Fig. 4-6

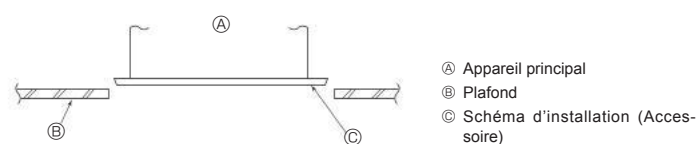


Fig. 4-7

### 4.3. Installation de conduit (en cas d'arrivée d'air frais) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Attention :

**Raccordement du ventilateur de conduit et du climatiseur**

En cas d'utilisation d'un ventilateur de conduit, veillez à le connecter au climatiseur en cas d'aspiration d'air extérieur.

Ne faites pas fonctionner le ventilateur de conduit seul. Cela pourrait provoquer des gouttes de condensation.

#### Évasement d'un conduit (à effectuer sur place)

• La forme d'évasement de conduit montrée à gauche est recommandée.

#### Mise en place du conduit évasé

• Découpez l'orifice à dégager. Ne poussez pas dessus pour le dégager.

• Installez un conduit évasé sur l'orifice à découper de l'appareil intérieur, à l'aide de trois vis autotaraudeuses de 4 x 10 à vous procurer sur place.

#### Installation du conduit (à effectuer sur place)

• Préparez un conduit dont le diamètre intérieur s'adapte au diamètre extérieur du conduit évasé.

• Si l'environnement situé au-dessus du plafond présente des températures élevées et un haut degré d'humidité, enveloppez le conduit avec une protection thermique pour éviter la chute de gouttes de condensation sur le mur.

#### Retirez l'isolation du bac de récupération.

Ⓐ Forme recommandée pour l'isolation (épaisseur : 0,8 ou plus)

Ⓑ 3 trous Ø5

Ⓒ Schéma détaillé de l'arrivée d'air frais

Ⓓ Appareil intérieur

Ⓔ Surface du plafond

Ⓕ 3 trous de vis autotaraudeuse

Ⓖ Orifice à découper Ø73,4

Ⓗ Conduit évasé (à effectuer sur place)

Ⓘ Vis autotaraudeuse 4 x 10 (à se procurer sur place)

Ⓙ Isolation

### 4.4. Structure de suspension (Construisez une structure renforcée à l'endroit de suspension de l'appareil) (Fig. 4-4)

• 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) Étendue 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) Découpez et déposez les fondations du plafond.

(3) Renforcez les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajoutez une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.

(4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installez 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

• Utilisez 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

Fixez les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utilisez des chevilles en acier ou en bois, etc. pour installer les boulons de suspension.

### 4.5. Méthodes de suspension de l'appareil (Fig. 4-5)

Suspendez l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme.

1. Posez à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre suivant : rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).

• Placez 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. Levez l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et serrez-la 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. (Fig. 4-6)

• Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

### 4.6. Confirmez l'emplacement de l'appareil principal et serrez les boulons de suspension (Fig. 4-7)

• À l'aide du gabarit fixé à la grille, assurez-vous que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veillez à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.

• À l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifiez que l'appareil principal est bien à l'horizontale.

• Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrez convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.

• Le schéma d'installation 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.

5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

5.1. Consignes

Pour les appareils utilisant le réfrigérant R32/R410A

- Utilisez de l'huile alkylbenzène (en petite quantité) comme huile frigorigène sur les parties 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 indiqué sur l'appareil extérieur 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.

5.2. Tuyaux de réfrigérant (Fig. 5-1)

Préparation des tuyaux

- Des tuyaux de 3, 5, 7, 10 et 15 m sont disponibles en option.

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

| Modèle            | Tuyau      | Diamètre extérieur |       | Épaisseur min. du mur | Épaisseur de l'isolation | Matériau d'isolation                                            |
|-------------------|------------|--------------------|-------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                   |            | mm                 | pouce |                       |                          |                                                                 |
| SLZ-M15, M25, M35 | De liquide | 6,35               | 1/4   | 0,8 mm                | 8 mm                     | Mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045 |
| SLZ-M25           | De gaz     | 9,52               | 3/8   | 0,8 mm                | 8 mm                     |                                                                 |
| SLZ-M50           | De liquide | 6,35               | 1/4   | 0,8 mm                | 8 mm                     |                                                                 |
|                   | De gaz     | 12,7               | 1/2   | 0,8 mm                | 8 mm                     |                                                                 |
| SLZ-M60           | De liquide | 6,35               | 1/4   | 0,8 mm                | 8 mm                     |                                                                 |
|                   | De gaz     | 15,88              | 5/8   | 1,0 mm                | 8 mm                     |                                                                 |

- (2) Assurez-vous que les 2 tuyaux de réfrigérant sont isolés pour éviter toute condensation.  
(3) Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 100 mm minimum.

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

5.3. Évasement

- La cause principale de fuite de gaz est un évasement défectueux.  
Des travaux d'évasement corrects doivent être réalisés conformément à la procédure suivante.

5.3.1. Couper le tuyau (Fig. 5-2)

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

5.3.2. Enlever les bavures (Fig. 5-3)

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

5.3.3. Mettre l'écrou en place (Fig. 5-4)

- Enlevez les écrous évasés situés sur les appareils intérieur et extérieur, puis mettez-les sur le tube/tuyau une fois toutes les bavures enlevées.  
(il est impossible de les poser après les travaux d'évasement)

5.3.4. Évasement (Fig. 5-5)

- Effectuez les travaux d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement en suivant les indications du croquis ci-contre.

| Diamètre du tuyau (mm) | Dimension                                          |                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                        | A (mm)                                             | B <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub> (mm) |
|                        | Lors de l'utilisation de l'outil pour le R32/R410A |                                      |
|                        | Modèle à manivelle                                 |                                      |
| 6,35                   | 0 - 0,5                                            | 9,1                                  |
| 9,52                   | 0 - 0,5                                            | 13,2                                 |
| 12,7                   | 0 - 0,5                                            | 16,6                                 |
| 15,88                  | 0 - 0,5                                            | 19,7                                 |

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

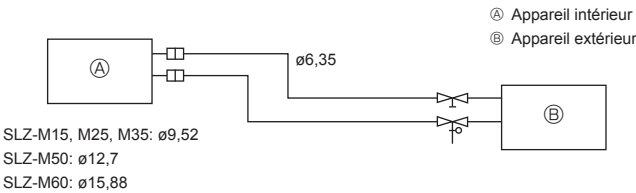


Fig. 5-1

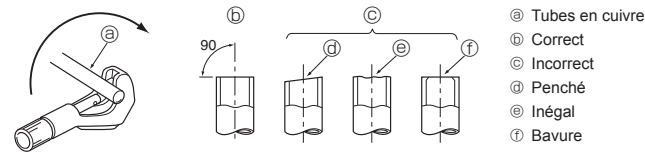


Fig. 5-2

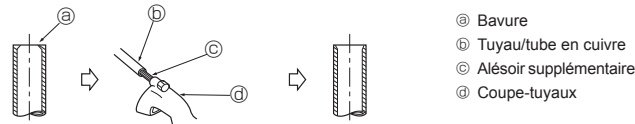


Fig. 5-3



Fig. 5-4

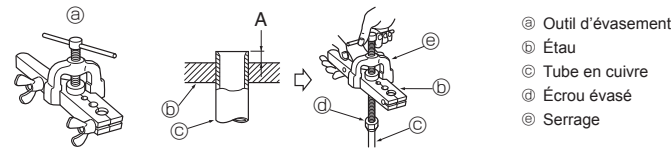


Fig. 5-5

## 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

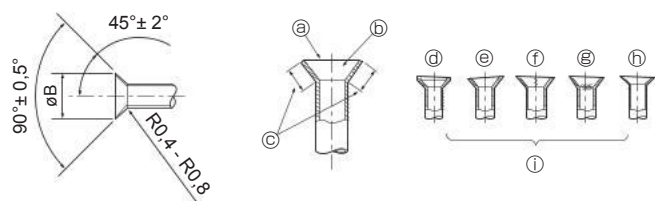


Fig. 5-6

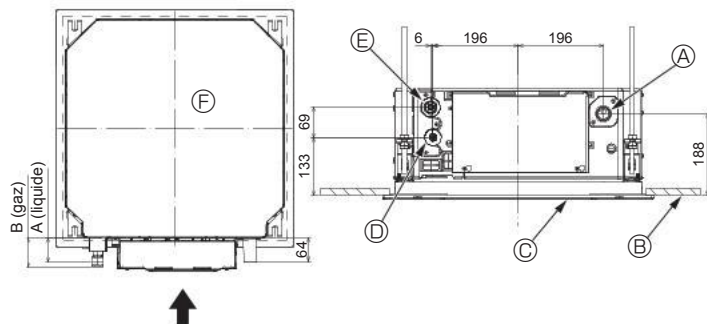


Fig. 5-7

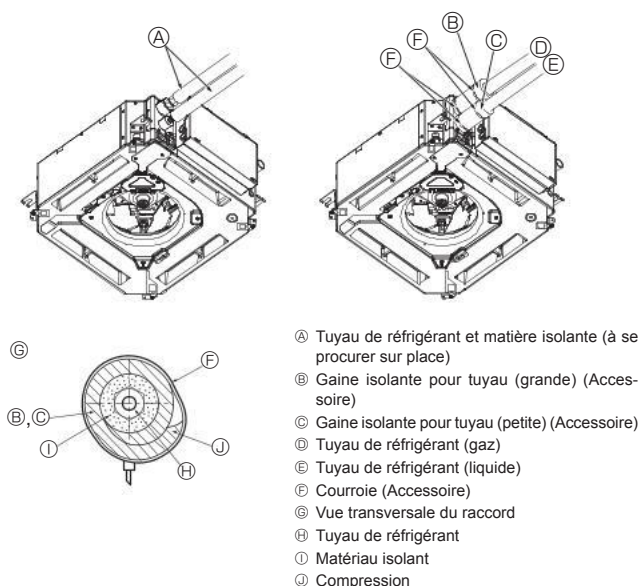


Fig. 5-8

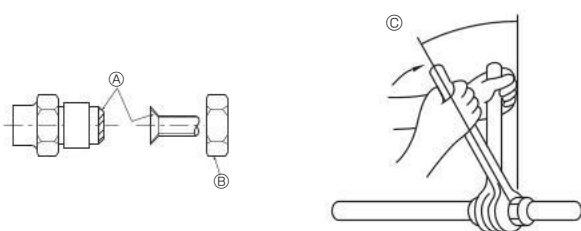


Fig. 5-9

### 5.3.5. Vérification (Fig. 5-6)

- Comparez l'évasement avec le croquis ci-contre.
- Si l'évasement est défectueux, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.
  - Ⓐ Lisse tout autour
  - Ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé
  - Ⓒ La même longueur partout
  - Ⓓ Trop
  - Ⓔ Penché
  - Ⓘ Rayure sur la surface évasée
  - Ⓢ Craqué
  - ⓗ Inégal
  - Ⓣ Exemples de mauvais spécimens

### 5.4. Emplacements des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tuyau de vidange
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Tuyau de réfrigérant (liquide)
- Ⓔ Tuyau de réfrigérant (gaz)
- Ⓕ Appareil principal

| Modèle                        | Dimension   |         |
|-------------------------------|-------------|---------|
|                               | A (liquide) | B (gaz) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm       | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm       | 78 mm   |

### 5.5. Connexion des tuyaux (Fig. 5-8)

#### appareil int rieur

- 1) En cas d'utilisation de tuyaux de cuivre disponibles sur le marché :
  - Appliquez un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
  - Utilisez deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
  - Faites le vide d'air du tuyau de réfrigérant en utilisant votre propre gaz réfrigérant (ne purgez pas l'air du réfrigérant chargé dans l'appareil extérieur).
  - Lorsque le raccord des tuyaux est terminé, utilisez un détecteur de fuite de gaz ou une solution savonneuse à base d'eau pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
  - Utilisez l'écrou évasé monté sur cet appareil intérieur.
  - En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.
  - Utilisez le matériau d'isolation des tuyaux fourni pour envelopper les connexions des appareils intérieurs. Isolez soigneusement les tuyaux comme indiqué ci-dessous.
- 2) Isolation des tuyaux de réfrigérant contre la chaleur :

- ① Enroulez la gaine isolante de grande dimension fournie autour du tuyau de gaz, en vous assurant que l'extrémité de la gaine isolante touche le côté de l'appareil.
- ② Enroulez la gaine isolante de petite dimension fournie autour du tuyau de liquide, en vous assurant que l'extrémité de la gaine isolante touche le côté de l'appareil.
- ③ Fixez les deux extrémités de chaque gaine isolante à l'aide des bandes fournies. (Attachez les bandes à 20 mm des extrémités des gaines isolantes.)

Vérifiez que la fente dans la gaine isolante est orientée vers le haut une fois celui-ci installé.

Vérifiez que la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur est fermée à fond. (L'appareil extérieur est livré d'usine avec la vanne fermée). Lorsque le raccordement des tuyaux des appareils intérieur et extérieur est terminé, faites le vide d'air du système par le port de service de la vanne d'arrêt, sur l'appareil extérieur.

Lorsque les procédures décrites plus haut sont terminées, ouvrez à fond les tiges des vannes d'arrêt de l'appareil extérieur. Cette opération termine le raccordement du circuit de réfrigérant entre les appareils intérieur et extérieur. Les instructions concernant les vannes d'arrêt sont indiquées sur l'appareil extérieur.

#### Serrage de l'écrou évasé

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

- Ⓐ 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.
- Ⓒ Couple de serrage du raccord conique

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

6. Mise en place du tuyau d'écoulement

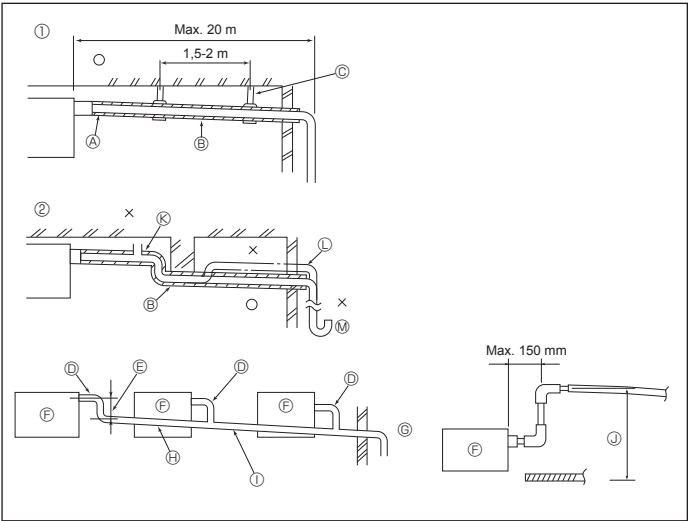


Fig. 6-1

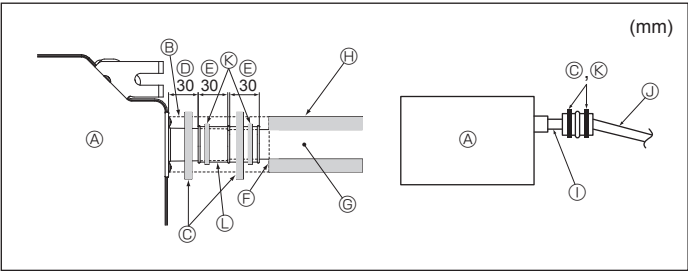


Fig. 6-2

6.1. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 6-1)

- Utilisez du tube VP25 (PVC, D.E. ø32) pour réaliser le tuyau d'écoulement et prévoyez une pente descendante d'au moins 1 %.
- Veillez à toujours raccorder les joints des tuyauteries à l'aide d'adhésif de type polyvinyle.
- Suivez le schéma pour effectuer la mise en place de la tuyauterie.
- Utilisez le tuyau d'écoulement fourni pour modifier le sens d'évacuation.

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| ① Tuyauterie correcte             | Ⓢ Support métallique |
| ② Tuyauterie incorrecte           | Ⓣ Purgeur d'air      |
| Ⓐ Isolation (9 mm minimum)        | Ⓛ Relevé             |
| Ⓑ Pente descendante (1 % minimum) | Ⓜ Piège à odeurs     |

Mise en place groupée des tuyaux

- Ⓣ TUBE PVC D.E. ø32
- Ⓢ Passage aussi long que possible
- Ⓣ Appareil intérieur
- Ⓢ Prévoyez un orifice suffisamment grand pour la mise en place groupée des tuyaux.
- Ⓢ Pente descendante (1 % ou plus)
- ① Tube en PVC, D.E. ø38 pour la mise en place groupée des tuyaux. (Isolation de 9 mm minimum)
- Ⓣ Jusqu'à 850 mm

1. Raccordez la prise d'écoulement (fournie avec l'appareil) à l'orifice de drainage. (Fig. 6-2)  
(Appliquez le tube à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
2. Installez un tuyau de drainage à vous procurer sur place (tuyau en PVC, D.E. ø32). (Appliquez le tuyau à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
3. Isolez le tube et le tuyau. (tuyau en PVC, D.E. ø32 et prise)
4. Vérifiez que le drainage s'écoule normalement.
5. Isolez l'orifice de drainage avec un matériau isolant, puis fixez l'isolant avec une sangle. (Le matériau isolant et la sangle sont tous deux fournis avec l'appareil.)

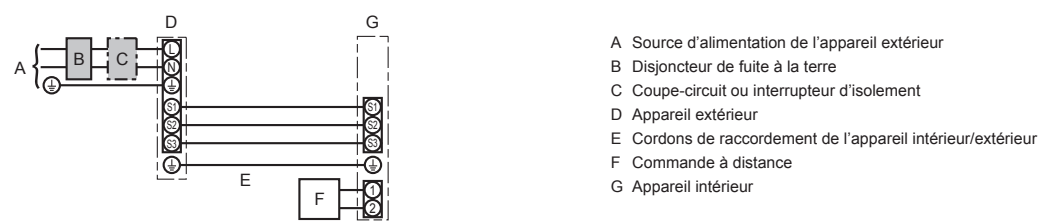
- |                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Ⓐ Appareil principal             | Ⓢ Tuyau de drainage (tuyau en PVC, D.E. ø32) |
| Ⓑ Matière isolante               | Ⓢ Matière isolante (à se procurer sur place) |
| Ⓒ Courroie (grande)              | Ⓛ Tuyau en PVC transparent                   |
| Ⓓ Port de drainage (transparent) | Ⓣ TUBE PVC D.E. ø32 (pente de 1 % minimum)   |
| Ⓔ Marge d'insertion              | Ⓢ Courroie (moyenne)                         |
| Ⓕ Correspondance                 | Ⓛ Prise d'écoulement                         |

7. Installations électriques

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

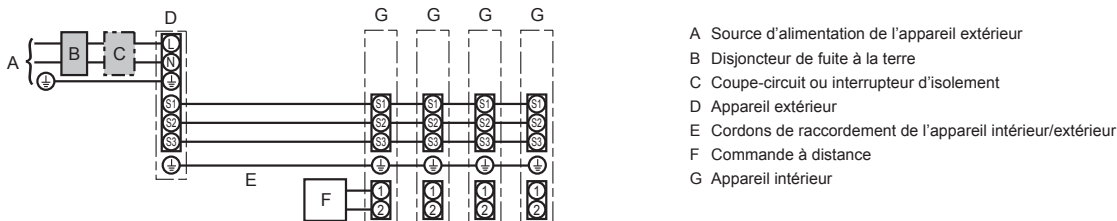
Les schémas de connexion suivants sont disponibles.  
Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

Système 1:1



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

Système double/triple/quadruple simultanée



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

**Re ar ue**  
Certains appareils ne peuvent pas être utilisés dans un système à combinaisons double/triple/quadruple simultanées. Pour en savoir plus, consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

| Modèle de l'appareil intérieur                              |                                                           | SLZ-M                     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Câblage<br>No du câble<br>x<br>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              |
|                                                             | Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur | *2 2 × 0,3 (Non polarisé) |
| Tension du circuit                                          | 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. Max. 45 m  
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.  
\*2. Max. 500 m  
(Lorsque 2 télécommandes sont utilisées, la longueur maximale de câblage pour les câbles de télécommande est de 200 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.
  4. Les câbles de connexion des appareils intérieur et extérieur sont polarisés. Respectez les numéros de borne (S1, S2, S3) pour procéder à un raccordement correct.
  5. Le câble de la télécommande doit être maintenu à une certaine distance (au moins 5 cm) du câble d'alimentation afin d'éviter les interférences dues au bruit électrique généré par le câble d'alimentation.

**⚠ 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.



## 7. Installations électriques

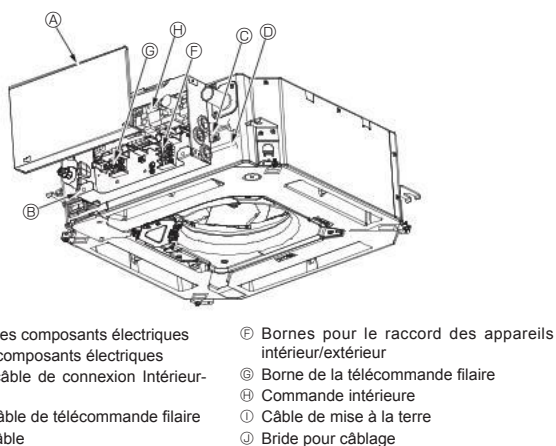


Fig. 7-1

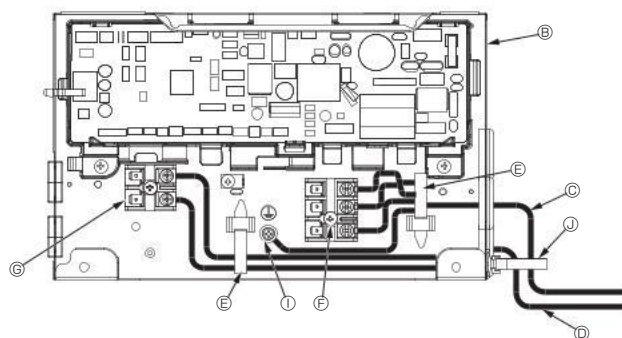


Fig. 7-2

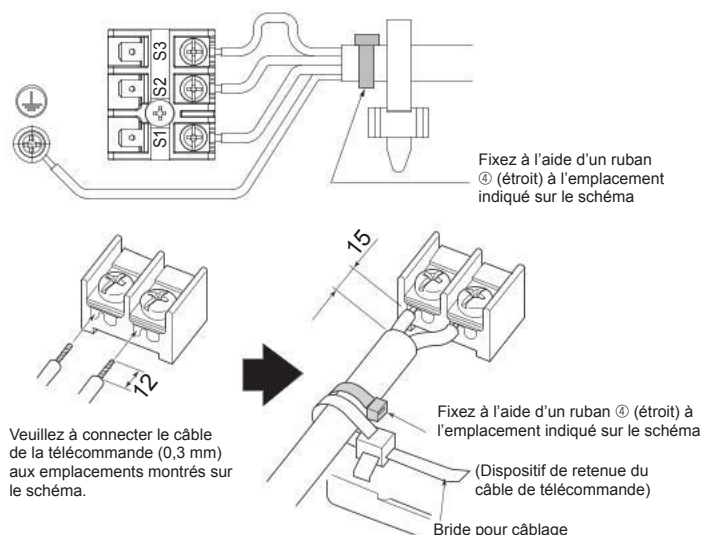


Fig. 7-3

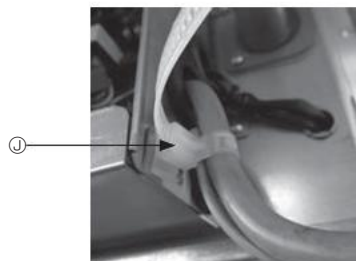
### 7.2. Appareil intérieur (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Procédure

1. Desserrez les deux vis de fixation du couvercle des composants électriques, puis faites glisser le couvercle et retirez-le.
2. Faites passer les fils le long des chemins de câblage et dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, (Procurez-vous sur place le câble d'alimentation électrique et le câble de connexion entre les appareils intérieur/extérieur.)
3. Fixez fermement le câble d'alimentation et le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur au bloc de sortie.
4. Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage à l'intérieur du boîtier des composants électriques.  
Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage en tant que composants isolants afin qu'aucune contrainte ne soit exercée sur les sections de raccordement du bloc de sortie lorsqu'une tension est générée.
5. Reposez le couvercle des composants électriques.  
Veillez à ne pas pincer les fils.
6. Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage à l'extérieur du boîtier des composants électriques.

#### ⚠ Avertissement :

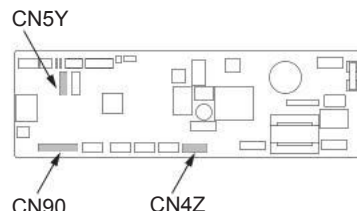
- Engagez le couvercle des composants électriques dans les crochets du support du boîtier électrique et fixez correctement le couvercle. S'il est mal fixé, un incendie ou un choc électrique risquent de se produire en raison de la présence de poussière, d'eau, etc.
- Utilisez le câble de connexion spécifié pour raccorder les appareils intérieurs et extérieurs et fixez le câble fermement sur le bornier de façon à ce que le bornier ne subisse aucune contrainte. Un raccordement incomplet ou une fixation faible pourraient provoquer un incendie.
- Fixez tous les câbles de connexion des appareils intérieur/extérieur à l'aide de brides de câblage sur le côté du boîtier des composants électriques.



#### ⚠ Attention :

- Avant d'installer la grille, vérifiez que le fil de jonction est raccordé.
- Si la grille est équipée d'un récepteur de signal ou d'un capteur i-see, le pack de la grille inclut le fil de jonction.

Récepteur de signal : CN90  
Capteur 3D i-See : CN5Y  
Moteur du capteur 3D i-see : CN4Z



## 7. Installations électriques

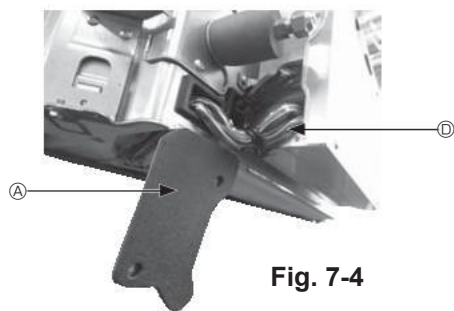


Fig. 7-4

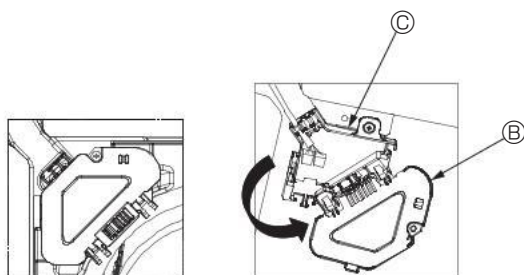


Fig. 7-5

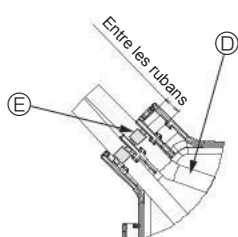


Fig. 7-6

### 7.2.1. Installation du capteur i-See et du récepteur de signal

Avant d'installer la grille, connectez les fils de jonction fournis avec les accessoires de la grille, et placez-les dans la boîte de raccordement.

- ① Retirez les deux vis de fixation du couvercle des fils de l'appareil principal, puis ouvrez le couvercle.
- ② Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, comme montré sur le schéma, et autour des traversées isolées sur le côté de l'appareil principal. (Fig. 7-4)
- Lors du passage des câbles, ouvrez le collier qui fixe le fil de jonction de la grille, puis fixez le fil de jonction de la grille et les fils du capteur i-See et du récepteur de signal à l'aide du collier.
- ③ Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle. (Fig. 7-5)
- ④ Placez le connecteur du fil de jonction dans la boîte de raccordement.
- ⑤ Installez le couvercle des fils et le couvercle de la boîte de raccordement.

#### ⚠ Attention :

Lors de l'installation des couvercles, vérifiez que les fils ne soient pas pincés. Placez le ruban de fixation des fils de jonction entre les rainures de la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Couvercle des fils
- Ⓑ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓒ Boîte de raccordement
- Ⓓ Fil du capteur i-See ou du récepteur de signal (Accessoire de la grille)
- Ⓔ Ruban

## 7. Installations électriques

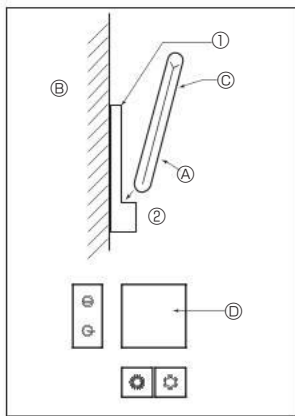


Fig. 7-7

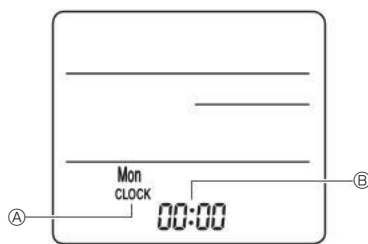


Fig. 7-8

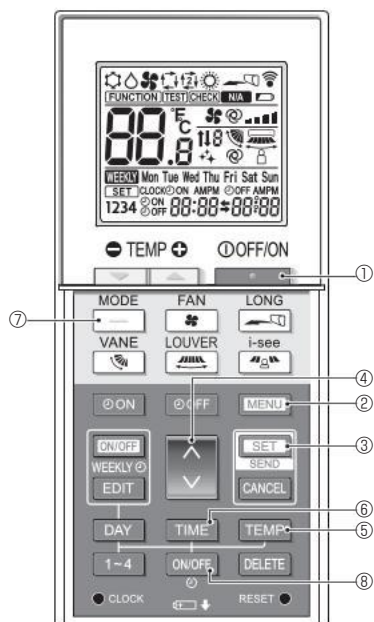


Fig. 7-9

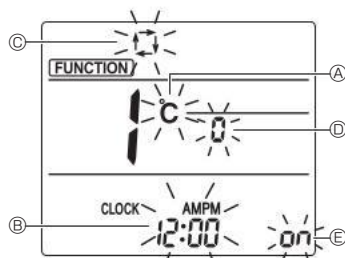


Fig. 7-10

### 7.3. Télécommande

#### 7.3.1. Télécommande filaire

##### 1) Méthodes d'installation

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

##### 2) Sélection des fonctions

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

#### 7.3.2. Pour la télécommande sans fil

##### 1) Où l'installer

- Dans un endroit protégé des rayons du soleil.
- Éloignée de toute source de chaleur.
- Dans un endroit où la télécommande ne sera pas sujette aux vents froids ou chauds.
- Dans un endroit où il sera facile d'utiliser la télécommande.
- Hors de la portée des enfants.

##### 2) Méthode d'installation (Fig. 7-7)

① Attachez le support de la télécommande à l'endroit voulu à l'aide de 2 vis à taraud.

② Mettez la partie inférieure de la télécommande dans le support.

③ Télécommande ④ Mur ⑤ Afficheur ⑥ Récepteur

- Le signal peut voyager jusqu'à 7 mètres en ligne droite jusqu'à un angle de 45 degrés sur la droite ou la gauche de la ligne centrale de l'appareil.

##### 3) Réglage (Réglage de l'horloge) (Fig. 7-8)

① Insérez les piles ou appuyez sur la touche **CLOCK** à l'aide d'un objet pointu.

[CLOCK] (HORLOGE) ② et [.] ③ clignotent.

② Appuyez sur la touche de réinitialisation **RESET** à l'aide d'un objet pointu.

③ Appuyez sur les touches de réglage **▲** **▼** pour régler l'heure.

Appuyez sur la touche **DAY** pour régler le jour.

④ Pour terminer, appuyez sur la touche **CLOCK** à l'aide d'un objet pointu.

[CLOCK] (HORLOGE) et [.] s'illuminent.

##### 4) Mode initial

Les réglages suivants peuvent être faits dans le mode de réglage initial.

| Point de réglage     | Réglage                                         | Fig. 7-10 |
|----------------------|-------------------------------------------------|-----------|
| Unité de température | °C/°F                                           | ①         |
| Affichage de l'heure | Format 12 heures/Format 24 heures               | ②         |
| Mode AUTO            | Point de réglage unique/Point de réglage double | ③         |
| N° de paire          | 0-3                                             | ④         |
| Rétro-éclairage      | Marche/arrêt                                    | ⑤         |

##### 4-1. Passage en mode de réglage initial

1. Appuyez sur la touche **▲** ① pour arrêter le climatiseur.

2. Appuyez sur la touche **MENU** ②.

L'écran Réglage des fonctions s'affiche et le n° de la fonction ③ clignote.

(Fig. 7-9)

Appuyez sur la touche **▲** ④ pour changer le n° de fonction.

3. Vérifiez que la fonction n° "1" est affichée puis appuyez sur la touche **SET** ⑤.

L'écran de réglage de l'affichage s'affiche. (Fig. 7-10)

##### 4-2. Changement de l'unité de température ①

Appuyez sur la touche **TEMP** ⑥.

À chaque pression sur la touche **TEMP** ⑥, le réglage change entre **C** et **F**.

**C** : La température est affichée en degrés Celsius.

**F** : La température est affichée en degrés Fahrenheit.

##### 4-3. Changement de l'affichage de l'heure ②

Appuyez sur la touche **TIME** ⑦.

À chaque pression sur la touche **TIME** ⑦, le réglage change entre **12:00** et **24:00**.

**12:00** : L'heure est affichée au format 12 heures.

**24:00** : L'heure est affichée au format 24 heures.

##### 4-4. Changement du mode AUTO ③

Appuyez sur la touche **—** ⑧.

À chaque pression sur la touche **—** ⑧, le réglage change entre **☀** et **☁**.

**☀** : Le mode AUTO fonctionne comme le mode automatique habituel.

**☁** : Le mode AUTO fonctionne en utilisant des points de réglage doubles.

##### 4-5. Changement du n° de paire ④

Appuyez sur la touche **▲** ④.

À chaque pression sur la touche **▲** ④, le n° de paire 0-3 change.

| Numéro de paire de la télécommande sans fil | Carte électronique d'appareil intérieur |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 0                                           | Réglage Initial                         |
| 1                                           | Coupe J41                               |
| 2                                           | Coupe J42                               |
| 3                                           | Coupe J41, J42                          |

##### 4-6. Changement du réglage du rétro-éclairage ⑤

Appuyez sur la touche **ON/OFF** ⑤.

À chaque pression sur la touche **ON/OFF** ⑤, le réglage change entre **on** et **off**.

**on** : Le rétroéclairage s'active lorsqu'une pression est exercée sur une touche.

**off** : Le rétroéclairage ne s'active pas lorsqu'une pression est exercée sur une touche.

## 7. Installations électriques

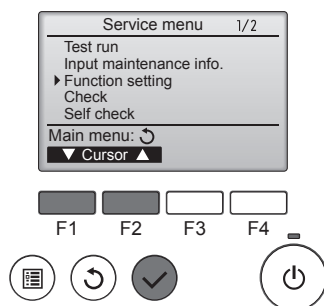


Fig. 7-11

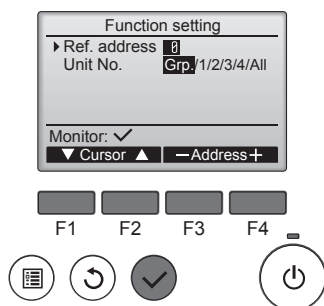


Fig. 7-12

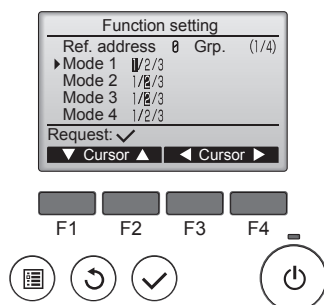


Fig. 7-13

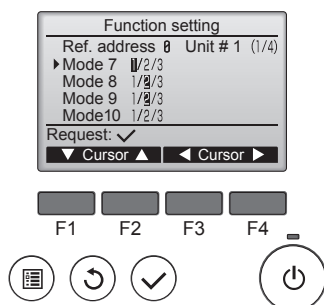


Fig. 7-14

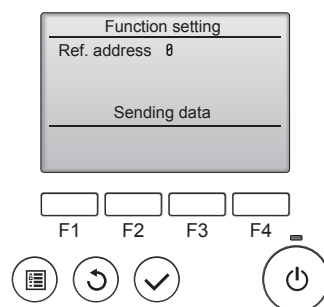


Fig. 7-15

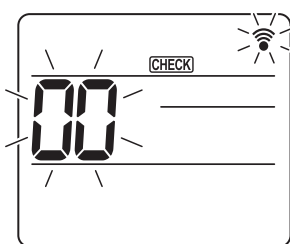


Fig. 7-16

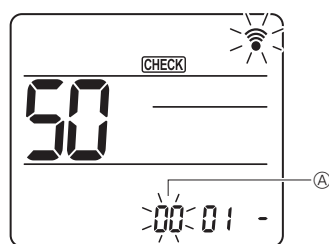


Fig. 7-17

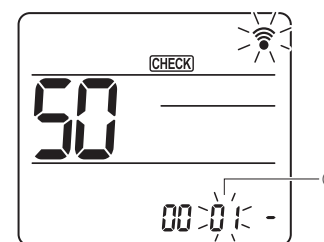


Fig. 7-18

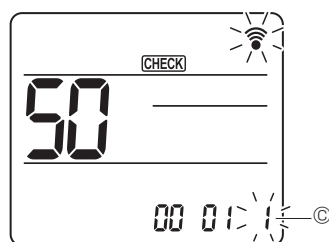


Fig. 7-19

### 7.4. Réglages des fonctions

#### 7.4.1. À l'aide de la télécommande filaire

① (Fig. 7-11)

- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Sélectionnez "Réglage des fonctions" à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis appuyez sur la touche [CHOIX].

② (Fig. 7-12)

- Réglez les adresses de réfrigérant des appareils intérieurs et le nombre d'unités à l'aide des touches [F1] à [F4], puis appuyez sur la touche [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. 7-13)

- Une fois la collecte de données terminée depuis les appareils intérieurs, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucune fonction n'est réglée. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "Unit No." (N° unité).

④ (Fig. 7-14)

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

⑤ (Fig. 7-15)

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

#### 7.4.2. À l'aide de la télécommande sans fil (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Accès au mode de sélection des fonctions

- Appuyez sur la touche [MENU] pendant 5 secondes. (Commencez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.) [CHECK] s'allume et "00" clignote. (Fig. 7-16)
- Appuyez sur la touche [DOWN] pour régler "50".
- Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

② Réglage du numéro d'appareil

- Appuyez sur les touches [DOWN] pour régler le numéro d'appareil ①. (Fig. 7-17)
- Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

③ Sélection d'un mode

- Appuyez sur les touches [DOWN] pour régler le numéro de mode ②. (Fig. 7-18)
- Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

Numéro du réglage actuel :

- 1 = 1 bip (1 seconde)
- 2 = 2 bips (1 seconde chacun)
- 3 = 3 bips (1 seconde chacun)

④ Sélection du numéro de réglage

- Utilisez la touche [DOWN] pour changer le numéro de réglage ③. (Fig. 7-19)
- Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

⑤ Pour sélectionner plusieurs fonctions à la suite

- Répétez les sélections ③ et ④ pour modifier les réglages de plusieurs fonctions à la suite.

⑥ Fin de la sélection de fonction

- Pointez la télécommande sans fil vers le capteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [OFF/ON].

#### Re ar ue

Effectuez les réglages ci-dessus sur les appareils Mr. Slim si nécessaire.

- Le tableau 1 récapitule les options de réglage pour chaque numéro de mode.
- Notez bien les réglages pour toutes les fonctions si l'un des réglages initiaux a été modifié à la fin de la procédure d'installation.

7. Installations électriques

Tableau des fonctions

Sélectionnez l'appareil n° 00 [tableau 1]

| Mode                                                  | Réglages                                           | N° de mode | N° 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             |                 |         |

Sélectionnez les appareils n° 01 à 03 ou tous les appareils (AL [télécommande filaire]/07 [télécommande sans fil])

| Mode                                                                      | Réglages                                                    | N° de mode | N° de réglage | Réglage Initial | réglage |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------------|---------|
| Signe du filtre                                                           | 100 H                                                       | 07         | 1             |                 |         |
|                                                                           | 2500 H                                                      |            | 2             | O               |         |
|                                                                           | Pas d'indicateur de signe du filtre                         |            | 3             |                 |         |
| Vitesse du ventilateur                                                    | Silencieux                                                  | 08         | 1             |                 |         |
|                                                                           | Standard                                                    |            | 2             | O               |         |
|                                                                           | Plafond haut                                                |            | 3             |                 |         |
| Réglage des ailettes vers le haut/vers le bas                             | Aucun réglage                                               | 11         | 1             |                 |         |
|                                                                           | Réglage sans courant d'air (réglage d'angle des ailettes ①) |            | 2             | O               |         |
|                                                                           | Réglage vers le bas (réglage d'angle des ailettes ②)        |            | 3             |                 |         |
| Positionnement du capteur 3D i-see *3                                     | Position ① (position du poinçon "□", page 60)               | 12         | 1             |                 |         |
|                                                                           | (Position ①)                                                |            | 2             |                 |         |
|                                                                           | Position ③ (position du poinçon "○", page 60)               |            | 3             | O               |         |
| Vitesse du ventilateur lorsque le thermostat de chauffage est coupé (OFF) | Réglage de la vitesse du ventilateur                        | 27         | 1             |                 |         |
|                                                                           | Arrêt                                                       |            | 2             |                 |         |
|                                                                           | Très basse                                                  |            | 3             | O               |         |

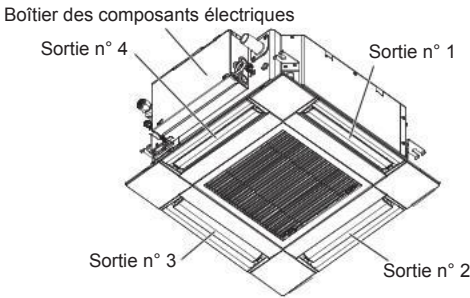
\*1 Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, le climatiseur se met en marche après 3 minutes.  
\*2 Le réglage initial qui suit une restauration automatique après une coupure de courant dépend de l'appareil extérieur raccordé.  
\*3 Lorsque la position du panneau d'angle du capteur 3D i-See est modifiée, changez ce mode. Voir page 60.

7.4.3. Réglage de la direction vers le haut/vers le bas

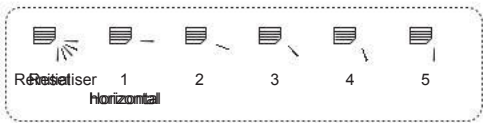
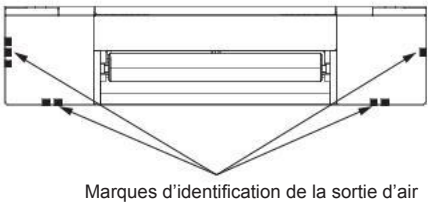
- Seule la sortie particulière peut être fixée dans une certaine direction via les procédures détaillées ci-après. Une fois cette opération effectuée, seule la sortie réglée est fixe à chaque activation du climatiseur. (Les autres sorties suivent le réglage de direction de l'air UP/DOWN [haut/bas] de la télécommande filaire.)

■ Explication des termes

- "N° d'adresse de réfrigérant" et "N° d'appareil intérieur" sont les numéros attribués à chaque climatiseur.
- "N° de sortie" est le numéro attribué à chaque sortie du climatiseur. (Voir l'illustration à droite.)
- "Direction haute/basse du flux d'air" est la direction (l'angle) à définir.



Re ar ue  
Le No. de sortie est indiqué par le nombre de rainures aux deux extrémités de chaque sortie d'air. Réglez la direction de l'air tout en vérifiant les informations indiquées sur l'affichage de la télécommande.

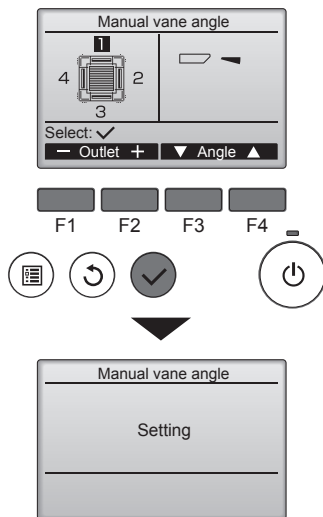


Réglage de la télécom-  
mande  
La direction du flux d'air de cette  
sortie est contrôlée par le réglage  
de direction du flux d'air de la  
télécommande.

Réglage fixe  
La direction du flux d'air de cette sortie est  
fixée dans une direction particulière.  
\* Lorsque le flux d'air direct provoque une  
sensation de froid, la direction de la sor-  
tie peut être fixée horizontalement pour  
éviter un flux d'air direct.



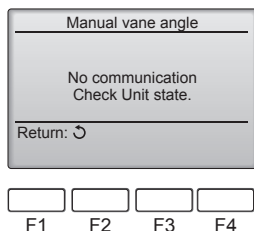
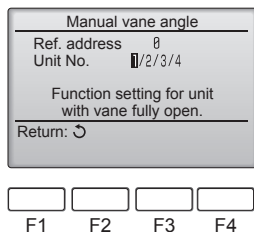
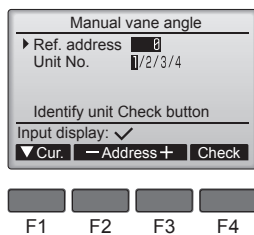
## 7. Installations électriques



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

Navigation dans les écrans

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



Le réglage d'ailette actuel s'affiche.

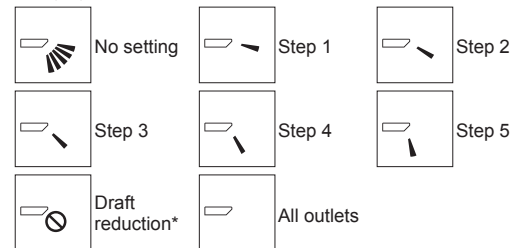
Sélectionnez les sorties désirées de 1 à 4 à l'aide du bouton [F1] ou [F2].

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

Appuyez sur la touche [F3] ou [F4] pour parcourir les options dans l'ordre suivant : "No setting (reset)" (Pas de réglage (réinitialisation)), "Step 1" (Étape 1), "Step 2" (Étape 2), "Step 3" (Étape 3), "Step 4" (Étape 4), "Step 5" (Étape 5) et "Draft reduction\*" (Réduction des courants d'air).

Choisissez le réglage désiré.

### ■ Réglage d'ailette



\* Draft reduction (Réduction des courants d'air)

Le sens du flux d'air pour ce réglage est plus horizontal que le sens du flux d'air de l'option "Step 1" (Étape 1) afin de réduire la sensation de courant d'air. La réduction de courant d'air ne peut être réglée que pour 1 ailette.

Appuyez sur 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.

### Procédure de vérification

- ① Réglez d'abord "Ref. address" (Adresse réf.) sur 0 et "Unit No." (N° unité) sur 1.
  - Déplacez le curseur sur "Ref. address" (Adresse réf.) ou sur "Unit No." (N° Unité) avec la touche [F1] pour sélectionner.
  - Sélectionnez l'adresse du réfrigérant et le numéro d'unité avec la touche [F2] ou [F3] pour les unités dont les ailettes doivent être réglées, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
  - Ref. address : Adresse du réfrigérant
  - Unit No. : 1, 2, 3, 4

Appuyez sur la touche [F4] pour confirmer l'unité.
- ② Changez le "Unit No." (N° Unité) dans l'ordre et vérifiez chaque unité.
  - Appuyez sur la touche [F1] pour sélectionner le "Unit No." (N° Unité). Appuyez sur la touche [F2] ou [F3] pour sélectionner le "N° 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.

8. Essai de fonctionnement

8.1. Avant l'essai de fonctionnement

- ▶ 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.
  - ▶ Utilisez un mégohmmètre de 500 V pour vérifier que la résistance entre les bornes d'alimentation électrique et la terre est d'au moins 1,0 MΩ.
- ▶ N'effectuez pas ce test sur les bornes des câbles de commande (circuit à basse tension).
- ⚠ **Avertissement :**  
N'utilisez pas le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

8.2. Essai de fonctionnement

8.2.1. À l'aide de la télécommande filaire

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

Étape 1 Mettez sous tension.

- Télécommande : Le système se met en mode de démarrage et le témoin d'alimentation de la télécommande (vert) et le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) clignotent. Tant que la lampe et le message clignotent, la télécommande ne peut pas être utilisée. Attendez que le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) ne soit plus affiché avant d'utiliser la télécommande. Après la mise sous tension, le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) s'affiche pendant environ 2 minutes.
- Panneau du contrôleur intérieur : LED 1 est allumée, LED 2 est allumée (si l'adresse est 0) ou éteinte (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 en 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                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichage de la télécommande                                                                                               | Affichage LED PANNEAU EXTERIEUR<br><> indique affichage numérique.                                                                | Cause                                                                                                                                              |
| 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 sortie de l'appareil 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.)                                                             |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                   | • 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)                            |

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. 8-1)
- ② Dans le Menu essai de fonctionnement, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 8-2)
- ③ L'essai de fonctionnement démarre et l'écran Test fonctions s'affiche.

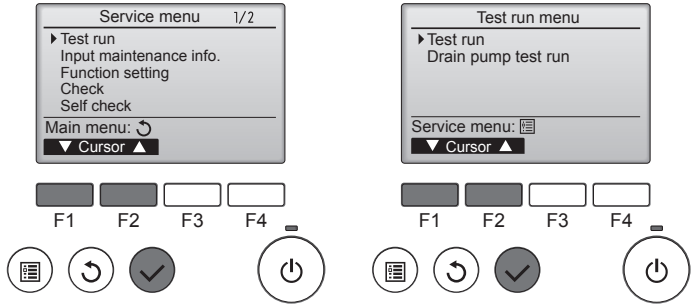


Fig. 8-1

Fig. 8-2

Étape 3 Effectuez l'essai de fonctionnement et vérifiez la température du flux d'air et le mouvement automatique des ailettes.

- ① Appuyez sur la touche [F1] pour changer de mode de fonctionnement. (Fig. 8-3)  
Mode refroidissement : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.  
Mode chauffage : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.
- ② Appuyez sur la touche [CHOIX] pour afficher l'écran de fonctionnement des ailettes, puis appuyez sur les touches [F1] et [F2] pour contrôler le mouvement automatique des ailettes. (Fig. 8-4)  
Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran Test fonctions.  
Si les ailettes ne bougent pas, vérifiez le raccordement des connecteurs des fils de jonction et la correspondance des couleurs.

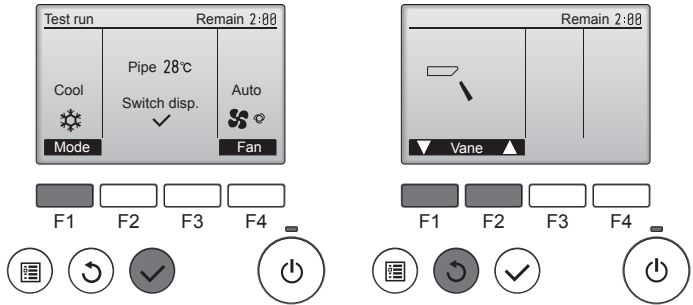


Fig. 8-3

Fig. 8-4

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.

## 8. Essai de fonctionnement

### Étape 5 Arrêtez l'essai de fonctionnement.

① Appuyez sur la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour terminer l'essai de fonctionnement. (Le Menu test de fonctionnement s'affiche.)

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

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

| Télécommande sans fil                                                                             | Télécommande filaire | Symptôme                                                                          | Remarque |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Émission de bips/clignotements du OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) (Nombre de fois) | Code de vérification |                                                                                   |          |
| 1                                                                                                 | P1                   | Erreur du capteur d'admission                                                     |          |
| 2                                                                                                 | P2                   | Erreur du capteur sur tuyaux (TH2)                                                |          |
|                                                                                                   | P9                   | Erreur du capteur sur tuyaux (TH5)                                                |          |
| 3                                                                                                 | E6, E7               | Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur                |          |
| 4                                                                                                 | P4                   | Erreur du capteur d'écoulement/connecteur de l'interrupteur à flotteur déconnecté |          |
| 5                                                                                                 | P5                   | Erreur de la pompe d'écoulement                                                   |          |
|                                                                                                   | PA                   | Erreur du compresseur à circulation forcée                                        |          |
| 6                                                                                                 | P6                   | Protection contre le gel/la surchauffe activée                                    |          |
| 7                                                                                                 | EE                   | Erreur de communication entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur        |          |
| 8                                                                                                 | P8                   | Erreur de température des tuyaux                                                  |          |
| 9                                                                                                 | E4                   | Erreur de réception du signal de la télécommande                                  |          |
| 10                                                                                                | —                    | —                                                                                 |          |
| 11                                                                                                | PB (Pb)              | Erreur du moteur de l'appareil intérieur                                          |          |
| 12                                                                                                | FB (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 de contrôle de la télécommande                                  |          |
| Aucun son                                                                                         | — — — —              | Aucune correspondance                                                             |          |

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

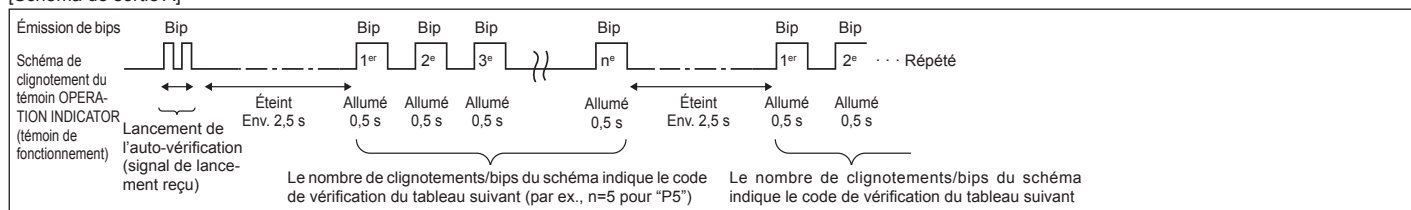
| Télécommande sans fil                                                                             | Télécommande filaire | Symptôme                                                                                                         | Remarque                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Émission de bips/clignotements du OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) (Nombre de fois) | Code de vérification |                                                                                                                  |                                                                                |
| 1                                                                                                 | E9                   | Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur (erreur de transmission) (appareil extérieur) | Pour les détails, vérifiez l'affichage 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                                           |                                                                                |
| 14                                                                                                | PL ou autres         | Anomalie du circuit de réfrigérant ou autres erreurs                                                             |                                                                                |

\*1 Si l'émetteur de bips ne sonne plus suite aux 2 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.

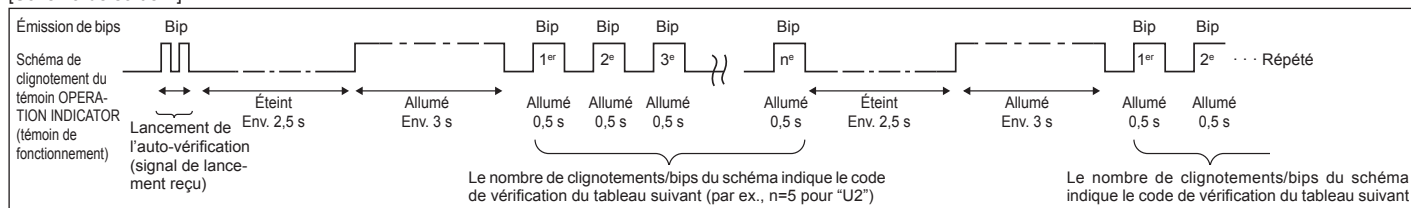
\*2 Si l'émetteur de bips sonne 3 fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 s)", après les 2 bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu, ceci signifie que l'adresse du réfrigérant spécifié est incorrecte.

- 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.
- 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]



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

|                                                                  |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 filaire. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil extérieur dont l'adresse est 0. |
| LED 3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur) | Indique si les appareils intérieur et extérieur communiquent. Ce témoin doit toujours clignoter.                                                                               |

Re ar ue

Si l'appareil fonctionne de manière continue pendant une marche d'essai, il s'arrête après 2 heures.

## 8. Essai de fonctionnement

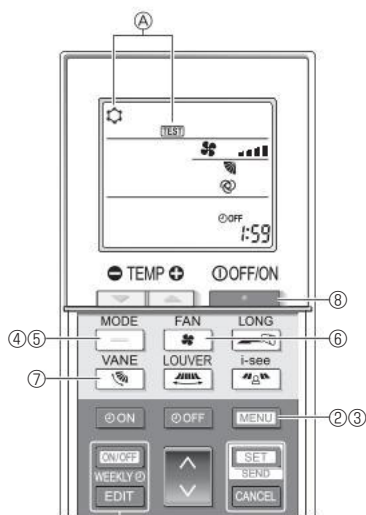


Fig. 8-5

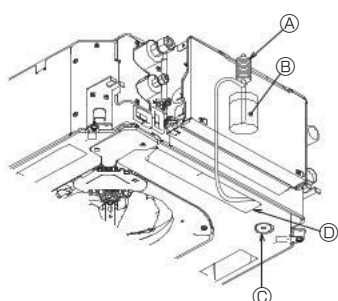


Fig. 8-6

- Ⓐ Pompe d'alimentation en eau
  - Ⓑ Eau (environ 1000 cm<sup>3</sup>)
  - Ⓒ Bouchon de vidange
  - Ⓓ Versez l'eau par l'ouverture
- Veillez à ne pas éclabousser d'eau dans le mécanisme de la pompe d'écoulement.

### 8.2.2. Utilisation de la télécommande sans fil

- ① Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant l'essai de fonctionnement.
- ② Appuyez sur la touche **MENU** pendant 5 secondes. (Fig. 8-5)  
(Effectuez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.)
- ③ Appuyez sur la touche **MENU**.  
La mention Ⓐ [TEST] et le mode de fonctionnement en cours sont affichés. (Fig. 8-5)
- ④ Appuyez sur la touche **—** pour activer le mode refroidissement, puis vérifiez que de l'air froid est soufflé par l'appareil.
- ⑤ Appuyez sur la touche **—** pour activer le mode chauffage, puis vérifiez que de l'air chaud est soufflé par l'appareil.
- ⑥ Appuyez sur la touche **—** et vérifiez que la vitesse du ventilateur change.
- ⑦ Appuyez sur la touche **—** et vérifiez que l'ailette automatique fonctionne correctement.
- ⑧ Appuyez sur la touche **—** pour terminer l'essai de fonctionnement.  
(Après deux heures, un signal sera émis pour arrêter l'essai de fonctionnement.)

### Re ar ue

- Dirigez la télécommande vers le récepteur de l'appareil intérieur pendant que vous effectuez les étapes ③ à ⑧.
- Il n'est pas possible de réaliser l'essai de fonctionnement en mode FAN, DRY ou AUTO (VENTILATEUR, SEC ou AUTO).

## 8.3. Auto-vérification

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

## 8.4. Vérification de l'écoulement (Fig. 8-6)

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

### Si l'installation électrique est terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement de la climatisation et vérifiez.

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

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement en urgence et vérifiez.

\* La pompe d'écoulement et le ventilateur sont activés simultanément lorsque les bornes S1 et S2 sont activées avec un courant monophasé de 230 V après le réglage sur ON du connecteur (SWE) sur la carte de commande du boîtier des composants électriques.

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

## 9. Commande du système

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

## 10. Installation de la grille

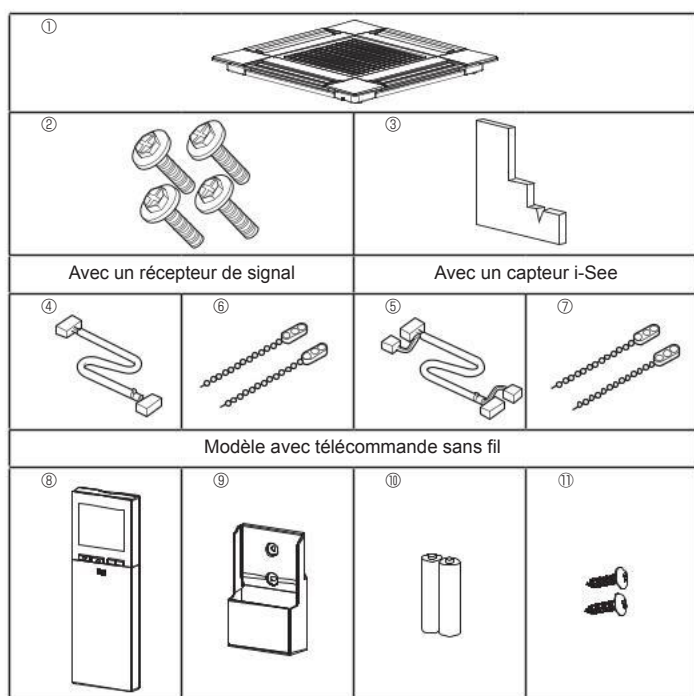


Fig. 10-1

### 10.1. Vérifiez la présence des accessoires de la grille (Fig. 10-1)

- La grille doit être accompagnée des accessoires suivants.

|   | Nom de l'accessoire                         | Qté | Remarque                                                    |
|---|---------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|
| ① | Grille                                      | 1   | 625 × 625 (mm)                                              |
| ② | Vis avec rondelle                           | 4   | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                          |
| ③ | Jauge                                       | 1   |                                                             |
| ④ | Fil de jonction pour le récepteur de signal | 1   | Fourni avec le récepteur de signal.                         |
| ⑤ | Fil de jonction pour le capteur i-See       | 1   | Fourni avec le capteur i-See.                               |
| ⑥ | Fixation                                    | 2   | Fourni avec le récepteur de signal.                         |
| ⑦ | Fixation                                    | 2   | Fourni avec le capteur i-See.                               |
| ⑧ | Télécommande sans fil                       | 1   | Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil. |
| ⑨ | Support de la télécommande                  | 1   | Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil. |
| ⑩ | Piles LR6 AA                                | 2   | Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil. |
| ⑪ | Vis autotaraudeuses 3,5 × 16                | 2   | Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil. |

## 10. Installation de la grille

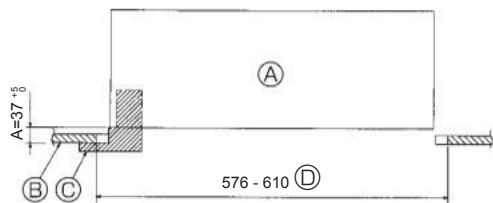


Fig. 10-2

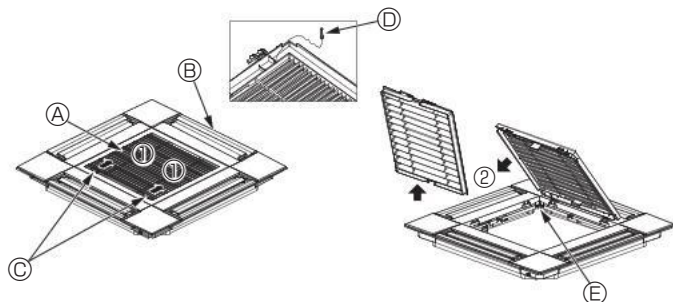


Fig. 10-3

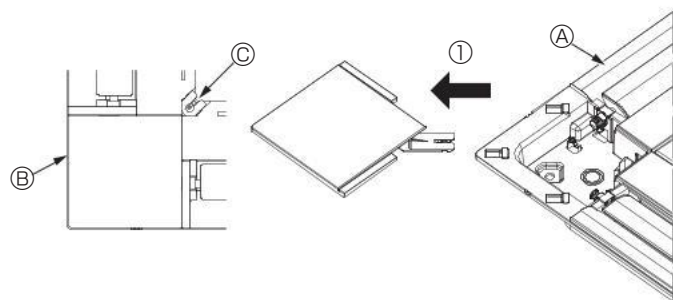
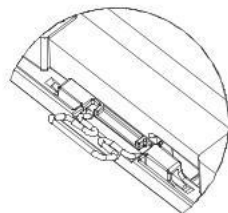
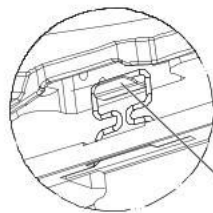


Fig. 10-4

<Crochet en position relevée>



<Crochet de grille>



Crochet de l'appareil principal

Fig. 10-5

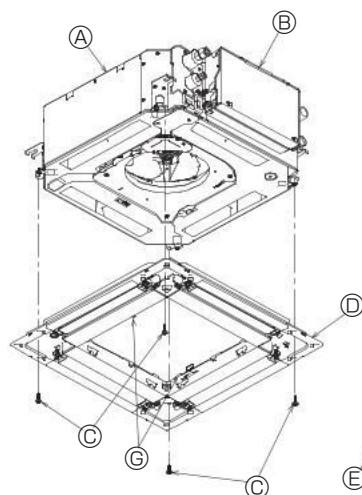


Fig. 10-6

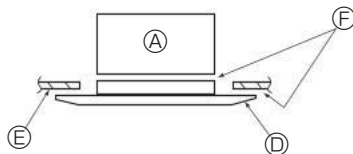


Fig. 10-7

### 10.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille (Fig. 10-2)

- À l'aide de la jauge fournie avec ce kit, ajustez et vérifiez la position de l'appareil par rapport au plafond. Si l'appareil n'est pas positionné correctement au plafond, des problèmes tels que des fuites d'air, de la condensation ou un mauvais fonctionnement des ailettes, pourraient se produire.
- Veillez à ce que l'ouverture dans le plafond respecte la plage de dimension suivante : 576 × 576 - 610 × 610
- Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Jauge (Accessoire)
- Ⓓ Dimensions de l'ouverture dans le plafond

#### 10.2.1. Dépose de la grille d'admission (Fig. 10-3)

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

- Ⓐ Grille d'admission
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Leviers de la grille d'admission
- Ⓓ Crochet de grille
- Ⓔ Orifice pour crochet de grille

#### 10.2.2. Dépose du panneau d'angle (Fig. 10-4)

- Desserrez la vis au coin du panneau d'angle. Pour retirer le panneau, faites-le glisser dans le sens indiqué par la flèche ①.

- Ⓐ Grille
- Ⓑ Panneau d'angle
- Ⓒ Vis

## 10.3. Installation de la grille

- Veillez prêter attention au fait qu'il existe une restriction concernant la position de fixation de la grille.

#### 10.3.1. Installation temporaire de la grille

- Alignez les trous de vis dans les coins de la grille avec les orifices de montage dans les coins de l'appareil principal, attachez les deux crochets de la grille sur les saillies du bac de récupération de l'appareil principal, et suspendez temporairement la grille. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Attention :

Lors de l'installation du capteur i-See et du récepteur de signal, placez les fils de jonction dans la boîte de raccordement avant de suspendre la grille de manière temporaire.

Consultez la section 7.2.1. en page 51 pour plus d'informations sur le passage des fils de jonction.

#### 10.3.2. Fixation de la grille

- Fixez la grille en serrant les quatre vis. (Fig. 10-6)

- \* Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et le panneau, et entre le panneau et le plafond. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Boîtier des composants électriques
- Ⓒ Vis avec rondelle (Accessoire)
- Ⓓ Grille
- Ⓔ Plafond
- Ⓕ Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace.
- Ⓖ Crochets de suspension temporaires sur le panneau

#### ⚠ Attention :

- Lorsque vous serrez la vis avec la rondelle captive Ⓒ, serrez-la à un couple de 4,8 N·m ou moins. N'utilisez jamais de tournevis à frapper. Cela pourrait endommager les pièces.
- Après avoir serré la vis, vérifiez que les deux crochets de la grille (Fig. 10-5) sont en prise avec les crochets de l'appareil principal.



## 10. Installation de la grille

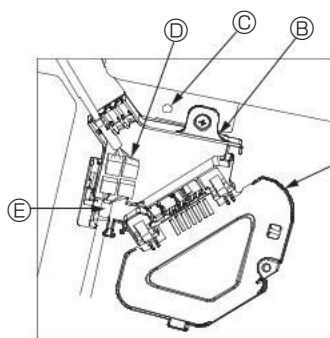


Fig. 10-8

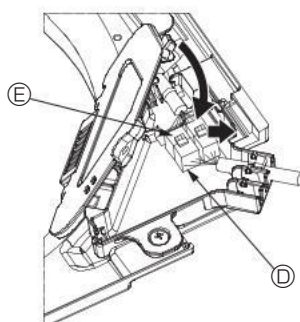


Fig. 10-9

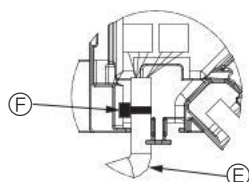


Fig. 10-10

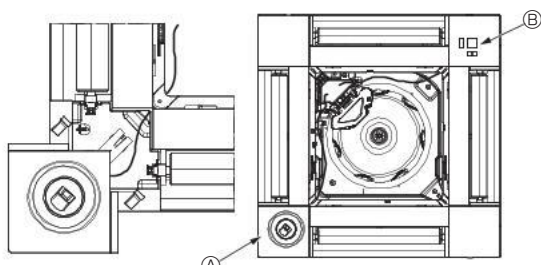


Fig. 10-11

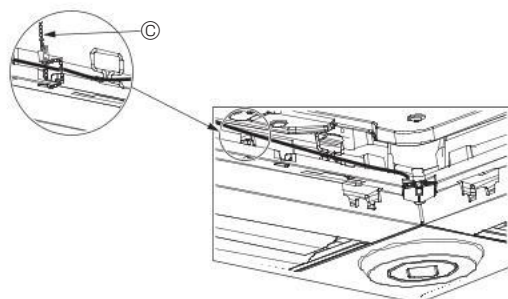


Fig. 10-12

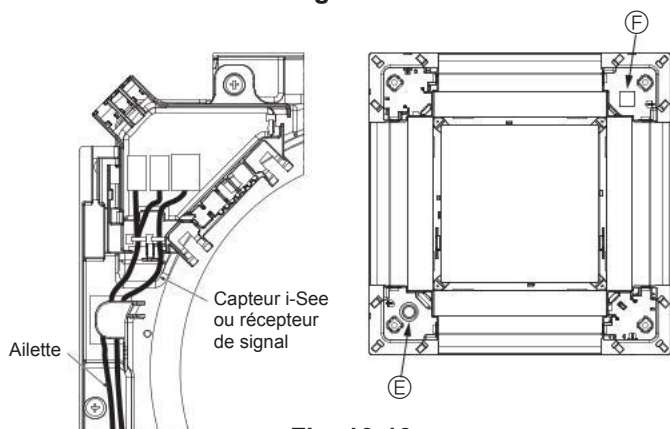


Fig. 10-13

### 10.3.3. Connexion des fils

- Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle.
- Branchez correctement le connecteur du fil de jonction du moteur des ailettes et le connecteur du fil du moteur des ailettes du panneau dans la boîte de raccordement. (Fig. 10-8)  
Il existe deux connecteurs de moteur d'ailette : un connecteur bleu et un connecteur orange. Veillez à faire correspondre les couleurs des connecteurs lorsque vous effectuez les raccordements.
- Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.  
Pour refermer le couvercle de la boîte de raccordement, faites glisser le couvercle dans le sens de la flèche et veillez à bien insérer la partie saillante. (Fig. 10-9)

- Ⓐ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓑ Boîte de raccordement
- Ⓒ Vis de fixation
- Ⓓ Domino de raccordement
- Ⓔ Connecteur de fil du moteur d'ailette
- Ⓕ Ruban

### ⚠ Attention :

- Placez le ruban de protection du moteur d'ailette du panneau dans la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 10-10)
- Lors de la fermeture du couvercle de la boîte de raccordement, veillez à ne pas pincer les fils.

### 10.3.4. Câblage du capteur i-See et du récepteur de signal

- Installez le capteur i-See et le récepteur de signal aux coins du panneau, dans les emplacements repérés par "○" ou "□". (Les positions peuvent être inversées.)
- Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans les trous carrés aux coins du panneau, et installez-les.
- Raccordez le connecteur du fil de jonction et les connecteurs des fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans la boîte de raccordement.
- Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.
- Fixez les fils du capteur i-See et du récepteur de signal au panneau à l'aide des fixations, comme indiqué sur le schéma, de sorte qu'il n'y ait pas de mou au niveau des fils, puis coupez le fil qui dépasse aux extrémités de la fixation. (Fig. 10-12)
- Placez les fils du capteur i-See et du récepteur de signal à l'intérieur de l'évasement sur le panneau.
- Si la position du capteur i-See a été permutée de la position "○" (E) à la position "□" (F), changez le réglage des fonctions. (Voir page 54.)

### ⚠ Attention :

- Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal comme illustré dans la Fig. 10-13.
- Placez les excès de fils de jonction du capteur i-See et du récepteur de signal dans le boîtier des composants électriques dans le crochet pour fils, comme indiqué sur le schéma, et groupez les fils à l'aide de la fixation. (Fig. 10-14) Veillez à ce que le ruban qui maintient les fils de jonction du capteur i-See et du récepteur de signal soit bien positionné à l'intérieur de la boîte de raccordement. (Fig. 10-15)
- Si les connecteurs du moteur d'ailette et/ou le connecteur du récepteur de signal ne sont pas connectés correctement, les ailettes ne pourront pas bouger et/ou la communication avec la télécommande sera impossible.

- Ⓐ Capteur i-See
- Ⓑ Récepteur de signal
- Ⓒ Fixation
- Ⓓ Crochet pour fils
- Ⓔ Position "○" : position par défaut du capteur i-See
- Ⓕ Position "□" : position du récepteur de signal par défaut

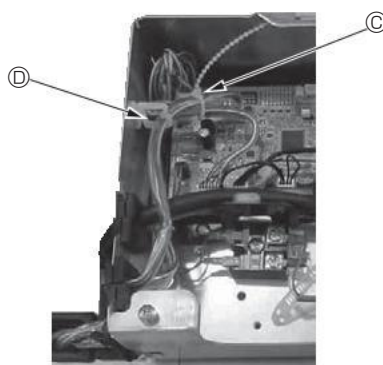


Fig. 10-14

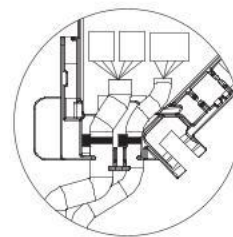


Fig. 10-15

## 10. Installation de la grille

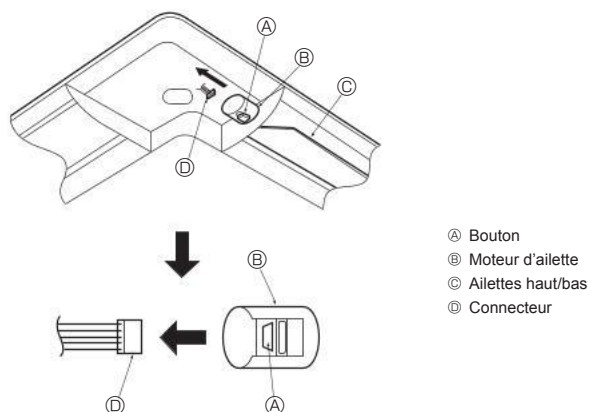


Fig. 10-16

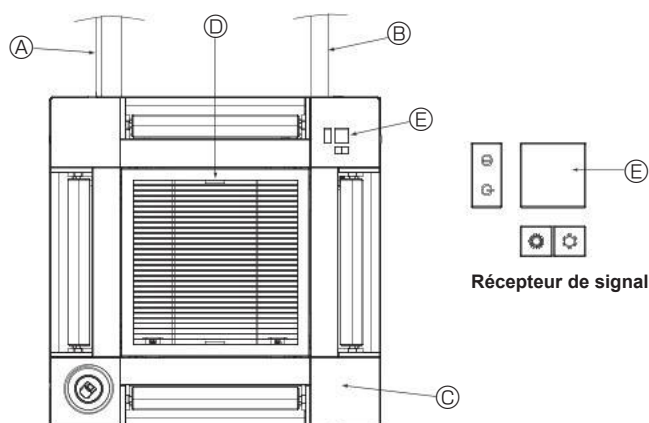


Fig. 10-17

### 10.4. Verrouillage de la direction haut/bas du flux d'air (Fig. 10-16)

Les ailettes de l'appareil peuvent être verrouillées en position haute ou basse, selon l'environnement d'utilisation.

- Réglez en fonction des préférences de l'utilisateur.

Le réglage du verrouillage vers le haut/bas des ailettes ainsi que toutes les commandes automatiques ne sont pas disponibles via la télécommande. En outre, la position réelle des ailettes peut différer de la position indiquée sur la télécommande.

- 1 Coupez l'interrupteur d'alimentation principal.

Des blessures et/ou des chocs électriques peuvent se produire lorsque le ventilateur de l'appareil est en rotation.

- 2 Débranchez le connecteur du moteur d'ailette du ventilateur que vous souhaitez verrouiller.

(Tout en appuyant sur le bouton, retirez le connecteur dans le sens de la flèche comme indiqué sur le schéma.) Lorsque le connecteur est déposé, isolez-le avec du ruban isolant.

### 10.5. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 10-17)

- Suivez la procédure décrite à la section "10.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille" dans l'ordre inverse pour installer la grille d'aspiration et le panneau d'angle.

④ Tuyau de réfrigérant de l'appareil principal

⑤ Tuyau d'écoulement de l'appareil principal

⑥ Panneau d'angle

⑦ Position initiale des leviers de la grille d'aspiration à la sortie d'usine.

\* Les agrafes peuvent néanmoins être installées dans n'importe laquelle des quatre positions.

⑧ Récepteur

### 10.6. Contrôle

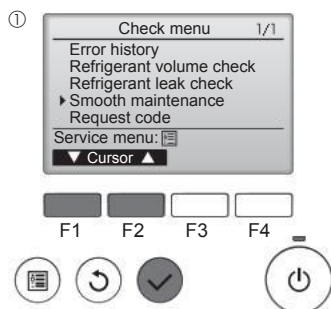
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il existe un espace entre l'appareil et la grille ou entre la grille et la surface du plafond, un problème d'accumulation de condensation pourrait se produire.
- Vérifiez que tous les fils ont été correctement connectés.
- Vérifiez que les quatre ailettes peuvent bouger. Si une ou plusieurs ailettes ne peuvent pas bouger, reportez-vous à la section 10.3. et vérifiez les connexions.
- Pour le panneau d'angle du capteur 3D i-See, vérifiez le mouvement de rotation. Si le capteur 3D i-See ne tourne pas, effectuez la procédure indiquée à la section "10.3. Installation de la grille".

## 11. Fonction Entretien facile

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.

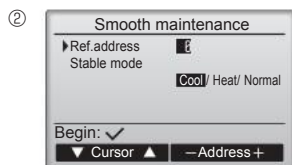
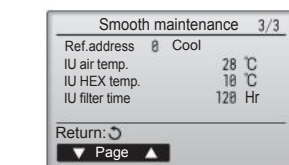
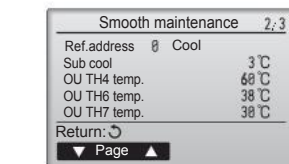
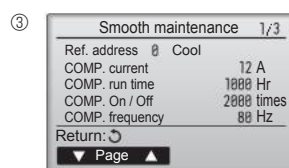
\* En fonction de la combinaison avec l'appareil extérieur, ceci peut ne pas être pris en charge par certains modèles.



- Sélectionnez "Service" dans le 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" (Normal)

- Appuyez sur la touche [CHOIX], le fonctionnement stable démarre.

\* Le "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).

#### Navigation dans les écrans

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

# Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften ..... 62

2. De installatieplaats kiezen ..... 63

3. Installatieschema ..... 64

4. De binnenunit installeren ..... 64

5. Koelleidingwerk ..... 66

6. Installatie van draineerbuizen ..... 68

7. Elektrische aansluitingen ..... 69

8. Proefdraaien ..... 76

9. Bediening van het systeem ..... 78

10. Het rooster installeren ..... 78

11. Functie voor gemakkelijk onderhoud ..... 81

Opmerking:

De term “Afstandsbediening met draad” in deze installatiehandleiding is alleen van toepassing op de PAR-33MAA. Raadpleeg de installatiehandleiding of de begininstellingenhandleiding die in deze verpakkingen zijn meegeleverd voor meer informatie over de andere afstandsbediening.

## 1. Veiligheidsvoorschriften

- Lees alle “Veiligheidsvoorschriften” voordat u het apparaat installeert.

► In de “Veiligheidsvoorschriften” staan belangrijke instructies met betrekking tot de veiligheid. Volg ze zorgvuldig op.

► Informeer de energieleverancier of vraag de energieleverancier om toestemming voordat u deze apparatuur aansluit op de stroomvoorziening.

### BETEKENIS VAN SYMBOLEN OP HET APPARAAT

|                                                                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>WAARSCHUWING</b><br>(Brandgevaar)                                                                                               | Dit symbool geldt alleen voor het koelmiddel R32. Het type koelmiddel is te vinden op het typeplaatje van de buitenunit. Als het type koelmiddel R32 is, gebruikt dit apparaat een ontvlambaar koelmiddel. Als er koelmiddel lekt en dit in contact komt met vuur of een warmtebron, ontstaat er een schadelijk gas en bestaat er brandgevaar. |
|  | Lees de BEDIENINGSHANDLEIDING zorgvuldig vóór ingebruikname.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|   | Onderhoudsmonteurs zijn verplicht om de BEDIENINGSHANDLEIDING en de INSTALLATIEHANDLEIDING zorgvuldig te lezen vóór ingebruikname. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Raadpleeg voor meer informatie de BEDIENINGSHANDLEIDING, de INSTALLATIEHANDLEIDING en dergelijke.                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Symbolen die in de tekst worden gebruikt

-  aarschu ing

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om het risico van verwonding of dood van degebruiker te voorkomen.
-  Voorzichtig:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om schade aan het apparaat te voorkomen.

-  aarschu ing

• Lees de stickers die op het apparaat zitten zorgvuldig.

• Vraag de dealer of een bevoegd monteur het apparaat te installeren, repareren en te verplaatsen.

• De gebruiker dient zich te onthouden van pogingen het apparaat te repareren of te verplaatsen naar een andere locatie.

• Pas het apparaat niet aan.

• Voor installatie- en verplaatsingswerkzaamheden volgt u de instructies in de installatiehandleiding en gebruikt u gereedschap en pijpmateriaal dat speciaal gemaakt is voor gebruik met het koelmiddel dat in de installatiehandleiding van de buitenunit is opgegeven.

• 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.

• Bewaar het apparaat in een goed geventileerde ruimte waarvan de afmetingen overeenkomen met het oppervlak dat voor gebruik is voorgeschreven.

• Als de airconditioner in een kleine of afgesloten ruimte wordt geïnstalleerd, moeten maatregelen worden genomen tegen het weglekken van koelmiddel en de concentratie weggelekt koelmiddel in de lucht mag de grenswaarden niet overschrijden. Als er koelstof weglekt en de concentratie koelstof de veiligheidsgrens overschrijdt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan ten gevolge van zuurstofgebrek in de ruimte.

• Houd gastoestellen, elektrische verwarmingstoestellen en andere brandhaarden (ontstekingsbronnen) uit de buurt van de plaats waar installatie-, reparatie- en andere werkzaamheden aan de airconditioner worden uitgevoerd. Als koelmiddel met vuur in contact komt, komen er giftige gassen vrij.

• Ventileer de ruimte als er koelstof weglekt 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. Splijt 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.

• Bij het installeren, verplaatsen of onderhouden van het apparaat dient u voor het vullen van de koelstofpijpen uitsluitend gebruik te maken van de koelstof die op de buitenunit is gespecificeerd. 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.
- ### Symbolen die in de afbeeldingen worden gebruikt
-  : Geeft een onderdeel aan dat geaard moet worden.

 : Beslist niet doen.

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.
- 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.

• Installeer het apparaat conform de nationaal geldende regels.

• 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.

• Controleer na voltooiing van de installatie op koelstoflekkage. Als koelstof naar de ruimte lekt en in contact komt met de vlam van een verwarmings- of kookapparaat, komen giftige gassen vrij.

• Gebruik geen middelen om het ontdooiingsproces te versnellen of om te reinigen die niet zijn aanbevolen door de fabrikant.

• Het apparaat moet zich in een kamer bevinden zonder continu functionerende ontstekingsbronnen (zoals open vuur, een functionerend gastoestel of een functionerende elektrische kachel).

• Niet doorboren of verbranden.

• Houd er rekening mee dat koelmiddelen geurloos kunnen zijn.

• De leidingen moeten beschermd zijn tegen fysieke schade.

• De aanleg van leidingen moet tot een minimum worden beperkt.

• Er moet worden voldaan aan de nationale gasverordeningen.

• Blokkeer geen van de vereiste ventilatie-openingen.

• Gebruik geen lage-temperatuurlegering bij het solderen van de koelleidingen.

• Zorg bij het uitvoeren van soldeerwerkzaamheden dat de ruimte goed geventileerd is.

• Houd gevaarlijke en ontvlambare materialen uit de buurt.

• Wanneer u werkzaamheden in een kleine of afgesloten ruimte of een vergelijkbare plaats verricht, dient u vooraf te controleren of er geen koelmiddel is gelekt.

• Als koelmiddel lekt en zich verzamelt, kan het ontvlammen of kunnen er giftige gassen ontsnappen.
- 62

# 1. Veiligheidsvoorschriften

## 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 ziekenhuis, hoogfrequente medische apparatuur en radiocommunicatieapparatuur 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 weggevoerd. 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 binnenunit 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. De installatieplaats kiezen

## 2.1. Binnenunit

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

### ⚠ aarschu ing

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

## 2.2. De draadloze afstandsbediening installeren (Voor SLP-2FAL\*)

- Installatieplaats
  - Waar u deze gemakkelijk kunt bedienen en goed kunt zien.
  - Buiten het bereik van kinderen.
- Installatie
  - Kies een plaats op ca. 1,2 m boven de vloer. Controleer of vanaf die plaats de signalen van de afstandsbediening goed worden ontvangen door de binnenunit (u hoort dan één of twee pieptonen). Bevestig vervolgens de houder voor de afstandsbediening aan een pilaar of muur en plaats de draadloze afstandsbediening.

In ruimtes waarin TL-verlichting van het invertertype wordt gebruikt, wordt het signaal van de draadloze afstandsbediening mogelijk niet ontvangen.



3. Installatieschema

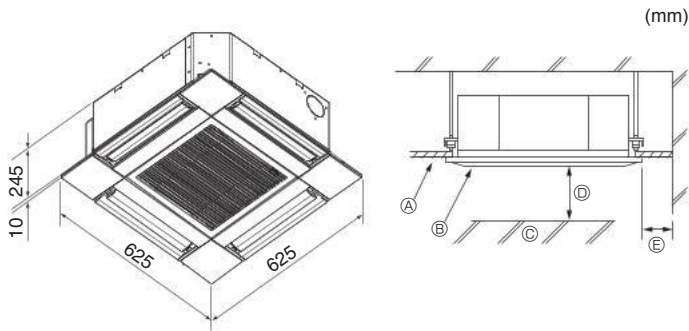


Fig. 3-1

3.1. Binnenunit (Fig. 3-1)

- A Plafond
  - B Rooster
  - C Obstakel
  - D Minimaal 1000 mm
  - E Minimaal 500 mm (rondom)
- Wanneer u de onderhoudsruimte voor E afmeet, moet u tenminste 700 mm vrijhouden.

**⚠ aarschu ing**  
Bevestig de binnenunit tegen een plafond dat sterk genoeg is om het gewicht van de unit te dragen.

3.2. Buitenunit

Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit.

4. De binnenunit installeren

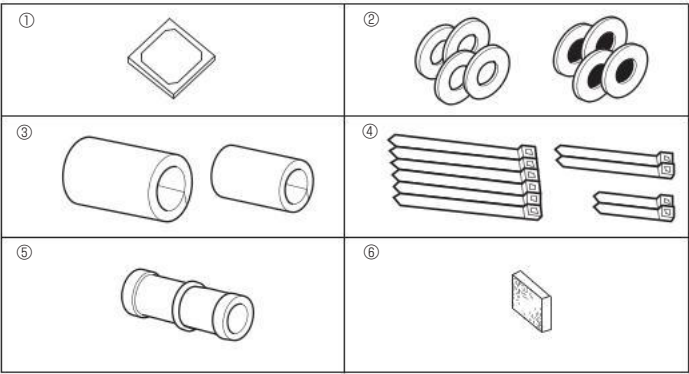


Fig. 4-1

4.1. Accessoires binnenunit controleren (Fig. 4-1)

De binnenunit moet zijn geleverd met de volgende accessoires.

|   | Accessoire naam                            | Aantal |
|---|--------------------------------------------|--------|
| ① | Installatiesjabloon                        | 1      |
| ② | Sluitrings (met isolatie)                  | 4      |
| ③ | Sluitrings (zonder isolatie)               | 4      |
| ④ | Leidingafsluiting (koelleidingsverbinding) | 1      |
| ⑤ | kleine diameter (vloeibaar)                | 1      |
| ⑥ | grote diameter (gas)                       | 1      |
| ⑦ | Bevestigingsbandje (groot)                 | 6      |
| ⑧ | Bevestigingsbandje (medium)                | 2      |
| ⑨ | Bevestigingsbandje (klein)                 | 2      |
| ⑩ | Aftapbus                                   | 1      |
| ⑪ | Isolatie                                   | 1      |

4.2. Plafondopeningen en posities voor installatie van ophangbouten (Fig. 4-2)

**⚠ Voorzichtig:**  
Installeer de binnenunit minimaal 2,5 m boven vloer- of hellingsniveau.  
Voor apparaten die niet toegankelijk zijn voor publiek.

- Maak met de installatiemal en het meetplaatje (meegeleverd als accessoire bij het rooster) een opening in het plafond zodat de hoofdunit kan worden geïnstalleerd volgens de afbeelding. (Het gebruik van de mal en het meetplaatje worden getoond.)
  - \* Controleer voor gebruik de afmetingen van de mal en het meetplaatje, aangezien deze kunnen wijzigen door schommelingen in temperatuur en vochtigheid.
  - \* De afmetingen van de plafondopening kunnen aangepast worden binnen de begrenzingen zoals in onderstaande afbeelding zijn aangegeven; u moet dus de unit tegen de 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.
- Zet de unit goed vast en zorg ervoor dat er geen ruimte zit tussen de plafondplaat en het rooster, en tussen de hoofdunit en het rooster.

- A Buitenkant van de hoofdunit
- B Afstand bouten
- C Plafondopening
- D Buitenkant van rooster
- E Rooster
- F Plafond
- G Min. 500 mm (rondom)
- H Zorg er bij het afmeten van de onderhoudsruimte bij G voor dat u minimaal 700 mm vrijhoudt.
- I Ruimte voor onderhoud
- J Buitenluchtoevoer
- K Hoek
- L Schakeldoos

\* Laat ruimte vrij voor onderhoud aan de zijde met de schakeldoos.

\*1 Wanneer u installeert op de plek van een bestaande plafondunit of extra warmte-isolatie aanbrengt, zorg dan voor een minimale ruimte van 25 mm.

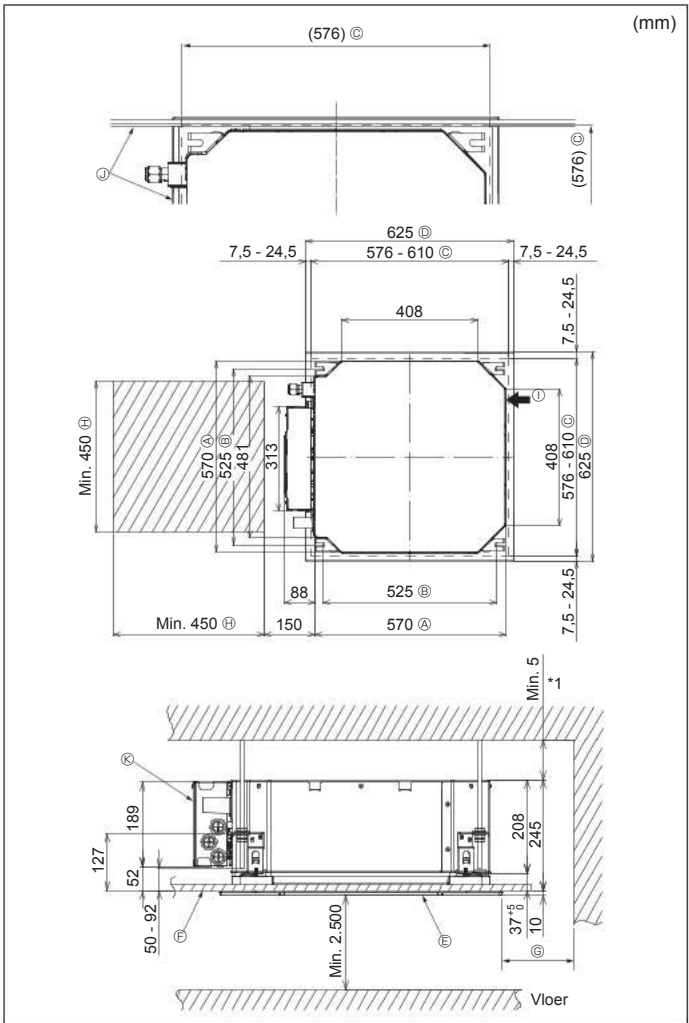


Fig. 4-2



## 4. De binnenunit installeren

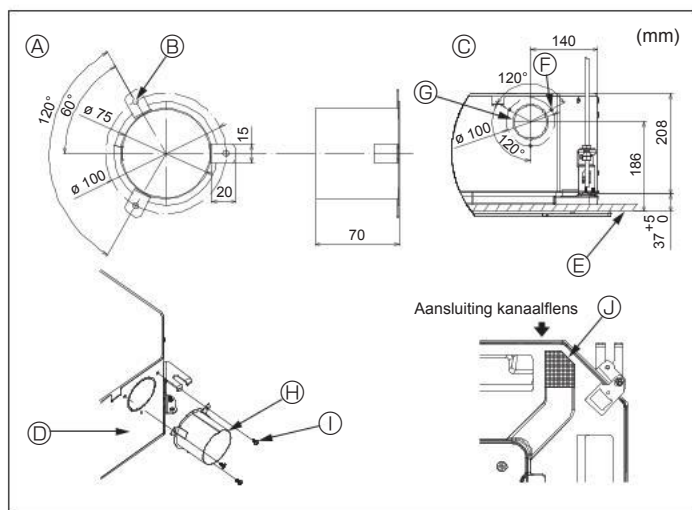


Fig. 4-3

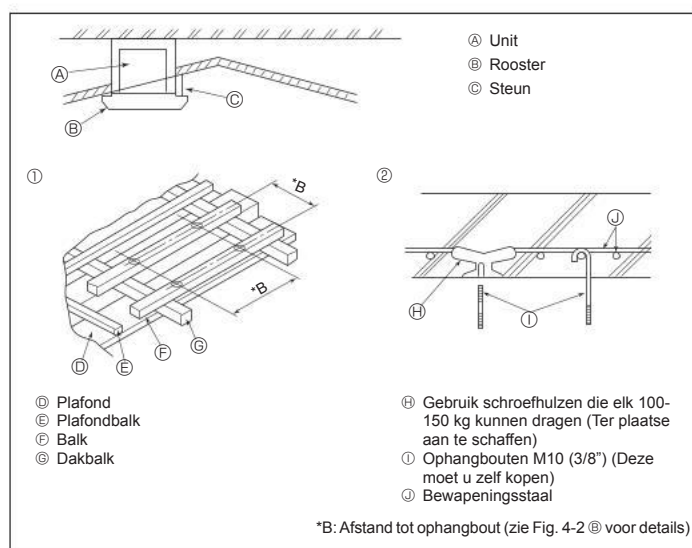


Fig. 4-4

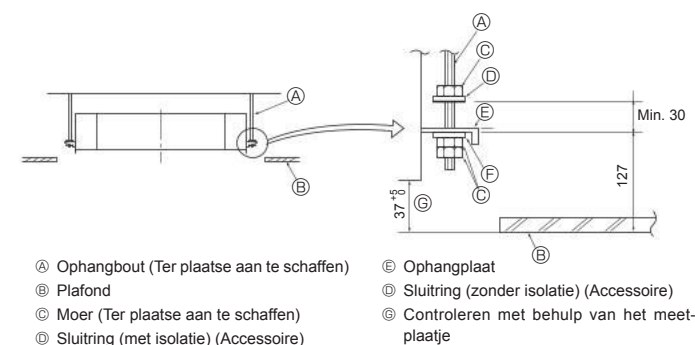


Fig. 4-5



Fig. 4-6

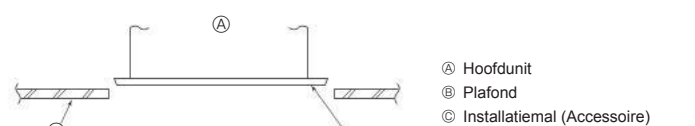


Fig. 4-7

### 4.3. Installatie van kanaal (bij buitenluchttoevoer) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Voorzichtig:

#### Kanaalventilator en airconditioner koppelen

Als er een kanaalventilator wordt gebruikt, zorg er dan voor dat deze wordt gekoppeld met de airconditioner wanneer er buitenlucht moet worden aangezogen. Laat de kanaalventilator niet alleen draaien. Dit kan leiden tot condensvorming.

#### Een kanaalflens maken (ter plaatse vervaardigen)

De vorm van de kanaalflens zoals hiernaast is weergegeven, wordt aanbevolen.

#### De kanaalflens installeren

- Snijd de toevoeropening uit. Gebruik geen geweld.
- Bevestig de kanaalflens aan de toevoeropening van de binnenunit met drie (4 × 10) zelftappende schroeven die apart moeten worden aangeschaft.

#### Het toevoerkanaal installeren (ter plaatse te vervaardigen)

- Maak een kanaal waarvan de binnendiameter in de buitendiameter van de kanaalflens past.
- Als de ruimte boven het plafond warm en vochtig is, omwikkelt u het kanaal met warmte-isolerend materiaal om te voorkomen dat zich condens vormt op de muur.

#### Verwijder de isolatie van het afvoervat.

- |                                                           |                                                         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Ⓐ Aanbevolen vorm van de kanaalflens (dikte minimaal 0,8) | Ⓕ 3-Zelftappende schroefgat                             |
| Ⓑ 3-ø5 gat                                                | Ⓖ ø73,4 toevoeropening                                  |
| Ⓒ Detailtekening van buitenluchttoevoer                   | Ⓗ Kanaalflens (ter plaatse vervaardigd)                 |
| Ⓓ Binnenunit                                              | Ⓘ 4 × 10 Zelftappende schroef (ter plaatse aangeschaft) |
| Ⓔ Plafond                                                 | Ⓙ Isolatie                                              |

### 4.4. Ophangconstructie (Zorg dat u een stevige constructie maakt daar waar u het apparaat ophangt) (Fig. 4-4)

• Het werk aan het plafond hangt af van de constructie van het gebouw. U moet aannemers en binnenhuisarchitecten raadplegen voor details.

(1) Omvang plafondverwijdering: Het plafond moet volledig horizontaal blijven en de plafondconstructie (draagconstructie: houten latten en lattenhouders) moet worden versterkt om het plafond te beschermen tegen trilling.

(2) Zaag de plafondconstructie door en verwijder deze.

(3) Versterk de uiteinden van de plafondconstructie op de plekken waar deze is doorgezaagd en maak een extra constructie om de uiteinden van de plafondplaten vast te zetten.

(4) Wanneer de unit wordt bevestigd aan een hellend plafond plaatst u een afstands-blok tussen het plafond en het rooster zodat de unit horizontaal hangt.

#### ① Houten constructies

- Gebruik bevestigingsbalken (voor laagbouw met alleen begane grond) of zwaardere verdiepbalken (voor huizen met verdiepingen) als versteviging.
- Houten balken voor ophanging van airconditioners moeten stevig zijn en de balkdoorsnede moet ten minste 6 cm zijn als de h.o.h. afstand tussen de balken niet meer dan 90 cm is. De balkdoorsnede moet tenminste 9 cm zijn als de h.o.h. afstand tussen de balken niet meer dan 180 cm is. De maat van de ophangbouten moet ø10 (3/8") zijn. (De bouten moet u zelf kopen.)

#### ② Voor gewapend beton constructies

Zet de ophangbouten op de afgebeelde wijze vast, of gebruik stalen of houten hangers, enz. om de ophangbouten te installeren.

### 4.5. Werkwijze om de unit op te hangen (Fig. 4-5)

Hang de hoofddunit op zoals aangegeven in de tekening.

1. Plaats vooraf de verschillende onderdelen op de ophangbouten in de 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 is gericht.

• Als er bovensluitringen worden gebruikt om de hoofddunit op te hangen, dienen de onderste sluitringen (met isolatie) en moeren (dubbel) er later worden opgezet.

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 in het plafond ophangen, dan kunt u het verschuiven door middel van een gleuf in de ophangplaat. (Fig. 4-6)

• Zorg ervoor dat stap A binnen het bereik 37-42 mm blijft. Er kan schade optreden als u niet binnen dit bereik blijft.

### 4.6. De exacte positie van het apparaat vaststellen en de ophangbouten vastzetten (Fig. 4-7)

• Met behulp van de meetstok die aan het rooster is bevestigd, zorgt u ervoor dat de onderkant van de hoofddunit goed is uitgelijnd met de opening in het plafond. Controleer dit extra goed, anders kan er condensatie en druppelvorming plaatsvinden door luchtlekkage, enz.

• Controleer of de hoofddunit volkomen horizontaal is met behulp van een waterpas of een met water gevulde vinylsling.

• Na controle van de positie van de hoofddunit, bevestigt u de moeren van de ophangbouten stevig om de hoofddunit vast te maken.

• De installatiemal kan worden gebruikt als bescherming om te voorkomen dat er stof in de hoofddunit komt, zolang de roosters nog niet zijn bevestigd of wanneer u nog aan het plafond wilt werken nadat de unit is geïnstalleerd.

\* Raadpleeg voor fittingdetails de instructies over de installatiemal.

5. Koelleidingwerk

5.1. Voorzorgsmaatregelen

- Voor apparaten die R32/R410A-koelstof gebruiken
- Gebruik alkylbenzeenolie (kleine hoeveelheid) als koelolie voor de flensge­ deelten.
  - 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.

**⚠ aarschu ing**  
Bij het installeren, verplaatsen of onderhouden van het apparaat dient u voor het vullen van de koelstofpijpen uitsluitend gebruik te maken van de koelstof die op de buitenunit is gespecificeerd. Meng de koelstof niet met andere koel­ stoffen 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.

5.2. Koelpijpen (Fig. 5-1)

**Vervaardiging van leidingen**  
• Koelstofleidingen van 3, 5, 7, 10 en 15 meter kunnen desgewenst worden gebruikt.

(1) Onderstaande tabel geeft de specificaties voor de leidingen die in de handel verkrijgbaar zijn.

| Model                         | Leiding        | Buitendiameter |      | Minimale muurdikte | Dikte van isolatie | Isolatiema-<br>teriaal                                                         |
|-------------------------------|----------------|----------------|------|--------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                | mm             | inch |                    |                    |                                                                                |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | Voor vloeistof | 6,35           | 1/4  | 0,8 mm             | 8 mm               | Hittebe-<br>stendig<br>schuimplas-<br>tic met 0,045<br>specifieke<br>dichtheid |
|                               | Voor gas       | 9,52           | 3/8  | 0,8 mm             | 8 mm               |                                                                                |
| SLZ-M50                       | Voor vloeistof | 6,35           | 1/4  | 0,8 mm             | 8 mm               |                                                                                |
|                               | Voor gas       | 12,7           | 1/2  | 0,8 mm             | 8 mm               |                                                                                |
| SLZ-M60                       | Voor vloeistof | 6,35           | 1/4  | 0,8 mm             | 8 mm               |                                                                                |
|                               | Voor gas       | 15,88          | 5/8  | 1,0 mm             | 8 mm               |                                                                                |

(2) Controleer of de 2 koelleidingen goed geïsoleerd zijn zodat condensvorming wordt voorkomen.  
(3) De buigzaamheidsradius van de koelleiding moet 100 mm of meer zijn.

**⚠ Voorzichtig:**  
Gebruik isolatie van de juiste dikte. Te dikke isolatie veroorzaakt plaatsgebrek achter de binnenunit en te dunne isolatie kan leiden tot condensdruppelvorming.

5.3. Optrompen

- De belangrijkste oorzaak van gaslekken is een fout bij het optrompen.  
Voer de volgende procedure uit om een juiste conische afdichting te maken.

5.3.1. Leidingen snijden (Fig. 5-2)

- Snijd de koperen leiding recht af met een pijpsnijder.

5.3.2. Bramen verwijderen (Fig. 5-3)

- Verwijder zorgvuldig alle bramen uit de doorsnede van de buis/leiding.
- Houd het uiteinde van de buis/leiding naar beneden om te voorkomen dat er kopervijlsel in de leiding valt.

5.3.3. Moeren bevestigen (Fig. 5-4)

- Verwijder de optrompmoeren die aan de binnen- en buitenunit zijn bevestigd en bevestig deze aan de buis/leiding nadat de bramen zijn verwijderd.  
(Ze zijn niet meer te plaatsen nadat de afdichting gemaakt is.)

5.3.4. Optrompen (Fig. 5-5)

- Gebruik optrompgereedschap voor het optrompen (rechts).

| Diameter leiding<br>(mm) | Afmetingen                                        |      |
|--------------------------|---------------------------------------------------|------|
|                          | A (mm)                                            |      |
|                          | Bij gebruik van het gereedschap<br>voor R32/R410A |      |
|                          | Bankschroeftype                                   |      |
| 6,35                     | 0 - 0,5                                           | 9,1  |
| 9,52                     | 0 - 0,5                                           | 13,2 |
| 12,7                     | 0 - 0,5                                           | 16,6 |
| 15,88                    | 0 - 0,5                                           | 19,7 |

Houd de koperen leiding stevig vast in de matrijs met de maat uit bovenstaande tabel.

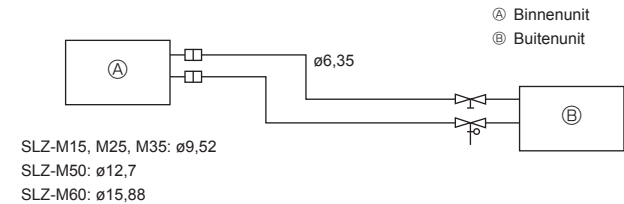


Fig. 5-1

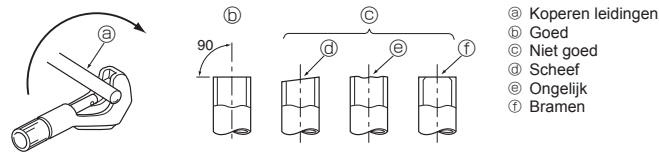


Fig. 5-2

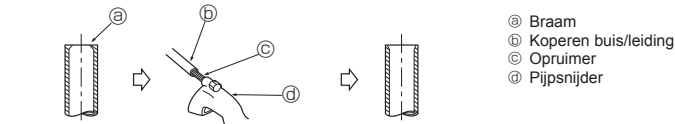


Fig. 5-3



Fig. 5-4

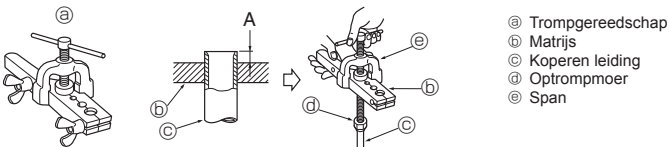


Fig. 5-5

## 5. Koelleidingwerk

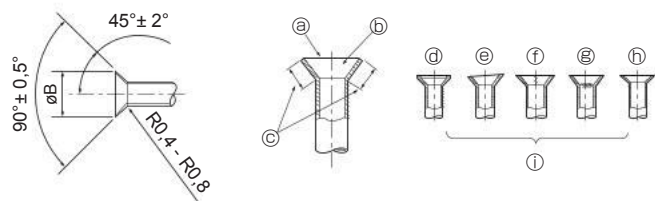


Fig. 5-6

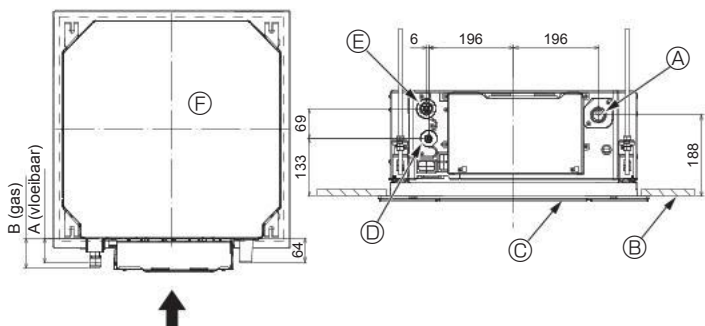


Fig. 5-7

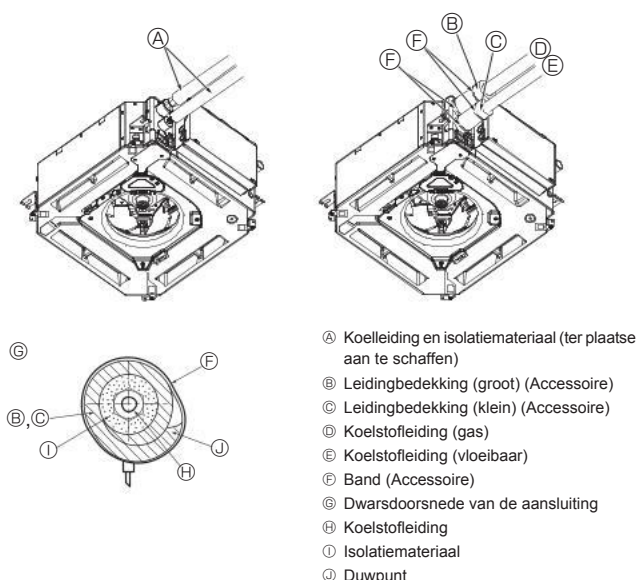


Fig. 5-8

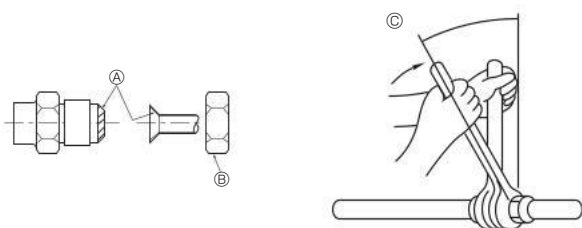


Fig. 5-9

### 5.3.5. Controleren (Fig. 5-6)

- Vergelijk de opgetrompte leiding met de afbeelding rechts.
  - Snij het opgetrompte stuk af en tromp de leiding opnieuw op wanneer deze ondeugdelijk is opgetrompt.
- |                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ⓐ Rondom glad                             | Ⓘ Kras op het opgetrompte vlak           |
| Ⓑ Binnenkant glimt overal, zonder krassen | Ⓢ Gebarsten                              |
| Ⓒ Rondom even lang                        | Ⓣ Ongelijk                               |
| Ⓓ Te veel                                 | Ⓤ Voorbeelden van ondeugdelijk optrompen |
| Ⓔ Scheef                                  |                                          |

### 5.4. Plaats van de koelstof- en afvoerleidingen (Fig.5-7)

- Ⓐ Afvoerleiding
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Rooster
- Ⓓ Koelleiding (vloeibaar)
- Ⓔ Koelleiding (gas)
- Ⓕ Hoofdeunit

| Model                         | Afmetingen    |         |
|-------------------------------|---------------|---------|
|                               | A (vloeibaar) | B (gas) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm         | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm         | 78 mm   |

### 5.5. Leidingen aansluiten (Fig. 5-8)

#### Binnenunit

#### 1) Bij gebruik van in de handel verkrijgbare leidingen:

- Breng een dun laagje koelmachineolie aan op de leiding en het aansluitingsoppervlak voordat u de "flare-moer" aandraait.
- Draai met behulp van twee pijptangen de aansluitende leidingen vast.
- Ontlucht de koelstofleidingen met koelgas (ontlucht niet de koelstof in de buitenunit).
- Gebruik de lekverklapper of sop om te controleren of er gaslekken achterblijven nadat de aansluitingen zijn gemaakt.
- Gebruik de flensmoer die aan dit binnenapparaat is bevestigd.
- In het geval dat de koelleidingen na loskoppeling opnieuw moeten worden aangesloten, vervaardig dan het flensgedeelte van de leiding opnieuw.
- Gebruik de meegeleverde isolatie voor koelpijpen om de aansluitingen aan de binnenzijde van de binnenunit te isoleren. Plaats het isolatiemateriaal zoals hieronder wordt weergegeven.

#### 2) Warmte-isolatie voor koelstofleidingen:

- Wikkel de bijgesloten grote leidingisolatie rondom de gasleiding en zorg ervoor dat het uiteinde van het isolatiemateriaal de zijkant van de unit raakt.
- Wikkel de bijgesloten kleine leidingisolatie rondom de vloeistofleiding en zorg ervoor dat het uiteinde van de isolatie de zijkant van de unit raakt.
- Zet beide uiteinden van de leidingisolatie vast met de bijgesloten bevestigingsbandjes. (Zet de eerste bevestigingsbandjes op 20 mm van de uiteinden van de leidingisolatie.)

Zorg ervoor dat de gleuf in de leidingafsluiting omhoog is gericht tijdens de installatie.

Zorg dat de afsluitkraan op de buitenunit geheel is gesloten (de unit verlaat de fabriek met de kraan gesloten). Ontlucht het systeem via de dienstopening voor de afsluitkraan op de buitenunit, nadat alle leidingaansluitingen tussen de binnen- en buitenunit zijn voltooid.

Open de stang van de afsluitkraan van de buitenunit volledig, nadat bovenstaande handelingen zijn voltooid. Hiermee is de aansluiting van het koelcircuit tussen de binnen- en buitenunit gereed. De instructies voor de afsluitkraan zijn vermeld op de buitenunit.

#### Flensmoer aandraaien

- Breng een dun laagje koelolie aan op het verbindingsvlak van de leiding.
- Voor de aansluiting moet u eerst het midden uitlijnen. Vervolgens draait u de op-trompmoer 3 tot 4 slagen.
- Gebruik de onderstaande tabel met aandraaimomenten als richtlijn voor het verbindingpunt op de aansluitzijde van de binnenunit en draai de aansluiting vast met twee sleutels. Te strak aandraaien beschadigt de afdichtflens.

- Ⓐ Breng koelolie aan op de aansluitingsoppervlakken.
- Ⓑ Gebruik correcte flensmoeren die voor de afmetingen van de pijpen van het buitenapparaat geschikt zijn.
- Ⓒ Aanhaalmoment flensmoer

| Buitendiameter koperen pijp (mm) | Buitendiameter flensmoer (mm) | Aanhaalkoppel (N·m) |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| ø6,35                            | 17                            | 14 - 18             |
| ø9,52                            | 22                            | 34 - 42             |
| ø12,7                            | 26                            | 49 - 61             |
| ø15,88                           | 29                            | 68 - 82             |

## 6. Installatie van draineerbuizen

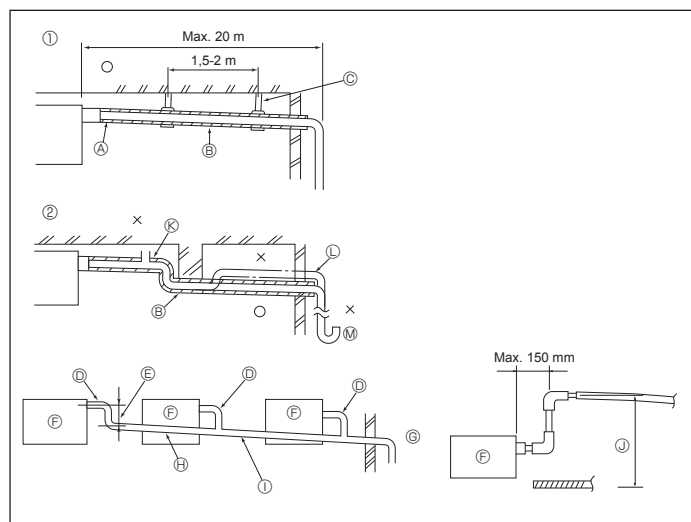


Fig. 6-1

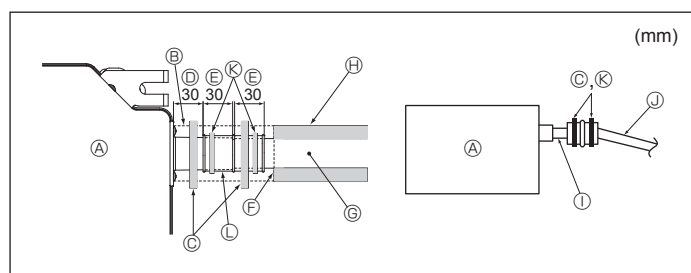


Fig. 6-2

### 6.1. Installatie van draineerbuizen (Fig. 6-1)

- Gebruik VP25 (PVC BUIS met een diameter van  $\varnothing 32$ ) voor draineerbuizen en zorg voor een naar beneden lopend verval van ten minste 1/100.
- Gebruik een lijm op polyvinylbasis voor de verbindingen van de leidingen.
- Zie de afbeelding op het leidingwerk.
- Gebruik de bijgeleverde afvoerslang om de aftakingsrichting van de leiding te veranderen.

- |                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| ① Juist aangelegde leidingen                 | © Ophangbeugel   |
| ② Onjuist aangelegde leidingen               | Ⓚ Ontluchter     |
| A Isolatie (ten minste 9 mm)                 | Ⓛ Verhoogd       |
| B Naar beneden lopend verval (1/100 of meer) | Ⓜ Stankafsluiter |

#### Gegroepeerd leidingwerk

- ③ PVC BUIS met buitendiameter van  $\varnothing 32$
- ④ Maak de bocht zo groot mogelijk
- ⑤ Binnenunit
- ⑥ Gebruik dickere leidingen voor gegroepeerd leidingwerk.
- ⑦ Naar beneden lopend verval (1/100 of meer)
- ⑧ PVC BUIS met buitendiameter van  $\varnothing 38$  voor gegroepeerd leidingwerk. (met ten minste 9 mm isolatie erop)
- ⑨ Maximaal 850 mm

1. Sluit de aftapbus (meegeleverd met de unit) aan op de afvoeropening. (Fig. 6-2) (Bevestig de bus met behulp van PVC-plakband en zet deze stevig vast met behulp van een band.)
2. Installeer een zelf aangeschafte afvoerpijp (PVC-pijp, buitendiameter van  $\varnothing 32$ ). (Bevestig de pijp met behulp van PVC-plakband en bevestig deze vervolgens met een bevestigingsbandje.)
3. Isoleer de bus en de pijp. (PVC-pijp, buitendiameter van  $\varnothing 32$  en aftapbus)
4. Controleer of de afvoer gelijkmatig stroomt.
5. Isoleer de afvoeropening met isolatiemateriaal en zet het materiaal vast met een band. (Zowel isolatiemateriaal als bevestigingsbandje zijn met de unit meegeleverd.)

- |                               |                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| A Hoofdunit                   | © Afvoerpijp (PVC-pijp, O.D. $\varnothing 32$ )                                |
| B Isolatiemateriaal           | Ⓛ Isolatiemateriaal (ter plaatse aangeschaft)                                  |
| C Band (breed)                | Ⓛ Transparante PVC-pijp                                                        |
| D Afvoeropening (transparant) | Ⓛ PVC-pijp met buitendiameter van $\varnothing 32$ (helling van 1/100 of meer) |
| E Insteekmarge                | Ⓚ Band (medium)                                                                |
| F Overeenkomend               | Ⓛ Aftapbus                                                                     |

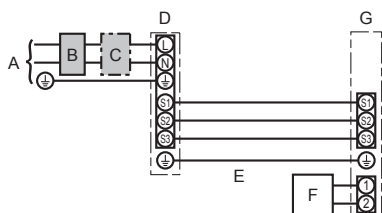
## 7. Elektrische aansluitingen

### 7.1. Binnenapparaat gevoed vanaf het buitenapparaat

De volgende aansluitpatronen zijn mogelijk.

De aansluitpatronen van de buitenapparaten variëren per model.

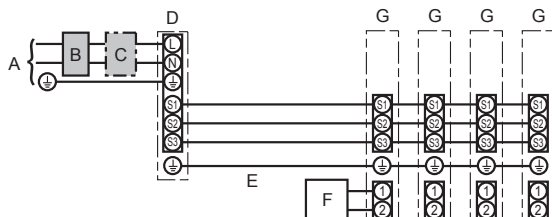
#### 1:1-systeem



- A Voeding buitenapparaat
- B Aardlekschakelaar
- C Stroomonderbreker of scheider
- 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 scheider
- 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.

#### Opmerking:

Sommige apparaten kunnen niet worden gebruikt in een systeem dat gelijktijdig tweevoudig/drievoudig/viervoudig is. Raadpleeg voor informatie de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

| Model binnenunit                        |                                                          | SLZ-M |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| BedradingAantal draden x dikte in (mm²) | Binnenapparaat-Buitenapparaat                            | *1    |
|                                         | Aarde voor verbindingskabel tussen binnenunit/buitenunit | *1    |
|                                         | Aarde voor voeding binnenunit                            |       |
|                                         | Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenapparaat | *2    |
| Nominalevermogenstroomkring             | Binnenapparaat (verwarming) L-N                          | *3    |
|                                         | Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2                      | *3    |
|                                         | Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3                      | *3    |
|                                         | Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenapparaat | *3    |

\*1. Max. 45 m

Bij toepassing van 2,5 mm², max. 50 m

Bij toepassing van 2,5 mm² en gescheiden S3, max. 80 m

\*2. Max. 500 m

(Als 2 afstandsbedieningen worden gebruikt, bedraagt de maximale lengte voor de afstandsbedieningskabels 200 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.

4. De verbindingsdraden voor binnen- en buitenapparaat hebben polariteiten. Zorg ervoor dat het aansluitingsnummer (S1, S2, S3) overeenkomt met de bedrading.

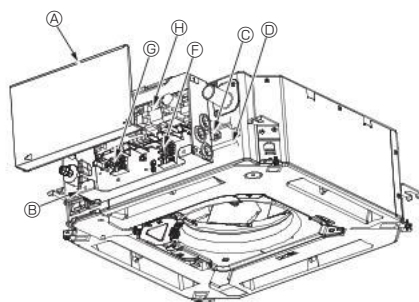
5. De afstandsbedieningskabel moet op een zekere afstand (5 cm of meer) worden gehouden van de voedingskabel zodat de afstandsbedieningskabel niet wordt beïnvloed door de elektrische ruis van de voedingskabel.

⚠ aarschu ing

Voorkom rookvorming, brand en communicatiestoringen en splits derhalve de voedingskabel en de kabel tussen het binnen- en buitenapparaat niet.



## 7. Elektrische aansluitingen



- Ⓐ Kap van schakeldoos
- Ⓑ Schakeldoos
- Ⓒ Ingang voor de aansluitkabel tussen de binnenunit en de buitenunit
- Ⓓ Ingang voor de aansluitkabel van de afstandsbediening
- Ⓔ Kabelklem
- Ⓕ Aansluitblok voor verbindingkabel tussen binnenunit en buitenunit
- Ⓖ Aansluiting voor de afstandsbediening met kabel
- Ⓗ Bedieningseenheid van binnenunit
- Ⓘ Aardingskabel
- Ⓢ Kabelbinder

Fig. 7-1

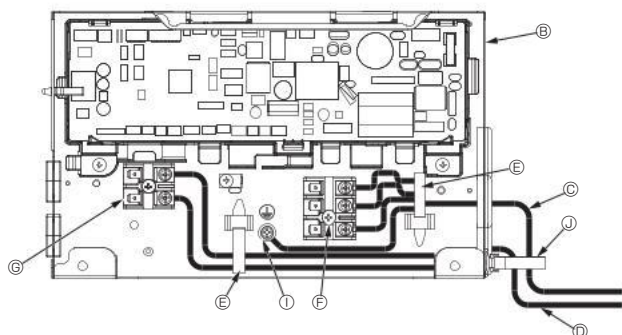


Fig. 7-2

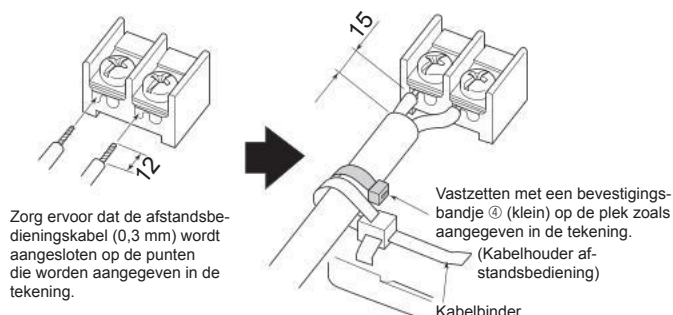
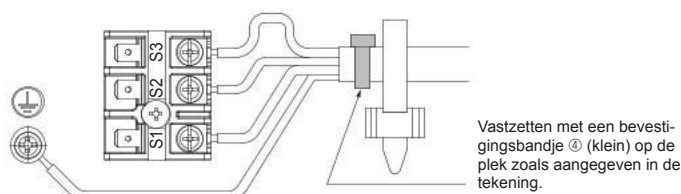


Fig. 7-3

### 7.2. Binnenunit (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Werkprocedure

1. Verwijder de 2 schroeven om de kap van de schakeldoos opzij te schuiven en te verwijderen.
2. Leg elke kabel via de bedradingsinlaat aan naar de schakeldoos.  
(De voedingskabel en de verbindingkabel tussen binnenunit en de buitenunit moeten ter plaatse worden aangeschaft.)
3. Sluit de voedingskabel en de verbindingkabel tussen binnen- en buitenunit stevig aan op de aansluitblokken.
4. Zet de kabels vast met klemmen in de schakeldoos.  
Gebruik de klemmen als dempende elementen om ervoor te zorgen dat er geen druk kan worden uitgeoefend op de verbindingen van het aansluitblok in geval van spanning.
5. Plaats de kap van de schakeldoos terug.  
Zorg ervoor dat de draden niet klem komen te zitten.
6. Zet de kabels vast met klemmen buiten de schakeldoos.

#### ⚠ aarschu ing

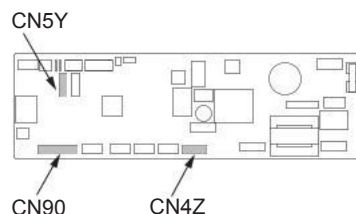
- Steek en haak de kap van de schakeldoos in de gebogen steun op de schakeldoos en bevestig de kap op veilige wijze. Indien deze niet goed wordt bevestigd, kan het brand, een elektrische schok door stof, of water, enz. tot gevolg hebben.
- Gebruik de gespecificeerde binnen- en buitenunit-verbindingkabel om de binnen- en buitenunits te verbinden en maak de kabel stevig aan het aansluitblok vast, zodat er geen kracht wordt uitgeoefend op de verbindingpunten van het blok. Door onvolledige verbinding of bevestiging van de kabel kan brand ontstaan.
- Zet alle verbindingkabels van de binnen-/buitenunit vast met de klem buiten de schakeldoos.



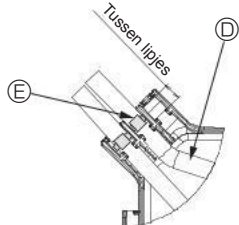
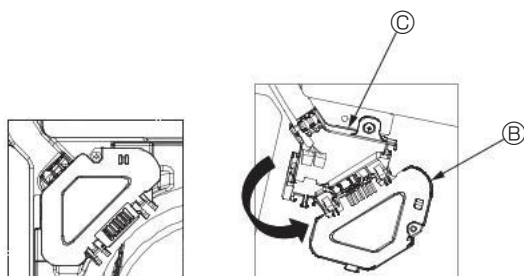
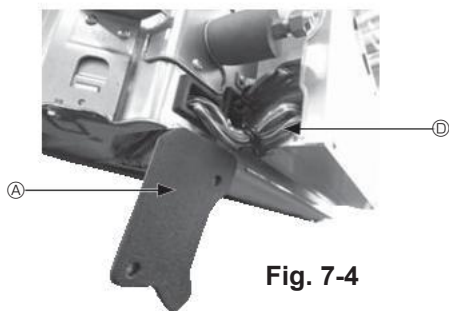
#### ⚠ Voorzichtig:

- Zorg ervoor dat voorafgaand aan de installatie van het rooster de verbindingdraad is aangesloten.
- Als het rooster beschikt over een signaalontvanger of i-See-sensor, bevat de roosterverpakking verbindingbedrading.

Signaalontvanger: CN90  
3D i-See-sensor: CN5Y  
3D i-See sensor-motor: CN4Z



## 7. Elektrische aansluitingen



### 7.2.1. De i-See-sensor en signaalontvanger installeren

Voordat het rooster wordt geïnstalleerd sluit u de verbindingsbedrading die is bijgesloten bij de roosteraccessoires aan op de schakeldoos.

- ① Verwijder de 2 schroeven waarmee de bedradingskap vastzit uit de hoofdunit en open de kap.
- ② Leid de bedrading van de i-See-sensor en signaalontvanger door de draadingangen in de schakeldoos zoals aangegeven in de tekening en door de doorvoeren aan de zijkant van de hoofdunit. (Fig. 7-4)  
Wanneer u de draden leidt, opent u de klem die de verbindingsbedrading van het rooster vasthoudt en vervolgens bevestigt u de verbindingsbedrading van het rooster en de bedrading van de i-See-sensor en de signaalontvanger weer met de klem.
- ③ Verwijder de schroef waarmee de kap van de schakeldoos vastzit en open de kap. (Fig. 7-5)
- ④ Plaats de connector van de verbindingsbedrading in de schakeldoos.
- ⑤ Installeer de kap van de bedrading en de kap van de schakeldoos.

#### ⚠ Voorzichtig:

Wanneer u de kap installeert, moet u ervoor zorgen dat de draden niet klem komen te zitten.

Plaats het bevestigingsbandje waarmee de verbindingsbedrading wordt vastgezet tussen de lipjes op de schakeldoos zoals aangegeven in de tekening. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Kap bedrading
- Ⓑ Kap schakeldoos
- Ⓒ Schakeldoos
- Ⓓ Hoofdbedrading i-See-sensor of signaalontvanger (roosteraccessoires)
- Ⓔ Band

## 7. Elektrische aansluitingen

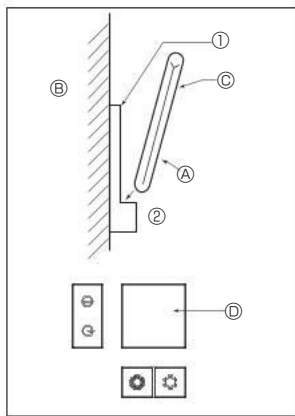


Fig. 7-7

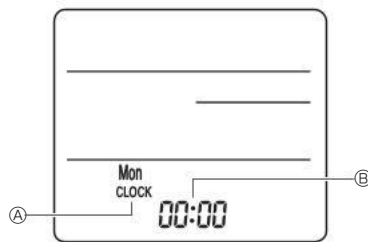


Fig. 7-8

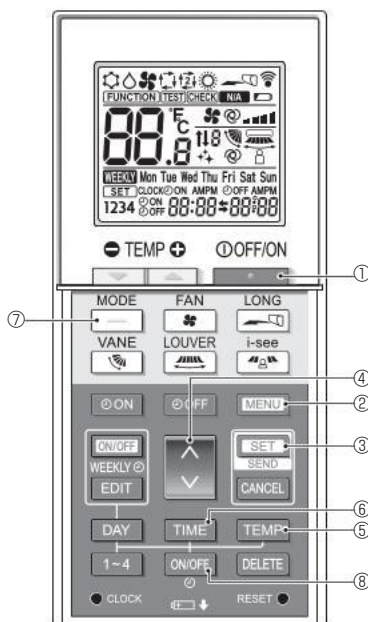


Fig. 7-9

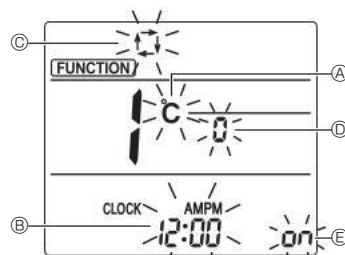


Fig. 7-10

### 7.3. Afstandsbediening

#### 7.3.1. Afstandsbediening met draad

##### 1) Installatiemethode

Raadpleeg de installatiehandleiding van de afstandsbediening voor meer informatie.

##### 2) Functiekeuze

Indien twee afstandsbedieningen zijn aangesloten, stelt u er een in als "Main" (Hoofdeenheid) en de andere als "Sub" (Sub-eenheid). Voor het instellen van de procedures, verwijzen we u naar "Functiekeuze" in de bedieningshandleiding van de binneneenheid.

#### 7.3.2. Draadloze afstandsbediening

##### 1) Omgeving van de installatie

- Omgeving waar de afstandsbediening niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht.
- Omgeving waar geen warmtebron is.
- Omgeving waar de afstandsbediening niet wordt blootgesteld aan koude (of warme) wind.
- Omgeving waarin de afstandsbediening eenvoudig kan worden bediend.
- Omgeving waarin de afstandsbediening buiten het bereik van kinderen is.

##### 2) Installatiemethode (Fig. 7-7)

- 1) Bevestig de houder voor de afstandsbediening op de gewenste plaats door middel van de 2 zelftappende schroeven.
- 2) Plaats het onderste gedeelte van de afstandsbediening in de houder.
  - Draadloze afstandsbediening (B) Wand (C) Weergavescherm (D) Ontvanger
  - Het signaal heeft een bereik van ongeveer 7 meter (in een rechte lijn), binnen een hoek van 45 graden naar rechts of links van de middellijn van de ontvanger.

##### 3) Instelling (Klokinstelling) (Fig. 7-8)

- 1) Plaats de batterijen of druk met een dun, puntig voorwerp op de toets **CLOCK**. [CLOCK] (A) en [:] (B) gaan knipperen.
- 2) Druk met een dun, puntig voorwerp op de toets **RESET**.
- 3) Druk op de toets **▲** om de tijd in te stellen. Druk op de toets **DAY** om de dag in te stellen.
- 4) Druk met een puntig voorwerp op de toets **CLOCK**. [CLOCK] en [:] worden verlicht.

##### 4) Begininstelling

De volgende instellingen kunnen worden opgegeven in de stand voor begininstellingen.

| Item                   | Instelling                | Fig. 7-10 |
|------------------------|---------------------------|-----------|
| Temperatuurschaal      | °C/°F                     | (A)       |
| Tijdweergave           | 12-/24-uurs notatie       | (B)       |
| AUTO-stand             | Enkele/dubbele instelling | (C)       |
| Paarmr.                | 0-3                       | (D)       |
| Achtergrondverlichting | Aan/uit                   | (E)       |

#### 4-1. Omschakelen naar de stand voor begininstellingen

1. Druk op de toets **STOP** (1) om de airconditioner te stoppen.
2. Druk op de toets **MENU** (2). Het functie-instellingsscherm wordt weergegeven en het functienummer (A) knippert. (Fig. 7-9)
3. Druk op de toets **▲** (4) om het functienummer te wijzigen. Controleer of functienummer 1 wordt weergegeven en druk op de toets **SET** (3). Het scherm voor het instellen van de weergave wordt weergegeven. (Fig. 7-10)

#### 4-2. De temperatuurschaal wijzigen (A)

- Druk op de toets **TEMP** (5).  
 Telkens wanneer u op de toets **TEMP** (5) drukt, schakelt de instelling tussen **°C** en **°F**.  
**°C** : De temperatuur wordt weergegeven graden Celsius.  
**°F** : De temperatuur wordt weergegeven graden Fahrenheit.

#### 4-3. De tijdweergave wijzigen (B)

- Druk op de toets **TIME** (6).  
 Telkens wanneer u op de toets **TIME** (6) drukt, schakelt de instelling tussen **12:00** en **24:00**.  
**12:00** : De tijd wordt in de 12-uurs notatie weergegeven.  
**24:00** : De tijd wordt in de 24-uurs notatie weergegeven.

#### 4-4. De AUTO-stand wijzigen (C)

- Druk op de toets **ON/OFF** (7).  
 Telkens wanneer u op de toets **ON/OFF** (7) drukt, schakelt de instelling tussen **ON** en **OFF**.  
**ON** : De AUTO-stand werkt als de gewone automatische bedieningsstand.  
**OFF** : De AUTO-stand werkt met dubbele instellingen.

#### 4-5. Het paarnummer wijzigen (D)

- Druk op de toets **▲** (4).  
 Telkens wanneer u op de toets **▲** (4) drukt, wordt geschakeld tussen 0-3.

| Paarnummer van draadloze afstandsbediening | Besturingskaart binneneenheid |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| 0                                          | Begininstelling               |
| 1                                          | Cut J41                       |
| 2                                          | Cut J42                       |
| 3                                          | Cut J41, J42                  |

#### 4-6. De achtergrondverlichtingsinstelling wijzigen (E)

- Druk op de toets **ON/OFF** (8).  
 Telkens wanneer u op de toets **ON/OFF** (8) drukt, schakelt de instelling tussen **ON** en **OFF**.  
**ON** : De achtergrondverlichting wordt aangezet wanneer op een toets wordt gedrukt.  
**OFF** : De achtergrondverlichting wordt niet aangezet wanneer op een toets wordt gedrukt.

## 7. Elektrische aansluitingen

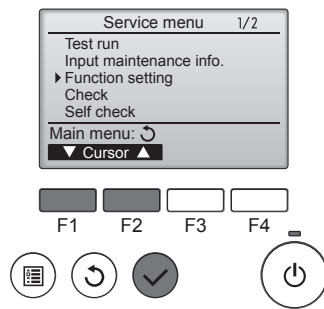


Fig. 7-11

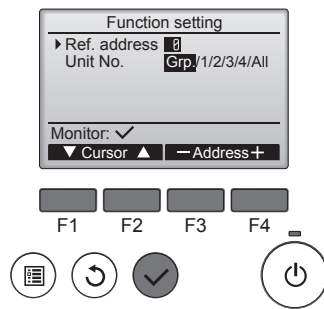


Fig. 7-12

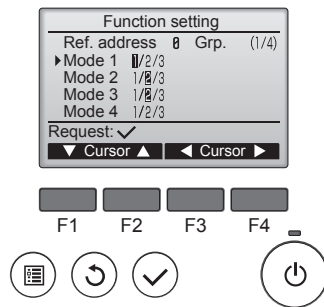


Fig. 7-13

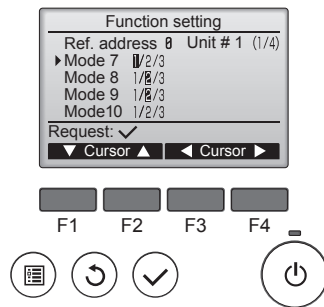


Fig. 7-14

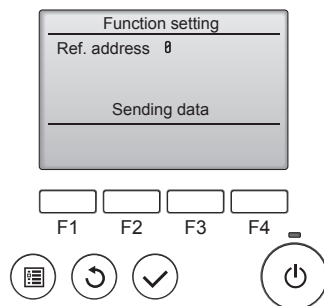


Fig. 7-15

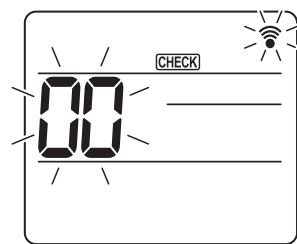


Fig. 7-16

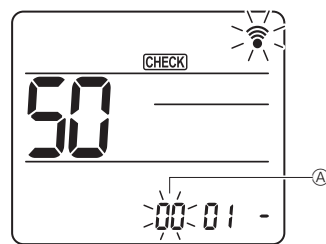


Fig. 7-17

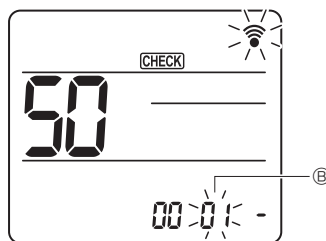


Fig. 7-18

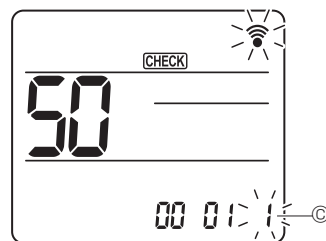


Fig. 7-19

### 7.4. Functie-instellingen

#### 7.4.1. Voor afstandsbediening met draad

① (Fig. 7-11)

- Selecteer "Service" in het Main menu (Hoofdmenu) en druk op de toets [SELECTEREN].
- Selecteer "Function setting" (Functie-instellingen) met de functietoets [F1] of [F2] en druk op de toets [SELECTEREN].

② (Fig. 7-12)

- Stel de koeladressen van de binnenunit en unitnummers in met de knoppen [F1] tot en met [F4], en druk vervolgens op de toets [SELECTEREN] om de huidige instelling te bevestigen.

**<Het unitnummer van de binnenunit controleren>**  
Wanneer op de toets [SELECTEREN] wordt gedrukt, gaat de ventilator van de opgegeven binnenunit draaien. Bij gebruik in groep of wanneer alle units worden gebruikt, gaat de ventilator van alle binnenunits voor het geselecteerde koelmiddeladres draaien.

③ (Fig. 7-13)

- Wanneer het verzamelen van gegevens van de binnenunits is voltooid, worden de huidige instellingen gemarkeerd weergegeven. Niet-gemarkeerde items zijn items waarvoor geen instellingen zijn ingesteld. De weergave van het scherm hangt af van de instelling voor "Unit No.".

④ (Fig. 7-14)

- Gebruik de knop [F1] of [F2] om de cursor te verplaatsen en het modusnummer te selecteren, en wijzig het instellingsnummer vervolgens met de knop [F3] of [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Als u klaar bent met instellen drukt u op de toets [SELECTEREN] om de instellingsgegevens te verzenden vanaf de afstandsbediening naar de binnenunits.
- Als de overdracht succesvol is verlopen, keert het scherm terug naar het scherm Function setting.

#### 7.4.2. Voor draadloze afstandsbediening (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Ga naar de modus voor functieselectie

Houd de toets [MENU] 5 seconden ingedrukt.

(Begin deze bediening met uitgeschakelde schermweergave op de afstandsbediening.)

[CHECK] wordt verlicht en "00" knippert. (Fig. 7-16)

Druk op de toets [50] om "50" in te stellen.

Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van de binnenunit en druk op de toets [SET].

② Stel het unitnummer in

Druk op de toets [50] om het unitnummer ④ in te stellen. (Fig. 7-17)

Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van de binnenunit en druk op de toets [SET].

③ Kies een modus

Druk op de toets [50] om het modusnummer ⑤ in te stellen. (Fig. 7-18)

Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van de binnenunit en druk op de toets [SET].

Huidige instellingsnummer: 1=1 piep (1 seconde)  
2=2 piepen (elk 1 seconde)  
3=3 piepen (elk 1 seconde)

④ Kies het instellingsnummer

Wijzig het instellingsnummer ⑥ met de toets [50]. (Fig. 7-19)

Richt de draadloze afstandsbediening op de ontvanger van de binnenunit en druk op de toets [SET].

⑤ Wijzig meerdere functies achter elkaar

Herhaal stap ③ en ④ om meerdere functie-instellingen achter elkaar te wijzigen.

⑥ Rond functiekeuze af

Richt de draadloze afstandsbediening op de sensor van de binnenunit en druk op de toets [OFF/ON].

#### Opmerking:

Stel de bovenstaande instellingen waar nodig in op Mr. Slim-units.

• Tabel 1 vat de instellopties samen voor elk modusnummer.

• Zorg dat u de instellingen van alle functies opschrijft indien er begininstellingen gewijzigd zijn na het voltooien van het installatiewerk.

## 7. Elektrische aansluitingen

### Functietabel

Selecteer unitnummer 00 [tabel 1]

| Stand                                | Instellingen                                   | Modus-nummer | Instellings-nummer | Begininstelling | Instelling |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|------------|
| Automatisch herstel van stroomuitval | Niet beschikbaar                               | 01           | 1                  |                 |            |
|                                      | Beschikbaar *1                                 |              | 2                  | O *2            |            |
| Binnentemperatuurdetectie            | Binnenunit gemiddelde werking                  | 02           | 1                  | O               |            |
|                                      | Instellen met afstandsbediening van binnenunit |              | 2                  |                 |            |
|                                      | Interne sensor van afstandsbediening           |              | 3                  |                 |            |

Selecteer unitnummers 01 tot en met 03 of alle units (AL [afstandsbediening met draad]/07 [draadloze afstandsbediening])

| Stand                                              | Instellingen                              | Modus-nummer | Instellings-nummer | Begininstelling | Instelling |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|------------|
| Filterteken                                        | 100 uur                                   | 07           | 1                  |                 |            |
|                                                    | 2.500 uur                                 |              | 2                  | O               |            |
|                                                    | Geen filtertekenindicator                 |              | 3                  |                 |            |
| Ventilatorsnelheid                                 | Stil                                      | 08           | 1                  |                 |            |
|                                                    | Norm                                      |              | 2                  | O               |            |
|                                                    | Hoog plafond                              |              | 3                  |                 |            |
| Waaierinstelling omhoog/omlaag                     | Geen instelling                           | 11           | 1                  |                 |            |
|                                                    | Tochtvrij (waaierhoekinstelling ①)        |              | 2                  | O               |            |
|                                                    | Omlaag gericht (waaierhoekinstelling ②)   |              | 3                  |                 |            |
| 3D i-See sensor-positie *3                         | Positie ① ("□" stempelpositie, pagina 80) | 12           | 1                  |                 |            |
|                                                    | (Positie ①)                               |              | 2                  |                 |            |
|                                                    | Positie ③ ("○" stempelpositie, pagina 80) |              | 3                  | O               |            |
| Ventilatorsnelheid wanneer koelthermostaat UIT is. | Instelling ventilatorsnelheid             | 27           | 1                  |                 |            |
|                                                    | Stop                                      |              | 2                  |                 |            |
|                                                    | Extra langzaam                            |              | 3                  | O               |            |

\*1 Als de stroomtoevoer weer is geactiveerd, zal de airconditioner 3 minuten later weer starten.

\*2 Begininstelling voor automatisch herstel van stroomuitval hangt af van de aangesloten buitenunit.

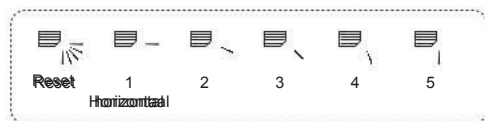
\*3 Als de positie van het hoekpaneel van de 3D i-See-sensor is gewijzigd, moet u deze stand wijzigen. Raadpleeg pagina 80.

### 7.4.3. Instellen van de vaste omhoog/omlaag-luchtrichting

- Alleen de specifieke uitlaat in een bepaalde richting kan worden vastgezet via de procedures hieronder. Eenmaal vastgezet wordt elke keer wanneer de airconditioner wordt ingeschakeld alleen de ingestelde uitlaat vastgezet. (Andere uitlaten volgen voor de luchtrichting de instelling OMHOOG/OMLAAG van de afstandsbediening.)

#### ■ Woordbetekenis

- "Refrigerant address No." en "Unit No." (Koeladresnummer en unitnummer) zijn de nummers die zijn toegekend aan elke afzonderlijke airconditioner.
- "Outlet No." (Uitlaatummer) is het nummer dat is toegekend aan elke afzonderlijke uitlaat van de airconditioner. (Zie rechts.)
- "Up/Down air direction" (Omhoog/omlaag-luchtrichting) is de richting (hoek) die moet worden vastgezet.



Horizontale luchtstroom



Omlaag

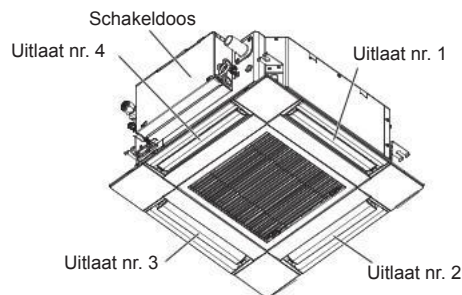
#### Afstandsbediening instellen

De luchtstroomrichting van deze uitlaat wordt geregeld door de luchtstroomrichtinginstelling van de afstandsbediening.

#### Vastgezette instelling

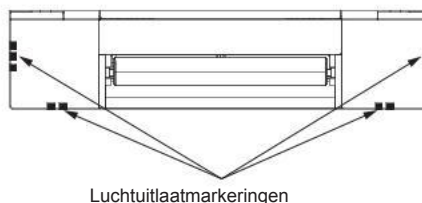
De luchtstroomrichting van deze uitlaat is vastgezet in een bepaalde richting.

\* Wanneer het koud is vanwege een directe luchtstroom, kan de luchtstroomrichting horizontaal worden vastgezet om een directe luchtstroom te voorkomen.



#### Opmerking:

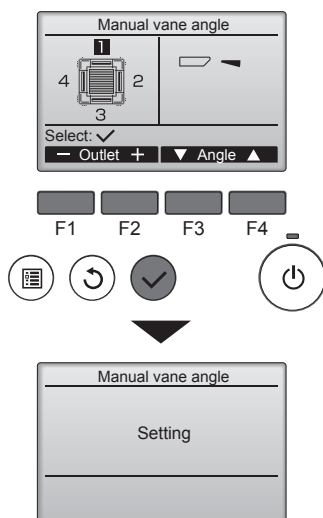
Het luchtuitlaatummer wordt aangeduid door het aantal inkepingen aan weerszijden van elke luchtuitlaat. Stel de luchtrichting in terwijl u de informatie op het display van de afstandsbediening controleert.



Luchtuitlaatmarkeringen



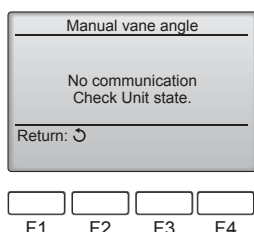
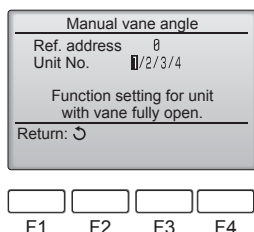
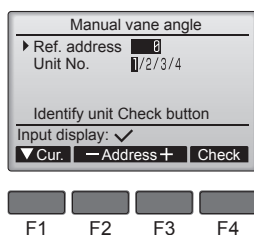
## 7. Elektrische aansluitingen



**Als alle uitlaten zijn geselecteerd, wordt de volgende keer dat de unit wordt ingeschakeld weergegeven.**

Door de schermen navigeren

- Teruggaan naar Hoofdmenu.....Toets [MENU]
- Teruggaan naar voorgaande scherm ...Toets [TERUG]



De huidige waaierinstelling wordt weergegeven.

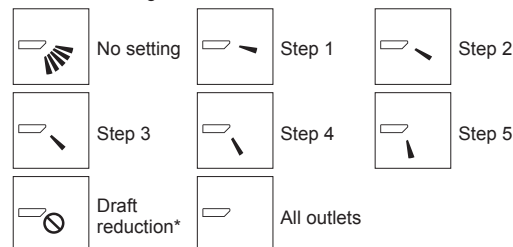
Selecteer de gewenste uitlaten van 1 tot en met 4 met de functietoets [F1] of [F2].

- Uitlaat: "1", "2", "3", "4" en "1, 2, 3, 4, (alle uitlaten)"

Doorloop met functietoets [F3] of [F4] de opties in de volgorde "No setting (reset)" (Geen instelling (reset)), "Step 1" (Stap 1), "Step 2" (Stap 2), "Step 3" (Stap 3), "Step 4" (Stap 4), "Step 5" (Stap 5) en "Draft reduction\*" (Tochtreductie\*).

Selecteer de gewenste instelling.

### ■ Waaierinstelling



### \* Tochtreductie

De luchtstroomrichting voor deze instelling is meer horizontaal dan die voor de instelling "Step 1" (Stap 1) om het gevoel van tocht te verminderen. Tochtreductie kan voor slechts 1 waaier worden ingesteld.

Druk op de toets [SELECTEREN] om de instellingen op te slaan.

Er wordt een scherm weergegeven dat aangeeft dat de instellingsinformatie wordt verzonden.

De instellingswijzigingen worden aangebracht voor de geselecteerde uitlaat.

Het scherm zal automatisch terugkeren naar het scherm dat hierboven wordt weergegeven (stap 4) zodra de verzending is voltooid.

Verander meer instellingen voor de andere uitlaten volgens dezelfde procedures.

### 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 de functietoets [F1].
- Selecteer met de functietoets [F2] of [F3] het koelmiddeladres en het unitnummer voor de units waarvan u de waaiers wilt vastzetten en druk op de toets [SELECTEREN].
- Ref. address: Koelmiddeladres
- Unit No.: 1, 2, 3, 4

Druk op de functietoets [F4] ter bevestiging.

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 waaier is omlaag gericht. → Deze airconditioner wordt op de afstandsbediening weergegeven.
  - Alle uitgangen zijn gesloten. → Druk op de toets [TERUG] en doorloop de procedure opnieuw vanaf het begin.
  - U ziet links de weergegeven berichten. → Het doelapparaat bestaat niet op dit koelmiddeladres.
- Druk op de toets [TERUG] 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.

## 8. Proefdraaien

### 8.1. Voordat u gaat proefdraaien

- ▶ Controleer na voltooiing van de installatie, de bedrading en de leidingaansluiting van de binnen- en buitenunits op lekkage van koelmiddel, los zittende voedings- of besturingsbedrading, verkeerde polariteit en of er geen verbreking is van een fase in de stroomtoevoer.
- ▶ Gebruik een megohmmeter van 500 volt om te controleren of de weerstand tussen de voedingsaansluitingen en de aarde minstens 1,0 MΩ bedraagt.

▶ Voer deze test niet uit op de aansluitpunten van de besturingsbedrading (laagspanningscircuit).

⚠ aarschu ing

Gebruik de airconditioner niet als de isolatieweerstand minder dan 1,0 MΩ bedraagt.

### 8.2. Proefdraaien

#### 8.2.1. 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 tweede beurteilungen [- ] 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<br>< > 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" (EVEN GEDULD) zichtbaar terwijl het systeem wordt opgestart. (Dit is normaal.)                                                                                                                                                                                                          |
| Na aanzetten is 3 minuten lang "PLEASE WAIT" (EVEN GEDULD) zichtbaar, waarna een foutcode wordt weergegeven.              | Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje beurteilungen eenmaal knipperen. <F1><br>Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje respectievelijk eenmaal en tweemaal beurteilungen knipperen. <F3, F5, F9> | • Onjuiste verbinding van het aansluitblok (buiten) (R, S, T en S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• 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 bedrijfs-lampje brandt niet.) | Na de weergave van "startup" (opstarten) gaan het groene en rode lampje respectievelijk tweemaal en eenmaal beurteilungen knipperen. <EA, Eb><br>Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>                              | • Onjuiste bedrading tussen de binnen- en buitenunit (polariteit is verkeerd voor S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• Snoer van de afstandsbediening is te kort.<br>• Er is geen buitenunit met adres 0. (Het adres is een ander nummer dan 0.)<br>• Het snoer van de afstandsbediening is niet goed aangesloten. |
| Het display wordt geactiveerd maar gaat snel weer uit, zelfs bij gebruik van de afstandsbediening.                        | Na de weergave van "startup" (opstarten) gaat alleen het groene lampje branden. <00>                                                                                                                                                                               | • Na het annuleren van een geselecteerde functie is de apparatuur ongeveer 30 seconden buiten bedrijf. (Dit is normaal.)                                                                                                                                                                                                               |

##### 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. 8-1)
- ② Selecteer "Test run" (Proefdraaien) in het Test run-menu (Proefdraaien) en druk op de toets [SELECTEREN]. (Fig. 8-2)
- ③ Het proefdraaien gaat van start en het scherm Test run (Proefdraaien) wordt weergegeven.

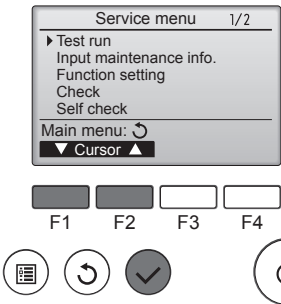


Fig. 8-1

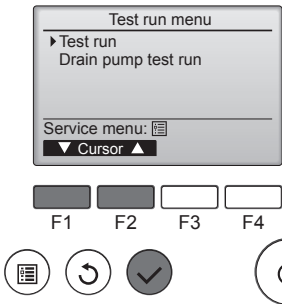


Fig. 8-2

##### 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. 8-3)  
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. 8-4)  
Druk op de [TERUG]-toets om terug te gaan naar het scherm Test run (Proefdraaien).  
Als de waaiers niet bewegen, controleert u of de connectoren voor de verbindingbedrading stevig zijn bevestigd en of de kleuren van de connectoren overeenkomen.

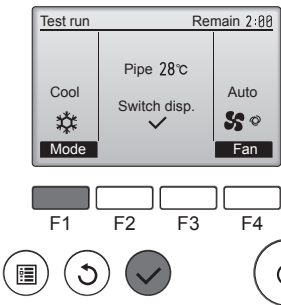


Fig. 8-3

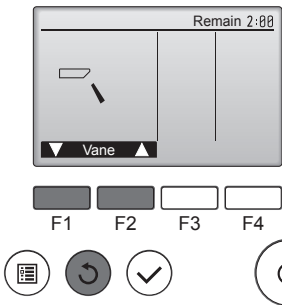


Fig. 8-4

##### 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.

## 8. Proefdraaien

### Stap 5 Stop het proefdraaien.

① Druk op de toets [ON/OFF] (AAN/UIT) om het proefdraaien te stoppen. (Het Test run-menu (Proefdraaien) wordt weergegeven.)  
Opmerking: zie de volgende tabel als er een fout op de afstandsbediening wordt weergegeven.

[Uitgangspatroon A] Er zijn fouten gesignaleerd door de binnenunit

| Draadloze afstandsbediening           | Afstandsbediening met draad | Symptoom                                                 | Opmerking |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| Pieptonen/knipperingen (aantal malen) | Controlecode                |                                                          |           |
| 1                                     | P1                          | Inlaatsensorfout                                         |           |
| 2                                     | P2                          | Pijpsensorfout (TH2)                                     |           |
|                                       | P9                          | Pijpsensorfout (TH5)                                     |           |
| 3                                     | E6, E7                      | Communicatiefout binnen-/buitenunit                      |           |
| 4                                     | P4                          | Afvoersensorfout/Vlotterschakelaar voor afvoer open      |           |
| 5                                     | P5                          | Afvoerpompfout                                           |           |
|                                       | PA                          | Geforceerde fout compressor                              |           |
| 6                                     | P6                          | Beveiligingsactie in geval van bevriezing/oververhitting |           |
| 7                                     | EE                          | Communicatiefout tussen de binnen- en buitenunits        |           |
| 8                                     | P8                          | Pijptemperatuurfout                                      |           |
| 9                                     | E4                          | Ontvangstfout signaal afstandsbediening                  |           |
| 10                                    | —                           | —                                                        |           |
| 11                                    | PB (Pb)                     | Fout ventilatormotor binnenunit                          |           |
| 12                                    | FB (Fb)                     | Fout besturingssysteem binnenunit (geheugenfout, enz.)   |           |
| 14                                    | PL                          | Abnormaal koelmiddelcircuit                              |           |
| Geen geluid                           | E0, E3                      | Transmissiefout afstandsbediening                        |           |
| Geen geluid                           | E1, E2                      | Fout bedieningspaneel afstandsbediening                  |           |
| Geen geluid                           | ----                        | Niet corresponderend                                     |           |

[Uitgangspatroon B] Er zijn fouten gesignaleerd door andere unit dan binnenunit (buitenunit, enz.)

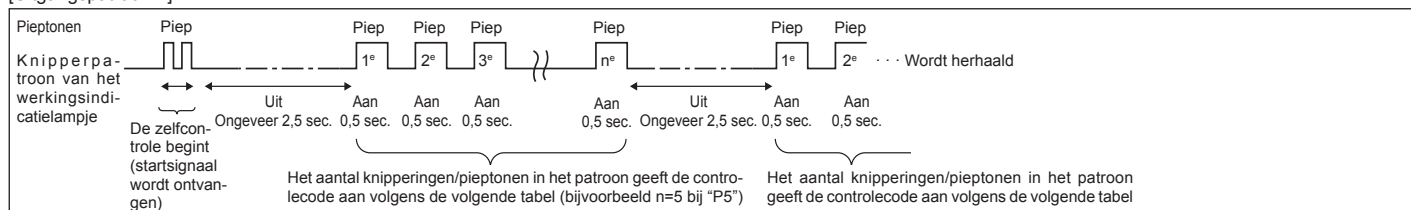
| Draadloze afstandsbediening           | Afstandsbediening met draad | Symptoom                                                    | Opmerking                                                                            |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Pieptonen/knipperingen (aantal malen) | Controlecode                |                                                             |                                                                                      |
| 1                                     | E9                          | Communicatiefout binnen-/buitenunit (zendfout) (buitenunit) | Zie voor nadere informatie het LED-display van de besturingskaart van de buitenunit. |
| 2                                     | UP                          | Overstroomonderbreking compressor                           |                                                                                      |
| 3                                     | U3, U4                      | Thermistors van de buitenunit geopend/kortgesloten          |                                                                                      |
| 14                                    | PL of Andere                | Abnormaal koelmiddelcircuit of andere fouten                |                                                                                      |

\*1 Er zijn geen fouten geregistreerd indien de signaalgever niet na de eerste 2 pieptonen klinkt om te bevestigen dat het zelf-controlesignaal was ontvangen en het werkings-indicatielampje niet is gaan branden.

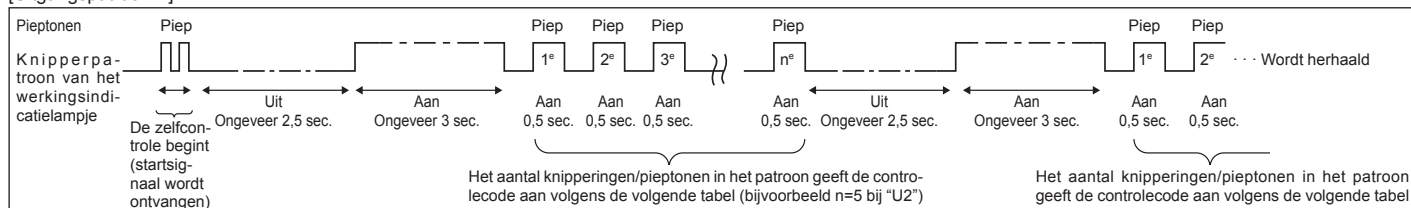
\*2 Als de signaalgever na de eerste 2 piepsignalen 3 maal achter elkaar een piepton geeft "piep, piep, piep (0,4 + 0,4 + 0,4 seconden)" om te bevestigen dat het startsignaal van de zelfcontrole was ontvangen, is het aangegeven koelstofadres verkeerd.

- Draadloze afstandsbediening  
De ononderbroken zoemergeluiden zijn afkomstig uit het ontvangstgedeelte van de binnenunit.  
Het knipperen van het bedieningslampje
- Afstandsbediening met draad  
Controleer de code die in het LCD-scherm wordt weergegeven.
- Raadpleeg de volgende tabellen voor informatie over de controlecodes. (Draadloze afstandsbediening)

[Uitgangspatroon A]



[Uitgangspatroon B]



Zie de volgende tabel voor de informatie over het LED-display (LED 1, 2 en 3) op het bedieningspaneel van de binnenunit.

|                                                   |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (voeding voor microcomputer)                | Geeft aan of er spanning voor de bediening wordt geleverd. Zorg ervoor dat deze LED altijd brandt.                                                                       |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (communicatie tussen binnen- en buitenunit) | Geeft aan of de binnen- en buitenunit met elkaar communiceren. Zorg ervoor dat deze LED altijd knippert.                                                                 |

**Opmerking:**

Bij ononderbroken gebruik tijdens het proefdraaien stopt het apparaat na 2 uur.

## 8. Proefdraaien

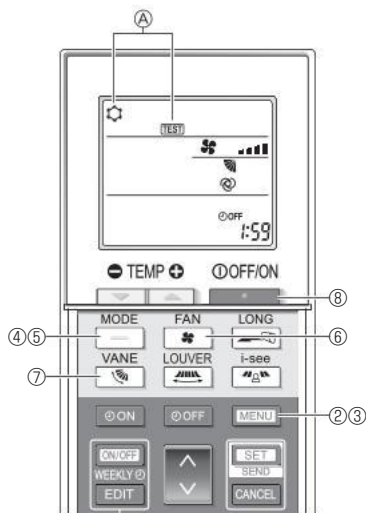
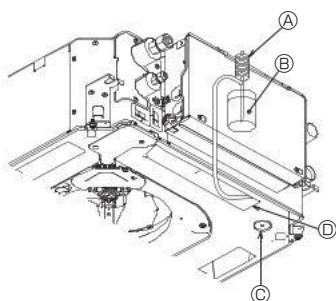


Fig. 8-5



- A: Watertoevoer pomp  
B: Water (ongeveer 1000 cc)  
C: Afvoerplug  
D: Giet water door de uitlaat
- Voorkom dat u water druppelt in het afvoer pompmechanisme.

Fig. 8-6

### 8.2.2. Draadloze afstandsbediening gebruiken

- ① Schakel minstens 12 uur voor het proefdraaien de stroom van de unit in.
- ② Houd de toets **MENU** 5 seconden ingedrukt. (Fig. 8-5)  
(Start deze procedure wanneer het scherm van de afstandsbediening uitgeschakeld is.)
- ③ Druk op de toets **MENU**.
- ④ A [TEST] en de huidige bedieningsstand worden weergegeven. (Fig. 8-5)
- ⑤ Druk op de toets **FAN** om de koelstand te activeren en controleer vervolgens of er koude lucht uit de unit wordt geblazen.
- ⑥ Druk op de toets **LONG** om de verwarmingsstand te activeren en controleer vervolgens of er warme lucht uit de unit wordt geblazen.
- ⑦ Druk op de toets **VANE** en controleer of de ventilatorsnelheid verandert.
- ⑧ Druk op de toets **LOUVER** en controleer of het automatische lamellenrooster goed werkt.
- ⑨ Druk op de toets **SET** om het proefdraaien te stoppen.  
(Na twee uur wordt een signaal verzonden om het proefdraaien te stoppen.)

#### Opmerking:

- Richt de afstandsbediening op de afstandsbedieningssensor van de binnen-unit terwijl u de stappen ③ tot en met ⑧ volgt.
- Het is niet mogelijk om proef te draaien in de stand FAN (VENTILATOR), DRY (DROGEN) of AUTO (AUTOMATISCH).

### 8.3. Zelfcontrole

- Raadpleeg de installatiehandleiding van de afstandsbediening voor meer informatie.

### 8.4. Controle van de drainage (Fig. 8-6)

- Zorg ervoor dat het water goed wordt afgevoerd en dat er geen water lekt uit de verbindingen.

#### Wanneer elektrische aansluitingen zijn aangebracht.

- Giet water tijdens het koelproces en controleer.

#### Wanneer elektrische aansluitingen niet zijn aangebracht.

- Giet water tijdens de noodbediening en controleer.

\* Afvoer pomp en ventilator zijn gelijktijdig geactiveerd wanneer éénfasig 230 V is ingeschakeld op S1 en S2 op het aansluitblok, nadat de connector (SWE) op de besturingsmodule in de schakeldoos is ingesteld op ON (AAN).

Vergeet niet om dit weer terug te draaien naar de voorgaande stand na de werkzaamheden.

## 9. Bediening van het systeem

Raadpleeg de installatiehandleiding van het apparaat.

## 10. Het rooster installeren

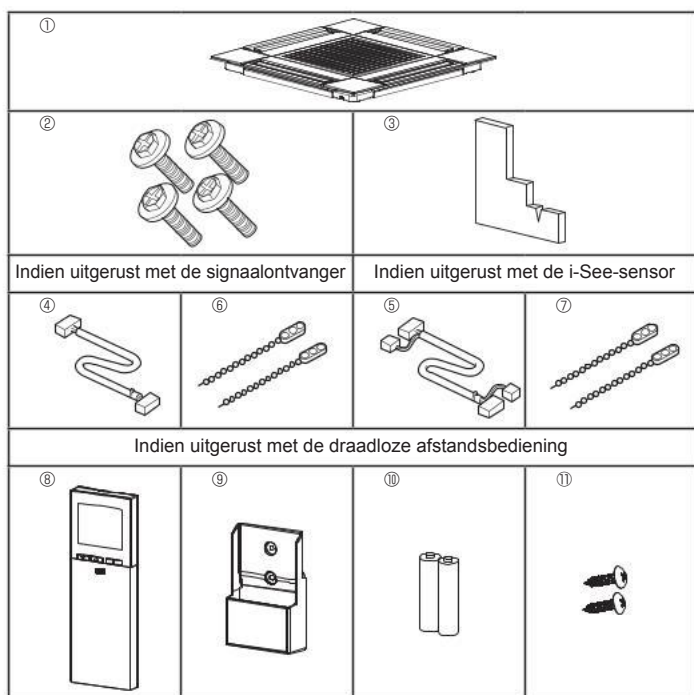


Fig. 10-1

### 10.1. De roosteraccessoires controleren (Fig. 10-1)

- Het rooster wordt geleverd met de volgende accessoires.

|   | Accessoire naam                        | Aantal | Opmerking                                                        |
|---|----------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| ① | Rooster                                | 1      | 625 × 625 (mm)                                                   |
| ② | Schroef met pakking                    | 4      | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                               |
| ③ | Meetapparaat                           | 1      |                                                                  |
| ④ | Verbindingsdraad voor signaalontvanger | 1      | Meegeleverd indien uitgerust met de signaalontvanger.            |
| ⑤ | Verbindingsdraad voor i-See-sensor     | 1      | Meegeleverd indien uitgerust met de i-See-sensor.                |
| ⑥ | Sluiting                               | 2      | Meegeleverd indien uitgerust met de signaalontvanger.            |
| ⑦ | Sluiting                               | 2      | Meegeleverd indien uitgerust met de i-See-sensor.                |
| ⑧ | Draadloze afstandsbediening            | 1      | Meegeleverd indien uitgerust met de draadloze afstandsbediening. |
| ⑨ | Houder voor afstandsbediening          | 1      | Meegeleverd indien uitgerust met de draadloze afstandsbediening. |
| ⑩ | LR6 AA-batterijen                      | 2      | Meegeleverd indien uitgerust met de draadloze afstandsbediening. |
| ⑪ | 3,5 × 16 mm zelftappende schroeven     | 2      | Meegeleverd indien uitgerust met de draadloze afstandsbediening. |

## 10. Het rooster installeren

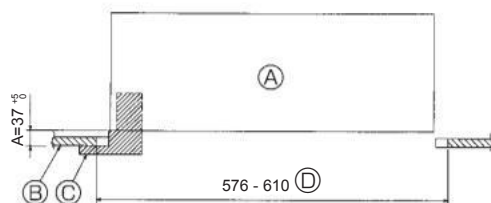


Fig. 10-2

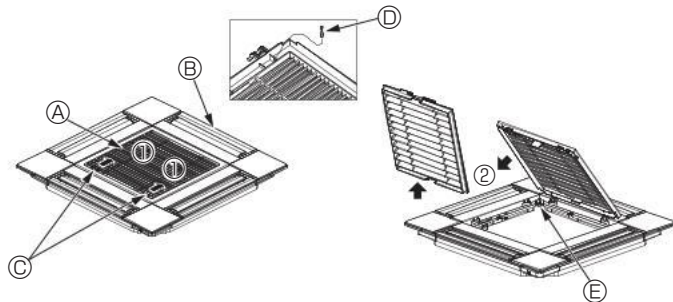


Fig. 10-3

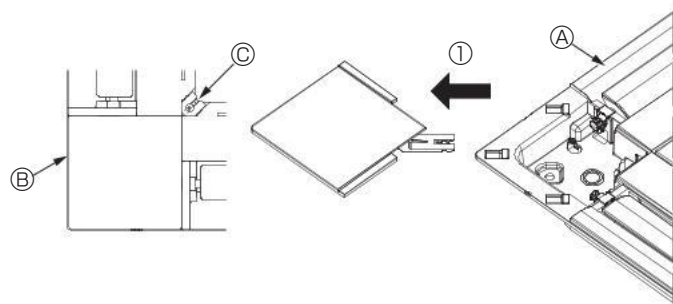
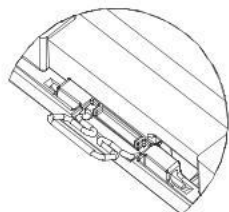
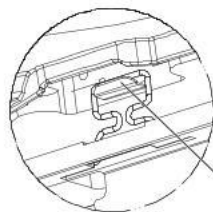


Fig. 10-4

<Haak staat omhoog>



<Roosterhaak>



Haak voor hoofdunit

Fig. 10-5

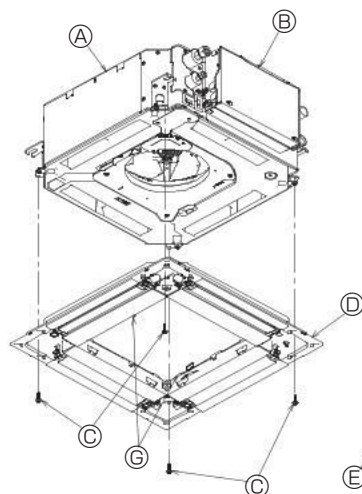


Fig. 10-6

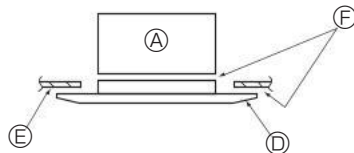


Fig. 10-7

### 10.2. Voorbereidingen voor het bevestigen van het rooster (Fig. 10-2)

- Met het in deze set meegeleverde meetapparaat, regelt en controleert u de relatieve positie van de unit ten opzichte van het plafond. Als de unit niet correct aan het plafond is geplaatst, kan er lucht ontsnappen, condensvorming ontstaan of is het mogelijk dat de schoepen omhoog/omlaag niet correct functioneren.
- Zorg ervoor dat de opening in het plafond binnen de volgende afmetingen valt. 576 x 576 - 610 x 610
- Zorg ervoor dat stap A wordt uitgevoerd binnen de 37-42 mm. Er kan schade optreden als u zich niet aan dit bereik houdt.

- A Hoofdunit
- B Plafond
- C Meetapparaat (Accessoire)
- D Afmetingen opening plafond

#### 10.2.1. Verwijderen van de grill van de inlaatopening (Fig. 10-3)

- Schuif de hendels in de richting van pijl ① om de grill te openen.
- Maak de haak los die de grill zekert.
- \* Maak niet de haak van de grill voor de inlaatopening 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.

- A Inlaatrooster
- B Rooster
- C Inlaatroosterhendels
- D Roosterhaak
- E Opening voor roosterhaak

#### 10.2.2. Verwijderen van het hoekpaneel (Fig. 10-4)

- Draai de schroef in de hoek van het hoekpaneel los. Schuif het hoekpaneel zoals aangegeven door pijl ① om het hoekpaneel te verwijderen.

- A Rooster
- B Hoekpaneel
- C Schroef

## 10.3. Het rooster installeren

- Let op want er geldt een beperking voor de bevestigingspositie van het rooster.

### 10.3.1. Het rooster tijdelijk installeren

- Lijn de schroefgaten in de hoeken van het rooster uit met de schroefbevestigingsgaten in de hoeken van de hoofdunit, bevestig de twee haken op het rooster aan de uitstekende delen van het afvoervat op de hoofdunit en hang het rooster tijdelijk op. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Voorzichtig:

Wanneer de i-See-sensor en signaalontvanger worden geïnstalleerd, sluit dan eerst de aansluitbedrading in de schakeldoos aan voordat het rooster tijdelijk wordt opgehangen.

Raadpleeg 7.2.1. op pagina 71 om de aansluitbedrading te leiden.

### 10.3.2. Rooster bevestigen

- Zet het rooster vast door de vier schroeven aan te draaien. (Fig. 10-6)
- \* Zorg ervoor dat er geen openingen zijn tussen de hoofdunit en het paneel, of tussen het paneel en het plafond. (Fig. 10-7)

- A Hoofdunit
- B Schakeldoos
- C Schroef met sluitring (Accessoire)
- D Rooster
- E Plafond
- F Zorg ervoor dat er geen openingen zijn.
- G Haken tijdelijk ophangen aan het paneel

#### ⚠ Voorzichtig:

- Wanneer de schroef met sluitring C wordt aangedraaid, doe dit dan met een aanhaalkoppel van 4,8 N·m of minder. Gebruik nooit een slagschroevendraaier. Hierdoor kunnen delen beschadigd raken.
- Nadat de schroeven zijn aangedraaid, controleert u of de twee roosterhaken (Fig. 10-5) zijn bevestigd aan de haken op de hoofdunit.



## 10. Het rooster installeren

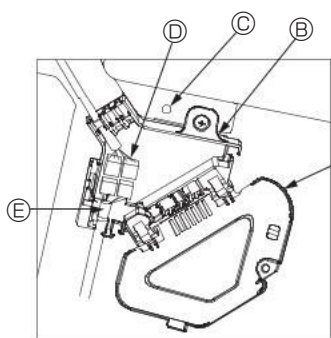


Fig. 10-8

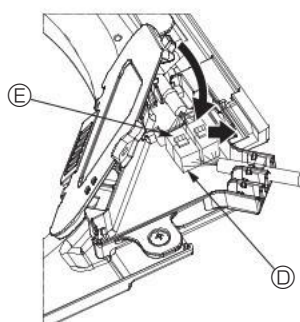


Fig. 10-9

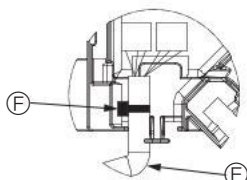


Fig. 10-10

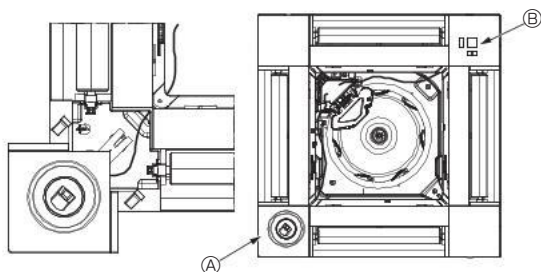


Fig. 10-11

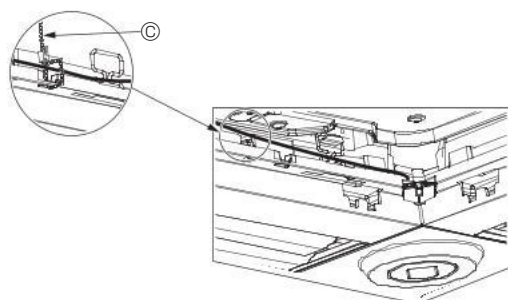


Fig. 10-12

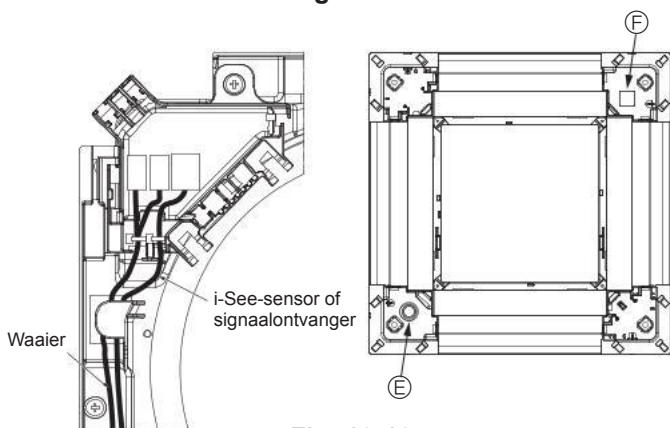


Fig. 10-13

### 10.3.3. De bedrading aansluiten

- ① Verwijder de schroef waarmee de kap van de schakeldoos vastzit en open de kap.
- ② Sluit de connector van de verbindingsbedrading voor de waaiermotor en de verbindingsdraad voor de waaiermotor van het paneel stevig aan in de schakeldoos. (Fig. 10-8)

Er zijn twee connectoren voor de waaiermotor: een blauwe connector en een oranje connector. Zorg ervoor dat de kleuren van de connectoren overeenkomen wanneer ze worden verbonden.

- ③ Sluit de kap van de schakeldoos.

Wanneer u de kap van de schakeldoos sluit, schuift u de kap in de richting van de pijl en zorgt u ervoor dat het uitstekende deel er goed invalt. (Fig. 10-9)

- A Kap schakeldoos
- B Schakeldoos
- C Bevestigingsschroef
- D Connector voor verbinding
- E Connector voor bedrading van de waaiermotor
- F Bevestigingsbandje

#### ⚠ Voorzichtig:

- Plaats het bevestigingsbandje waarmee de bedrading van de waaiermotor van het paneel wordt vastgezet in de schakeldoos zoals aangegeven in de tekening. (Fig. 10-10)
- Wanneer u de kap van de schakeldoos sluit, moet u ervoor zorgen dat de draden niet klem komen te zitten.

### 10.3.4. Bedrading van i-See-sensor en signaalontvanger aanleggen

- Installeer de i-See-sensor en signaalontvanger op de hoeken van het paneel op de posities met stempel "o" of "□". (De posities kunnen worden gewisseld.)
- Leid de bedrading van de i-See-sensor en signaalontvanger door de vierkante openingen op de hoeken van het paneel en bevestig de bedrading.
- Sluit de connector voor de verbindingsbedrading en de bedradingconnectoren van de i-See-sensor en signaalontvanger aan in de schakeldoos.
- Sluit de kap van de schakeldoos.
- Zeker de bedrading van de i-See-sensor en signaalontvanger op het paneel met de clip zoals aangegeven in de tekening, zodat er geen speling in de bedrading zit en snij vervolgens het overvallende eind van de clip af. (Fig. 10-12)
- Plaats de bedrading van de i-See-sensor en signaalontvanger aan de binnenzijde van de flens op het paneel.
- Als de positie van de i-See-sensor is gewijzigd van de positie "o" (E) naar de positie "□" (F), wijzig dan de functie-instellingen. (Zie pagina 74.)

#### ⚠ Voorzichtig:

- Leid de i-See-sensor en signaalontvanger zoals aangegeven in Fig. 10-13.
- Plaats overvallende verbindingsbedrading van de i-See-sensor en signaalontvanger in de schakeldoos en in de bedradingklem zoals aangegeven in de tekening en bind de bedrading samen met de clip. (Fig. 10-14)
- Zorg ervoor dat de band die de verbindingsbedrading van de i-See-sensor en de signaalontvanger zekert, zich binnen de schakeldoos bevindt. (Fig. 10-15)
- Als de connectoren van de waaiermotor en de signaalontvanger verkeerd zijn aangesloten, zal de waaier niet bewegen of is er geen communicatie mogelijk met de afstandsbediening.

- A i-See-sensor
- B Signaalontvanger
- C Clip
- D Bedradingklem
- E Stempel "o": standaardpositie voor i-See-sensor
- F Stempel "□": standaardpositie van signaalontvanger

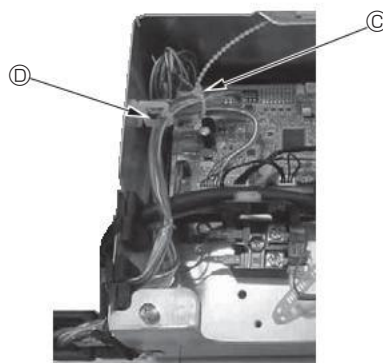


Fig. 10-14

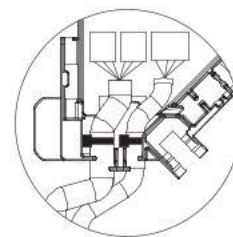


Fig. 10-15

## 10. Het rooster installeren

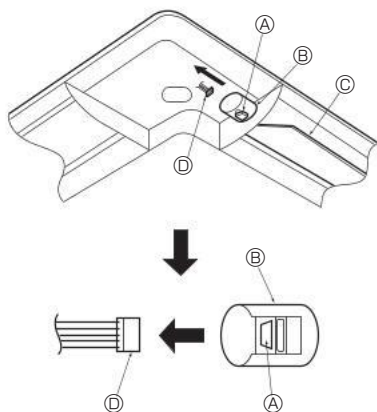


Fig. 10-16

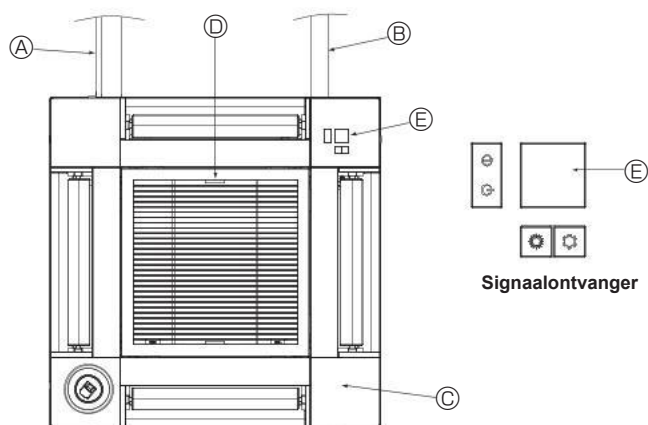


Fig. 10-17

### 10.4. Vastzetten van het op-/neergaande luchtuitstroomblad (Fig. 10-16)

De uitstroombladen van het apparaat kunnen in een gewenste stand (omhoog of omlaag) worden vastgezet, afhankelijk van de gebruiksomgeving.

- Instellen volgens de voorkeur van de klant.

De bediening van de deze uitstroombladen voor de verticale luchtuitstroomblijking en de andere automatische regelingen kunnen niet via de afstandsbediening worden gemaakt. Bovendien kan het voorkomen dat de eigenlijke stand van deze uitstroombladen niet dezelfde is als degene die op de afstandsbediening wordt aangegeven.

- 1 Schakel het apparaat uit met de hoofdschakelaar.

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.

### 10.5. Het inlaatrooster installeren (Fig. 10-17)

- Voer de procedure uit die wordt beschreven in "10.2. Voorbereidingen voor het bevestigen van het rooster" uit in omgekeerde volgorde om het inlaatrooster en het hoekpaneel te installeren.

A Koelstofleidingen van de hoofdeunit

B Afvoerleiding van de hoofdeunit

C Hoekpaneel

D Fabrieksinstellingen van hendels op inlaatrooster.

\* De klemmen kunnen in elk van de vier posities worden geïnstalleerd.

E Ontvanger

### 10.6. Controleer

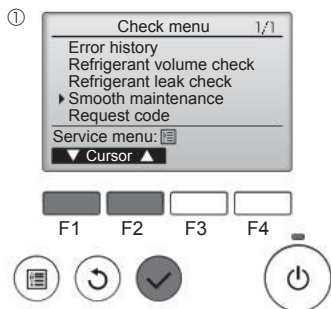
- Zorg ervoor dat er geen openingen zijn tussen de unit en het rooster of tussen het rooster en het plafond. Als er een opening is tussen de unit en het rooster of tussen het rooster en het plafond kan dit leiden tot condensvorming.
- Zorg ervoor dat de kabels goed zijn aangesloten.
- Controleer of alle 4 uitstroombladen bewegen, raadpleeg dan 10.3. en controleer de aansluitingen.
- Controleer de draaibeweging voor het hoekpaneel van de 3D i-See-sensor. Als de 3D i-See-sensor niet draait, doorloop dan opnieuw de procedure in "10.3. Het rooster installeren".

## 11. Functie voor gemakkelijk onderhoud

Onderhoudsgegevens, zoals de temperatuur van de warmtewisselaar en de bedrijfsstroom van de compressor voor de binnen-/buitenunit, kunnen worden weergegeven met "Smooth maintenance" (Gemakkelijk onderhoud).

\* U kunt deze functie niet gebruiken tijdens het proefdraaien.

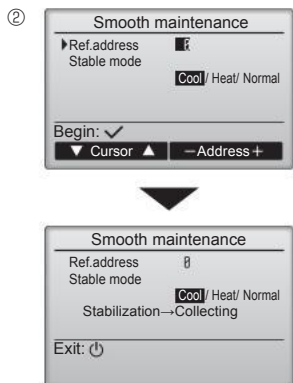
\* Afhankelijk van de combinatie met de buitenunit wordt deze functie mogelijk niet door alle modellen ondersteund.



- 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)

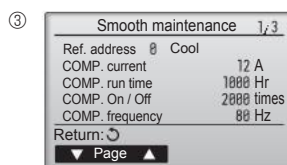
....."0" - "15"

Instelling "Stable mode" (Stabiele modus)

....."Cool" (Koelen) / "Heat" (Verwarmen) / "Normal" (Normaal)

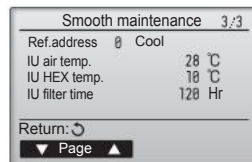
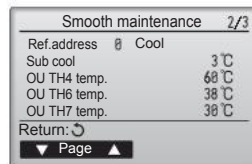
- Druk op de toets [SELECTEREN]. De opgegeven bewerking wordt gestart.

\* "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).



#### Door de schermen navigeren

- Teruggaan naar Hoofdmenu ..... Toets [MENU]
- Teruggaan naar voorgaande scherm ..... Toets [TERUG]

Contenido

|                                                  |    |                                          |     |
|--------------------------------------------------|----|------------------------------------------|-----|
| 1. Precauciones de seguridad .....               | 82 | 7. Trabajo eléctrico.....                | 89  |
| 2. Seleccionar el lugar de instalación .....     | 83 | 8. Prueba de funcionamiento .....        | 96  |
| 3. Diagrama de instalación .....                 | 84 | 9. Control del sistema .....             | 98  |
| 4. Instalación de la unidad interior .....       | 84 | 10. Instalar la rejilla .....            | 98  |
| 5. Colocación de los tubos de refrigerante ..... | 86 | 11. Función de mantenimiento fácil ..... | 101 |
| 6. Colocación de los tubos de drenaje.....       | 88 |                                          |     |

**Nota**  
En este manual de instrucciones, la frase “Mando a distancia con cable” se refiere solo a PAR-33MAA. Si necesita más información acerca del otro mando a distancia, consulte el manual de instalación o el manual de puesta en marcha que se incluyen en dichas cajas.

1. recauciones de seguridad

- ▶ Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de “Precauciones de seguridad”.
- ▶ Las “Precauciones de seguridad” señalan aspectos muy importantes sobre seguridad. Es importante que se cumplan todos.
- ▶ Antes de conectar este equipo al sistema de suministro eléctrico, informe a su proveedor u obtenga su consentimiento.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS VISUALIZADOS EN LA UNIDAD

|                                                                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ATENCIÓN</b><br>(Riesgo de incendio) | Esta marca se refiere únicamente al refrigerante R32. El tipo de refrigerante está escrito en la placa de identificación de la unidad exterior. Si el tipo de refrigerante es R32, quiere decir que esta unidad utiliza un refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y este entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio. |
|  |                                         | Lea detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES antes de utilizar el equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   |                                         | El personal de mantenimiento deberá leer detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES y el MANUAL DE INSTALACIÓN antes de utilizar el equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |                                         | Encontrará más información en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, en el MANUAL DE INSTALACIÓN y en documentos similares.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Símbolos utilizados en el texto

- ⚠ **Atención:**  
Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.
- ⚠ **Cuidado**  
Describe las precauciones que se deben tener para evitar daños en la unidad.

- ⚠ **Atención:**
  - Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.
  - La instalación, la reubicación y las reparaciones de la unidad debe realizarlas un distribuidor o un técnico autorizado.
  - El usuario no debe intentar reparar la unidad ni desplazarla a otra ubicación bajo ningún concepto.
  - No modifique la unidad.
  - Para los trabajos de instalación y reubicación, siga las instrucciones del Manual de instalación y utilice herramientas y componentes para tuberías fabricados específicamente para su uso con el refrigerante indicado en el manual de instalación de la unidad exterior.
  - 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.
  - El aparato debe guardarse en una zona bien ventilada, y la habitación debe tener el tamaño especificado para un funcionamiento correcto.
  - Si el acondicionador de aire se instala en una habitación pequeña o cerrada, deberán tomarse medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad en caso de que se produzcan fugas de refrigerante. Si se produce una fuga de refrigerante que sobrepase los límites de concentración, la estancia en la sala puede ser peligrosa por falta de oxígeno.
  - Mantenga los aparatos que utilizan combustibles gaseosos, calefactores eléctricos y otros elementos inflamables (fuentes de ignición) apartados del lugar donde se llevará a cabo la instalación, reparación y otras tareas en el acondicionador de aire.
  - Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se liberarán gases tóxicos.
  - 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.
  - Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior 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.

Símbolos utilizados en las ilustraciones

- ⏚ : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.
  - ⊘ : Asegúrese de no hacerlo.
- Después de terminar la instalación, explique las “Precauciones 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.

- 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.
- El aparato eléctrico debe instalarse siguiendo las regulaciones vigentes del país en materia de cableado.
  - 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.
  - 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.
  - Para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato, utilice únicamente los medios recomendados por el fabricante.
  - El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
  - No perforo ni queme el equipo.
  - Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no emitan olores.
  - Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.
  - Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.
  - Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.
  - Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
  - No utilice una aleación para soldadura de baja temperatura si decide soldar los tubos de refrigerante.
  - Cuando realice trabajos de soldadura, procure que la habitación esté bien ventilada. Compruebe que no haya materiales peligrosos o inflamables cerca de la zona de trabajo. Si trabaja en una habitación cerrada o pequeña, o en un lugar similar, compruebe que no haya fugas de refrigerante antes de realizar el trabajo. Si se producen fugas de refrigerante y este se acumula, puede encenderse o liberar gases tóxicos.

# 1. recauciones de seguridad

## 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 y 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. Seleccionar el lugar de instalación

## 2.1. Unidad interior

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- A una distancia mínima de 1 m del televisor y de la radio (para evitar que se distorsione la imagen o que se produzca ruido).
- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.

### ⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

## 2.2. Montaje del mando a distancia inalámbrico (Para SLP-2FAL\*)

- Lugar de montaje
  - Donde sea fácil de utilizar y de ver.
  - Donde los niños no puedan tocarlo.
- Montaje

Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m sobre el suelo, compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción "pii" o "pii-pii"). A continuación, instale el soporte del mando a distancia en un pilar o pared e instale el mando a distancia inalámbrico.

En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.



3. Diagrama de instalación

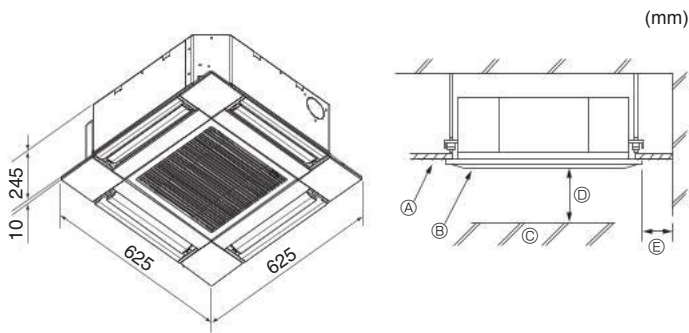


Fig. 3-1

3.1. Unidad interior (Fig. 3-1)

- A Techo
  - B Rejilla
  - C Obstáculo
  - D Mín. 1000 mm
  - E Mín. 500 mm (toda la periferia)
- Cuando configure el espacio de mantenimiento para E, deje siempre un mínimo de 700 mm.

**Atención:**  
Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

3.2. Unidad exterior

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

4. Instalación de la unidad interior

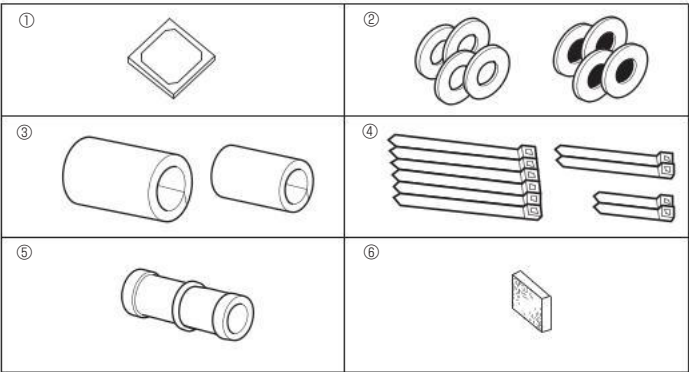


Fig. 4-1

4.1. Compruebe los accesorios de la unidad interior (Fig. 4-1)

La unidad interior debe incluir los siguientes accesorios.

|   | Nombre del accesorio                                                   | Cant. |
|---|------------------------------------------------------------------------|-------|
| ① | Plantilla de instalación                                               | 1     |
| ② | Arandelas (con aislamiento)                                            | 4     |
|   | Arandelas (sin aislamiento)                                            | 4     |
| ③ | Cubierta de la tubería (para la junta de las tuberías de refrigerante) |       |
|   | diámetro pequeño (líquido)                                             | 1     |
|   | diámetro grande (gas)                                                  | 1     |
| ④ | Abrazadera (grande)                                                    | 6     |
|   | Abrazadera (media)                                                     | 2     |
|   | Abrazadera (pequeña)                                                   | 2     |
| ⑤ | Tubo de desagüe                                                        | 1     |
| ⑥ | Aislamiento                                                            | 1     |

4.2. Lugares de instalación de las aberturas en el techo y los tornillos de suspensión (Fig. 4-2)

**Precaución:**  
Instale la unidad interior como mínimo 2,5 m por encima del nivel del suelo.  
Para aparatos que no están disponibles para el público general.

- Utilice la plantilla de instalación y el calibre (suministrado como accesorio con la rejilla) para realizar una abertura en el techo que le permita instalar la unidad principal tal y como se muestra en el diagrama. (Se muestra el método para utilizar la plantilla y el calibre).
  - Antes de su uso, compruebe las dimensiones de la plantilla y del calibre, ya que pueden cambiar debido a las fluctuaciones de temperatura y humedad.
  - Las dimensiones de la abertura en el techo pueden regularse dentro del rango que aparece en el siguiente diagrama; así pues, centre la unidad principal en la abertura asegurándose de que los respectivos lados opuestos queden a la misma distancia del borde de la abertura.
  - Utilice tornillos de suspensión M10 (3/8").
  - Los tornillos de suspensión deben adquirirse in situ.
  - Instale firmemente, comprobando que no quede espacio libre entre el panel del techo y la rejilla, y entre la unidad principal y la rejilla.
- A Lado exterior de la unidad principal
  - B Paso del tornillo
  - C Abertura en el techo
  - D Lado exterior de la rejilla
  - E Rejilla
  - F Techo
  - G Min. 500 mm (toda la periferia)
  - H Cuando establezca el espacio de mantenimiento para G, deje siempre un mínimo de 700 mm.
  - I Espacio para mantenimiento
  - J Entrada de aire fresco
  - K Ángulo
  - L Caja de los componentes eléctricos
- \* Deje el espacio de mantenimiento en el extremo de la caja de componentes eléctricos.

\*1 Si lo instala en una posición de la unidad de techo ya existente, o si desea aplicar un aislamiento térmico adicional, deje un espacio mínimo de 25 mm.

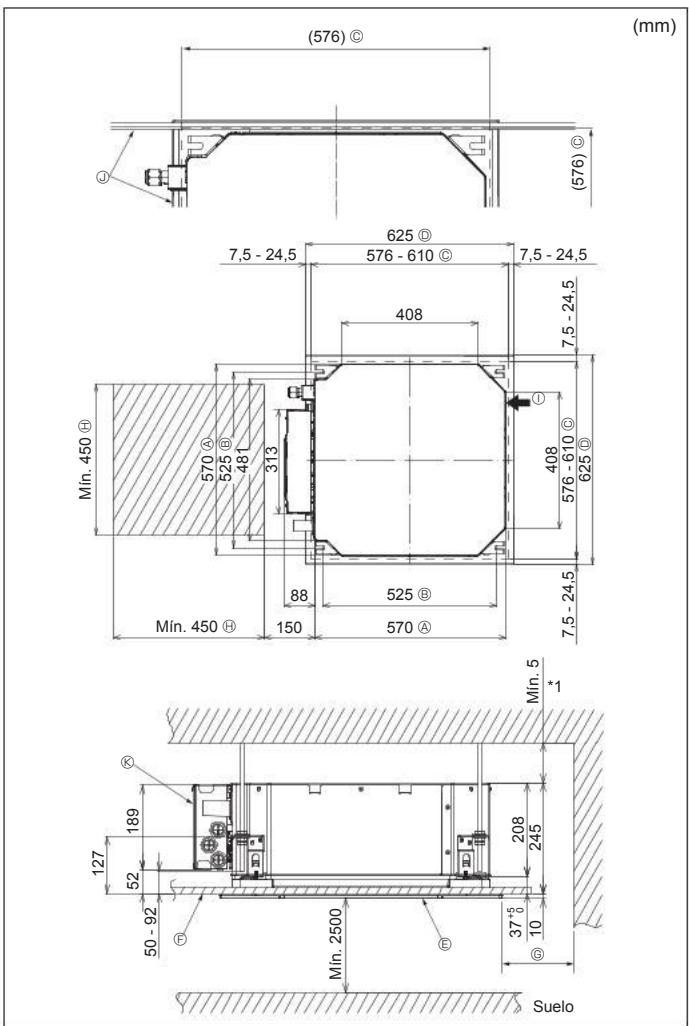


Fig. 4-2



## 4. Instalación de la unidad interior

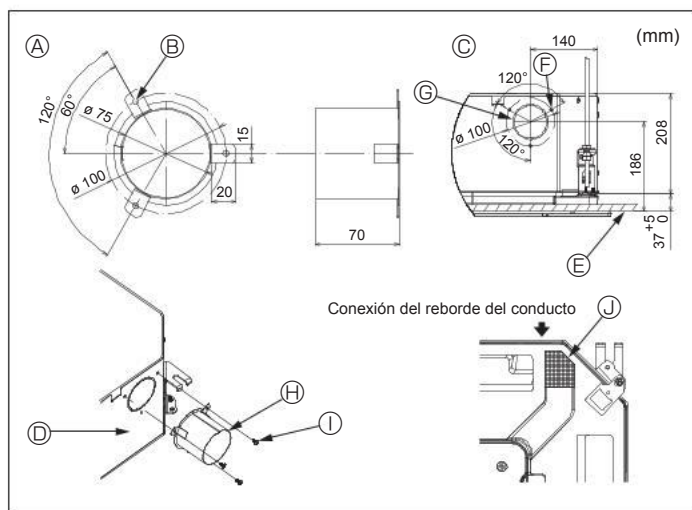


Fig. 4-3

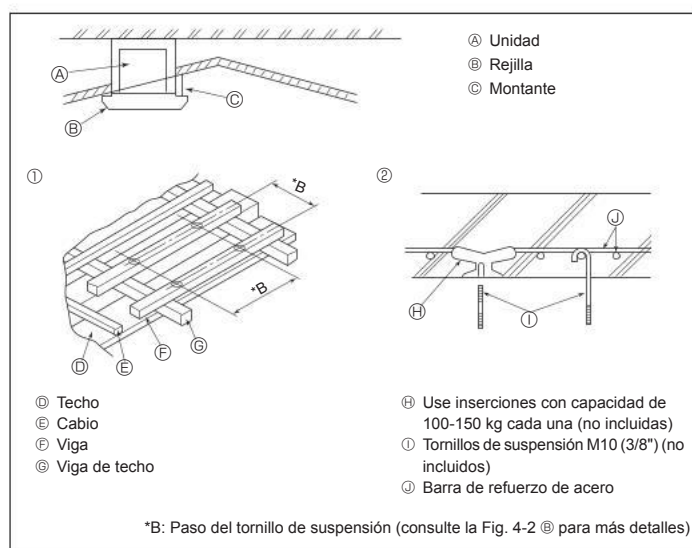


Fig. 4-4

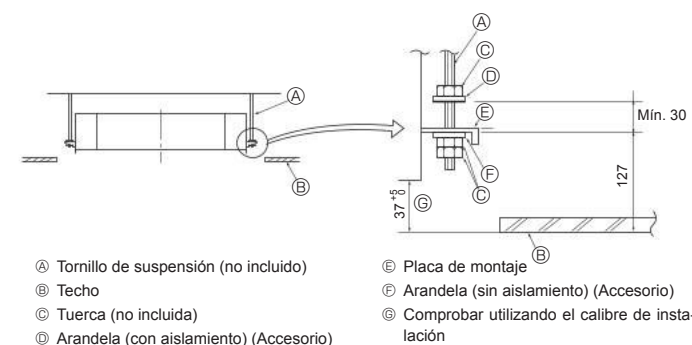


Fig. 4-5

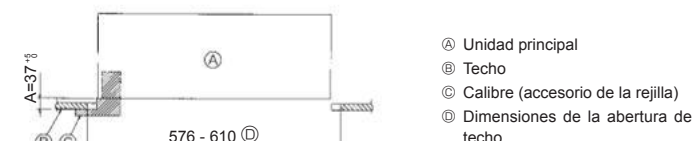


Fig. 4-6

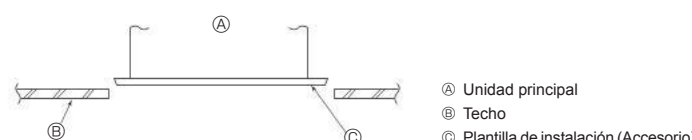


Fig. 4-7

### 4.3. Instalación del conducto (en el caso de entrada de aire fresco) (Fig. 4-3)

**Precaución:**  
Unión del ventilador del conducto y del acondicionador de aire  
Si se utiliza un ventilador del conducto, asegúrese de unirlo al acondicionador de aire cuando se obtenga aire del exterior.  
No utilice únicamente el ventilador del conducto. Podrían producirse pérdidas.

#### Preparar el reborde del conducto (por parte del técnico)

- Se recomienda la forma de reborde del conducto mostrada a la izquierda.

#### Instalación del reborde del conducto

- Corte el orificio de corte. No lo parta.
- Instale el reborde del conducto en el orificio de corte de la unidad interior utilizando tres tornillos roscados de 4 x 10, que debe preparar el técnico.

#### Instalación del conducto (por parte del técnico)

- Prepare un conducto cuyo diámetro interior encaje en el diámetro exterior del reborde del conducto.
- En caso de que la zona situada encima del techo tenga una temperatura y una humedad muy altas, envuelva el conducto con un aislante térmico para evitar pérdidas en la pared.

#### Retire el aislante del depósito de drenaje.

- |                                                                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ① Forma recomendada del reborde del conducto (Grosor: 0,8 o superior) | ⑥ 3 orificios para tornillos roscados                |
| ② Orificio de 3-ø5                                                    | ⑦ Orificio de corte de ø73,4                         |
| ③ Vista detallada de la entrada de aire fresco                        | ⑧ Reborde del conducto (por parte del técnico)       |
| ④ Unidad interior                                                     | ⑨ Tornillo roscado de 4 x 10 (por parte del técnico) |
| ⑤ Superficie del techo                                                | ⑩ Aislamiento                                        |

### 4.4. Estructura de suspensión (refuerzo de la estructura de suspensión) (Fig. 4-4)

- Los trabajos en el techo diferirán según el tipo de construcción del edificio. Se deberá consultar a los constructores y decoradores de interiores.

- Apertura del techo: El techo debe mantenerse totalmente horizontal y se reforzará la estructura del techo (marco: listones de madera y soportes de listones) para protegerlo de vibraciones.
- Corte y extraiga la estructura del techo.
- Refuerce los bordes de la estructura del techo en los puntos que han sido cortados, y añada elementos estructurales para asegurar los extremos del panel del techo.
- Al instalar la unidad en un techo inclinado, coloque un montante entre el techo y la rejilla y disponga la instalación de forma que la unidad quede horizontal.

- 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 acondicionadores de aire suspendidos deben ser resistentes y sus lados deben tener como mínimo 6 cm de longitud si están separadas menos de 90 cm, y como mínimo 9 cm de longitud si están separadas hasta 180 cm. El tamaño de los tornillos de suspensión debe ser de ø10 (3/8"). (Los pernos no se entregan con la unidad).

#### ② Estructuras de hormigón armado

Asegure los tornillos de suspensión siguiendo el método ya descrito, o utilice colgadores de acero o madera, etc., para instalar los pernos de suspensión.

### 4.5. Procedimientos de suspensión de la unidad (Fig. 4-5)

Suspenda la unidad principal de la forma mostrada en el diagrama.

- En primer lugar, coloque las piezas en los tornillos de suspensión en el orden siguiente: arandelas (con aislamiento), arandelas (sin aislamiento) y tuercas (dobles).
  - Coloque la arandela con el acolchado de forma que el aislamiento quede cara abajo.
  - Si se utilizan arandelas superiores para suspender la unidad principal, las arandelas inferiores (con aislamiento) y las tuercas (dobles) deben colocarse más tarde.
- Levante la unidad hasta la altura adecuada de los tornillos de suspensión para insertar la placa de montaje entre las arandelas y luego apriétela firmemente.
- Si no puede alinear la unidad principal en el orificio de montaje del techo, se puede ajustar posteriormente gracias a la ranura de la placa de montaje. (Fig. 4-6)
  - Asegúrese de que el paso A se realiza en 37-42 mm. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

### 4.6. Confirmar la posición de la unidad principal y apretar los tornillos de suspensión (Fig. 4-7)

- Compruebe, utilizando el calibre unido a la rejilla, que la parte inferior de la unidad principal esté correctamente alineada con la abertura del techo. Confírmelo, ya que en caso contrario se puede generar condensación y gotear debido a pérdidas de aire, etc.
- Confirme que la unidad principal está nivelada horizontalmente, utilizando un nivel o un 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 puede utilizarse como hoja de protección para evitar que entre polvo en la unidad principal cuando las rejillas no estén colocadas durante un tiempo o cuando deben alinearse los materiales del techo una vez finalizada la instalación de la unidad.

\* Para más detalles, consulte las instrucciones de la plantilla de instalación.

5. Colocación de los tubos de refrigerante

5.1. Precauciones

- Para aparatos con refrigerante R32/R410A
- Utilice aceite de alquilobenceno (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones a ocardadas.
  - 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 o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior 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.

5.2. Tubo de refrigerante (Fig. 5-1)

- Preparación de las tuberías**
- Los tubos de refrigerante de 3, 5, 7, 10 y 15 m están disponibles como elementos opcionales.
- (1) La tabla siguiente indica las especificaciones de las tuberías disponibles en el mercado.

| Modelo            | Tubería      | Diámetro exterior |       | Grosor mín. de la pared | Grosor del aislamiento | Material aislante                                                   |
|-------------------|--------------|-------------------|-------|-------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                   |              | mm                | pulg. |                         |                        |                                                                     |
| SLZ-M15, M25, M35 | Para líquido | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm                  | 8 mm                   | Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045 |
|                   | Para gas     | 9,52              | 3/8   | 0,8 mm                  | 8 mm                   |                                                                     |
| SLZ-M50           | Para líquido | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm                  | 8 mm                   |                                                                     |
|                   | Para gas     | 12,7              | 1/2   | 0,8 mm                  | 8 mm                   |                                                                     |
| SLZ-M60           | Para líquido | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm                  | 8 mm                   |                                                                     |
|                   | Para gas     | 15,88             | 5/8   | 1,0 mm                  | 8 mm                   |                                                                     |

- (2) Asegúrese de que los 2 tubos de refrigerante estén bien aislados para evitar la condensación.  
(3) El radio de curvatura del tubo de refrigerante debe ser de 100 mm o más.

**⚠ Precaución:**  
Asegúrese de utilizar el aislamiento del grosor especificado. Un grosor excesivo impide el almacenamiento detrás de la unidad interior y un menor grosor produce un goteo por condensación.

5.3. Tareas de abocardamiento

- Las fugas de gas se deben principalmente a defectos de abocardado. Realice un abocardado correcto siguiendo estas instrucciones.

5.3.1. Corte del tubo (Fig. 5-2)

- Utilizando un cortatubos, corte correctamente el tubo de cobre.

5.3.2. Eliminación de las rebabas (Fig. 5-3)

- Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo/tubería.
- Mientras elimina las rebabas, ponga el extremo del tubo/tubería de cobre en dirección descendente para evitar que éstas penetren en el mismo.

5.3.3. Colocación de las tuercas (Fig. 5-4)

- Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior, y luego póngalas en el tubo/tubería. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).

5.3.4. Labores de abocardamiento (Fig. 5-5)

- Realice el trabajo de abocardamiento utilizando una herramienta abocardadora tal como se muestra a la derecha.

| Diámetro del tubo (mm) | Medidas                                         |                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                        | A (mm)                                          | B <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub> (mm) |
|                        | Quando se utiliza la herramienta para R32/R410A |                                      |
|                        | Tipo de embrague                                |                                      |
| 6,35                   | 0 - 0,5                                         | 9,1                                  |
| 9,52                   | 0 - 0,5                                         | 13,2                                 |
| 12,7                   | 0 - 0,5                                         | 16,6                                 |
| 15,88                  | 0 - 0,5                                         | 19,7                                 |

Sujete firmemente el tubo de cobre con una pieza de fijación del tamaño indicado en la tabla anterior.

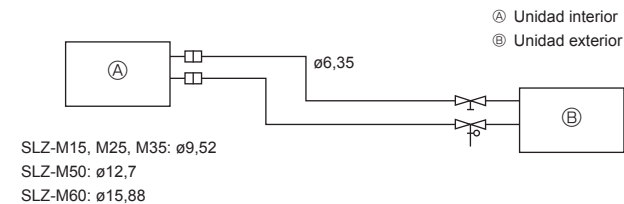


Fig. 5-1

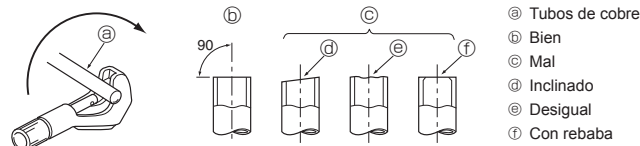


Fig. 5-2

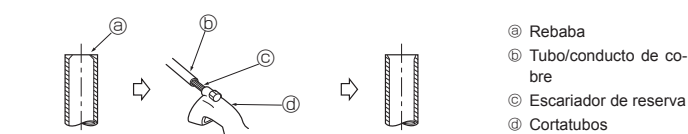


Fig. 5-3



Fig. 5-4

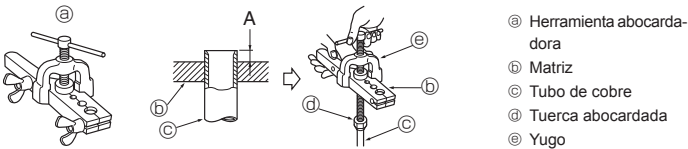


Fig. 5-5

## 5. Colocación de los tubos de refrigerante

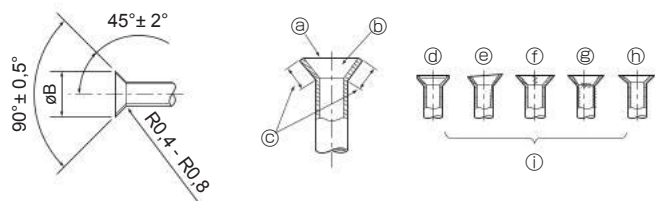


Fig. 5-6

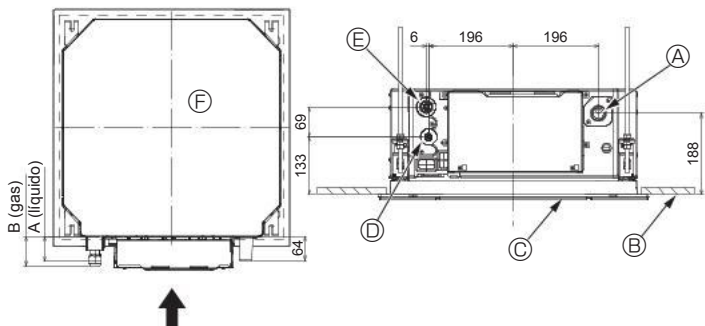


Fig. 5-7

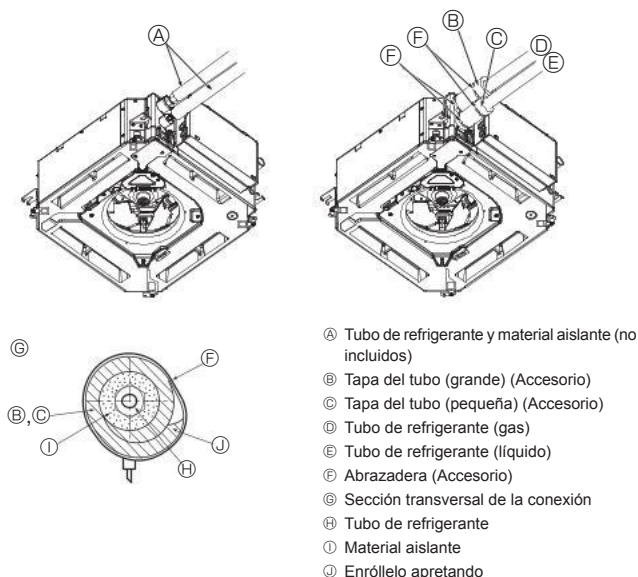


Fig. 5-8

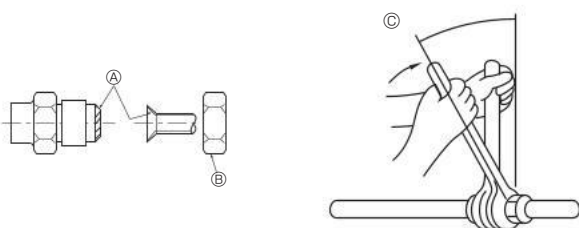


Fig. 5-9

### 5.3.5. Comprobación (Fig. 5-6)

- Compare el trabajo de abocardamiento con una de las imágenes que se muestran a la derecha.
  - Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.
- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Ⓐ Completamente uniforme         | Ⓘ Estrías en la superficie abocardada |
| Ⓑ Interior lustroso sin arañazos | Ⓢ Agrietado                           |
| Ⓒ Nivelado en toda su longitud   | Ⓣ Inclinado                           |
| Ⓓ Demasiado                      | Ⓦ Malos ejemplos                      |
| Ⓔ Inclinado                      |                                       |

### 5.4. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tubo de drenaje
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Rejilla
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gas)
- Ⓕ Unidad principal

| Modelo                        | Medidas     |         |
|-------------------------------|-------------|---------|
|                               | A (líquido) | B (gas) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm       | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm       | 78 mm   |

### 5.5. Conexión de los tubos (Fig. 5-8)

#### Unidad interior

#### 1) Cuando se utilicen tubos convencionales de cobre:

- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie del tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca abocardada.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Vacíe de aire el tubo de refrigerante utilizando su propio gas refrigerante (no purgue el aire del refrigerante cargado en la unidad exterior).
- Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar posibles fugas de gas una vez realizadas las conexiones.
- Utilice la tuerca abocardada instalada en esta unidad interior.
- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.
- Utilice el aislante para la tubería de refrigerante incluido para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado según el diagrama siguiente.

#### 2) Aislamiento térmico de los tubos de refrigerante:

- 1) Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, comprobando 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, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- 3) Sujete ambos extremos de cada cubierta del tubo con las abrazaderas incluidas. (Coloque las abrazaderas a 20 mm de los extremos de la cubierta del tubo). Compruebe que la rendija de la cubierta del tubo quede hacia arriba al instalarla.

Compruebe que la válvula de parada en la unidad exterior esté totalmente cerrada (la unidad se suministra con la válvula cerrada). Tras realizar todas las conexiones entre unidad interior y exterior, purgue el aire del sistema por succión a través del puerto de la válvula de parada en la unidad exterior. Después de completar los procedimientos descritos anteriormente, abra completamente el vástago de las válvulas de parada de la unidad exterior. Este paso completará la conexión del circuito de refrigerante entre las unidades interior y exterior. Las instrucciones de la válvula de parada están marcadas en la unidad exterior.

#### Apretar la tuerca abocardada

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante en la superficie de asiento de la tubería.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 - 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.
- Ⓐ 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.
- Ⓒ Torsión de apriete de la tuerca abocardada

| Tubo de cobre O.D.<br>(mm) | Diám. ext. de la tuerca<br>abocardada<br>(mm) | Par de torsión<br>(N·m) |
|----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| ø6,35                      | 17                                            | 14 - 18                 |
| ø9,52                      | 22                                            | 34 - 42                 |
| ø12,7                      | 26                                            | 49 - 61                 |
| ø15,88                     | 29                                            | 68 - 82                 |

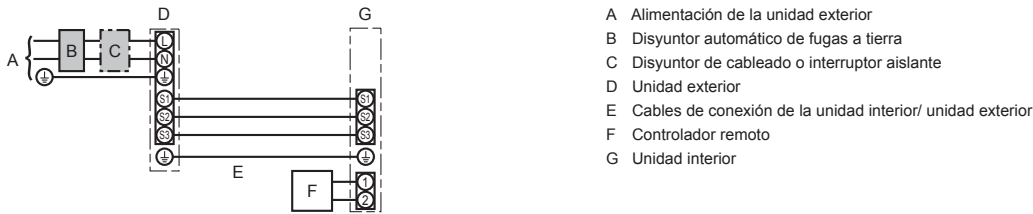


## 7. Trabajo eléctrico

### 7.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

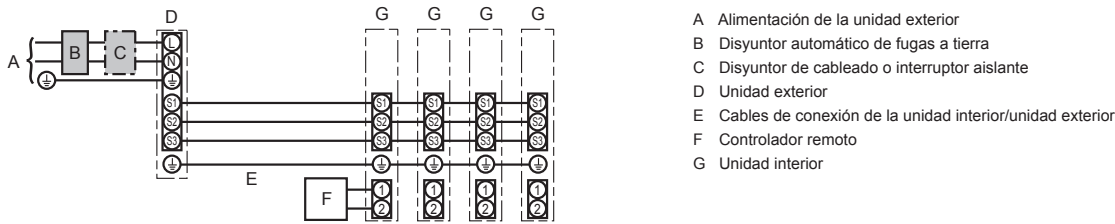
Están disponibles los siguientes patrones de conexión.  
Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1



\* 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



\* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

**Nota**  
Algunas unidades no pueden utilizarse en un sistema doble/triple/cuádruple simultáneo. Para más detalles, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

| Modelo de la unidad interior          |                                                              | SLZ-M                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| CableadoCable<br>n° × tamaño<br>(mm²) | Unidad interior-unidad exterior                              | *1 3 × 1,5 (Polar)    |
|                                       | Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior | *1 1 × Min.1,5        |
|                                       | Cable a tierra de la unidad interior                         | 1 × Min.1,5           |
|                                       | Control remoto - unidad interior                             | *2 2 × 0,3 (No polar) |
| Rango del<br>circuito                 | Unidad interior (Calefactor) L-N                             | *3 -                  |
|                                       | Unidad interior-unidad exterior S1-S2                        | *3 230 VCA            |
|                                       | Unidad interior-unidad exterior S2-S3                        | *3 24 VCC             |
|                                       | Control remoto - unidad interior                             | *3 12 VCC             |

- \*1. Máx. 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
- \*2. Máx. 500 m  
(Si se utilizan 2 mandos a distancia, la longitud máxima del cableado para los cables del mando a distancia es de 200 m).
- \*3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.  
El terminal S3 dispone de 24 VCC 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.
  4. Los cables de conexión de las unidades interior y exterior tienen distintas polaridades. Para realizar unos cableados correctos, compruebe que coincida el número de terminal (S1, S2, S3).
  5. Los cables del mando a distancia deberán situarse alejados (5 cm como mínimo) de los cables de alimentación, de modo que no se vean afectados por el ruido eléctrico generado por los cables de alimentación.

**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.



## 7. Trabajo eléctrico

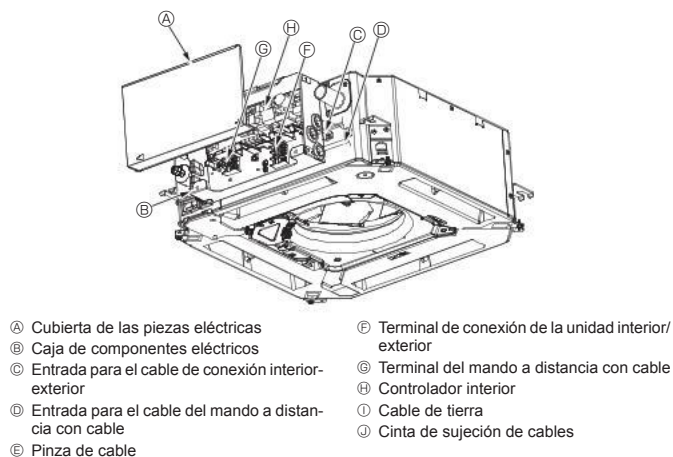


Fig. 7-1

### 7.2. Unidad interior (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Procedimiento de instalación

1. Afloje los dos tornillos que sujetan la cubierta de las piezas eléctricas y luego deslice y retire la cubierta.
2. Pase los cables por las guías de cableado y a través de las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos.  
(El cable de alimentación y el cable de conexión de la unidad interior/exterior no están incluidos).
3. Conecte firmemente el cable de alimentación eléctrica y el cable de conexión entre las unidades interior/exterior a los bloques de terminales.
4. Sujete los cables con las cintas de sujeción de cables situadas en el interior de la caja de componentes eléctricos.  
Sujete los cables utilizando como amortiguadores las cintas de sujeción de cables para no tensionar las secciones de conexión del bloque de terminales cuando se genera tensión.
5. Instale la cubierta de las piezas eléctricas.  
Compruebe que los cables no queden atrapados.
6. Sujete los cables con las cintas de sujeción de cables situadas fuera de la caja de componentes eléctricos.

#### ⚠ Atención:

- Inserte el gancho de la cubierta de las piezas eléctricas en el soporte doblado de la caja de componentes eléctricos, y coloque la tapa firmemente. Si se coloca de forma incorrecta, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.
- Conecte las unidades interior y exterior con el cable de conexión especificado y sujete bien el cable al panel de terminales de modo que no quede tenso en la zona de conexiones del panel. Una conexión o fijación defectuosa del cable podría provocar un incendio.
- Sujete todos los cables de conexión de la unidad interior/exterior con la cinta de sujeción de cables situada en el lateral de la caja de componentes eléctricos.

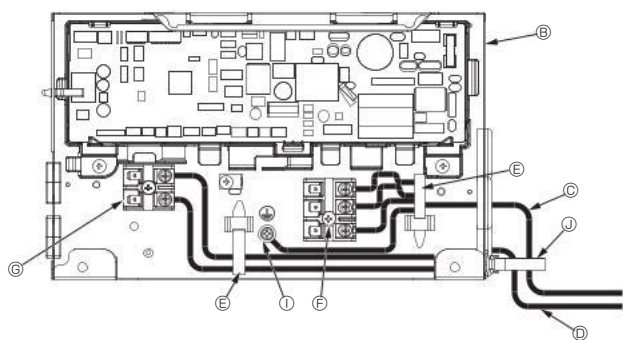


Fig. 7-2

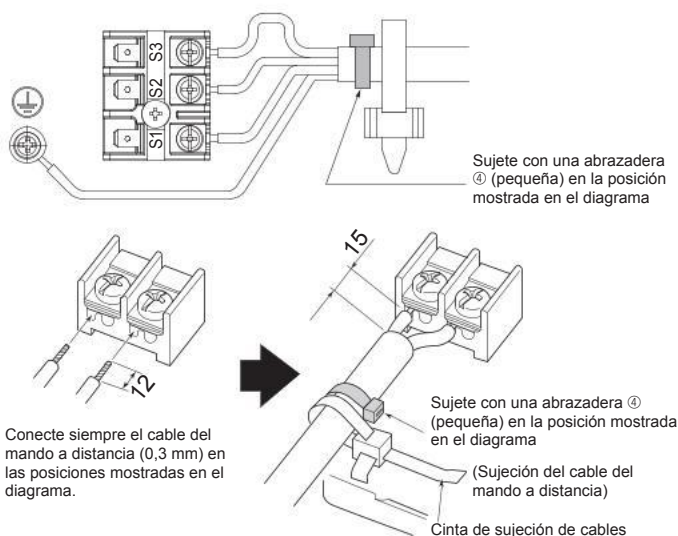
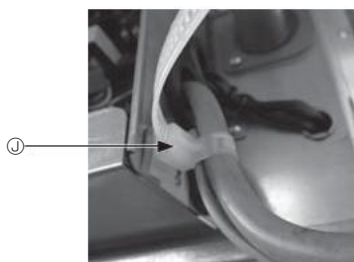
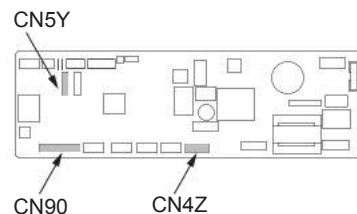


Fig. 7-3

#### ⚠ Precaución:

- Antes de instalar la rejilla, compruebe que haya conectado el cable de enlace.
- Si la rejilla dispone de receptor de señales o del sensor i-See, el pack de la rejilla incluye un cable de enlace.

Receptor de señales: CN90  
Sensor 3D i-See: CN5Y  
Motor del sensor 3D i-See: CN4Z



## 7. Trabajo eléctrico

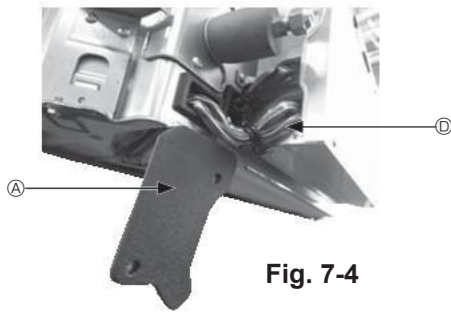


Fig. 7-4

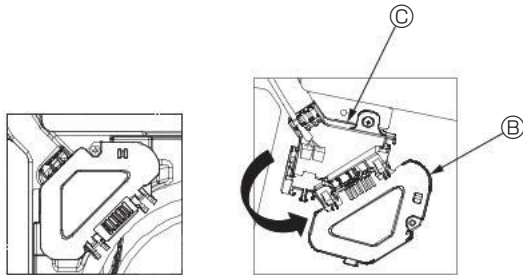


Fig. 7-5

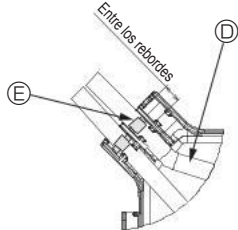


Fig. 7-6

### 7.2.1. Instalar el sensor i-See y el receptor de señales

Antes de instalar la rejilla, conecte los cables de enlace incluidos con los accesorios de la rejilla y colóquelos en la caja de conexión.

- ① Retire los dos tornillos que sujetan la cubierta de alambre de la unidad principal, y luego abra la cubierta.
- ② Pase los cables del sensor i-See y del receptor de señales por las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos, tal como se muestra en el diagrama y alrededor de los casquillos del lado de la unidad principal. (Fig. 7-4)  
Al pasar los cables, abra la abrazadera que sujeta el cable de enlace de la rejilla, y luego sujete dicho cable y los cables del sensor i-See y del receptor de señales con la abrazadera.
- ③ Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta. (Fig. 7-5)
- ④ Coloque el conector del cable de enlace en la caja de conexión.
- ⑤ Instale la cubierta de alambre y la cubierta de la caja de conexión.

#### ⚠ Precaución:

**Cuando instale las cubiertas, compruebe que los cables no queden atrapados. Coloque la abrazadera que sujeta los cables de unión entre los rebordes de la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 7-6)**

- Ⓐ Cubierta de cables
- Ⓑ Cubierta de la caja de conexión
- Ⓒ Caja de conexión
- Ⓓ Cable principal del sensor i-See o del receptor de señales (Accesorio de la rejilla)
- Ⓔ Abrazadera

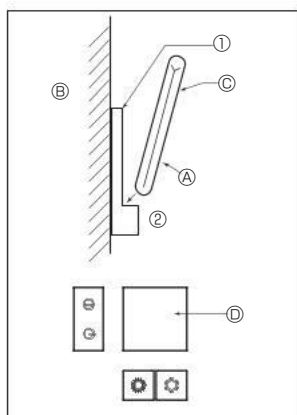


Fig. 7-7

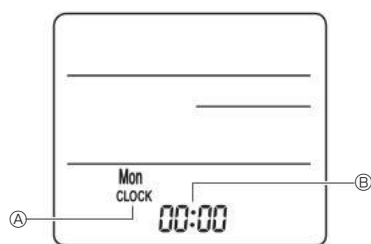


Fig. 7-8

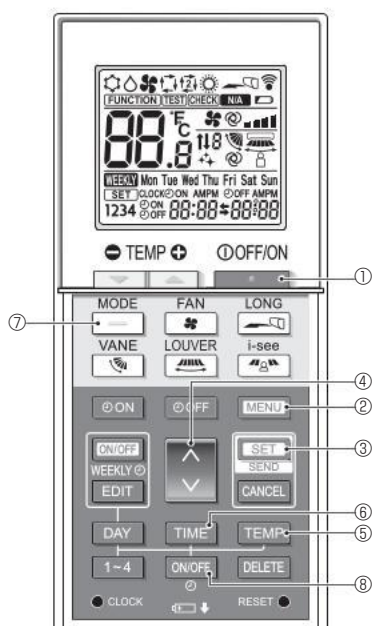


Fig. 7-9

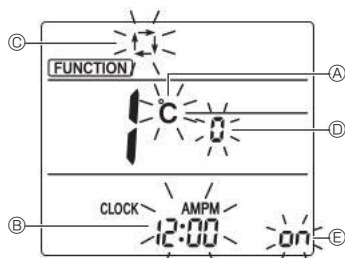


Fig. 7-10

### 7.3. Controlador remoto

#### 7.3.1. Controlador remoto cableado

##### 1) Procedimientos de instalación

Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

##### 2) Selección de función del mando a distancia

Si hay dos mandos a distancia conectados, ajuste uno como "Principal" y el otro como "Subordinado". Para conocer los procedimientos de ajuste, consulte la sección "Selección de función del mando a distancia" en el manual de instrucciones de la unidad interior.

#### 7.3.2. Para el mando a distancia inalámbrico

##### 1) Zona de instalación

- El mando a distancia no debe estar expuesto a la luz solar directa.
- No debe estar cerca de fuentes de calor.
- El mando a distancia no debe estar expuesto a corrientes de aire frío (o caliente).
- El mando a distancia debe colocarse donde pueda manejarse con facilidad.
- El mando a distancia debe estar fuera del alcance de los niños.

##### 2) Método de instalación (Fig. 7-7)

- 1) Fije el soporte del mando a distancia en el lugar deseado con 2 tornillos roscados.
- 2) Coloque el extremo inferior del mando en el soporte.

- Mando a distancia (B) Pared (C) Panel de visualización (D) Receptor
- La señal alcanza aproximadamente hasta 7 metros (en línea recta), con un ángulo de 45 grados a la izquierda y la derecha de la línea central del receptor.

##### 3) Configuración (Ajuste del reloj) (Fig. 7-8)

- 1) Inserte las baterías o pulse el **CLOCK** botón con algún objeto puntiagudo.

[CLOCK] (RELOJ) (A) y [:] (B) parpadean.

- 2) Pulse el botón **RESET** con algún objeto puntiagudo.

- 3) Pulse el botón **▲** para configurar la hora.

Pulse el botón **DAY** para configurar el día.

- 4) Pulse el botón **CLOCK** con algún objeto puntiagudo.

[CLOCK] (RELOJ) y [:] se iluminan.

##### 4) Configuración inicial

Los siguientes ajustes se pueden definir en el modo de ajuste inicial.

| Elemento                 | Configuración                                    | Fig. 7-10 |
|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Unidad de temperatura    | °C/°F                                            | (A)       |
| Visualización de la hora | Formato 12 horas/Formato 24 horas                | (B)       |
| Modo AUTO                | Punto de ajuste individual/punto de ajuste doble | (C)       |
| N.º de par               | 0-3                                              | (D)       |
| Luz de fondo             | On/Off                                           | (E)       |

#### 4-1. Cambiar al modo de ajuste inicial

1. Pulse el botón **+** para detener el acondicionador de aire.

2. Pulse el botón **MENU**.

Se mostrará la pantalla de configuración de funciones y parpadeará el n.º de función (A). (Fig. 7-9)

Pulse el botón **▲** para cambiar el n.º de función.

3. Compruebe que se muestra la función N.º "1", y luego pulse el botón **SET**.

Se visualizará la pantalla de configuración de la visualización. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Cambiar la unidad de temperatura (A)

- Pulse el botón **TEMP**.

Cada vez que pulse el botón **TEMP**, el ajuste cambiará de °C a °F.

°C: La temperatura se muestra en grados Celsius.

°F: La temperatura se muestra en grados Fahrenheit.

#### 4-3. Cambiar la visualización de la hora (B)

- Pulse el botón **TIME**.

Cada vez que pulse el botón **TIME**, el ajuste cambiará de 12:00 a 24:00.

12:00: La hora se visualiza en el formato de 12 horas.

24:00: La hora se visualiza en el formato de 24 horas.

#### 4-4. Cambiar el modo AUTO (C)

- Pulse el botón **—**.

Cada vez que pulse el botón **—**, el ajuste cambiará de 1 a 2.

1: El modo AUTO funciona como el modo automático habitual.

2: El modo AUTO funciona utilizando dos puntos de ajuste.

#### 4-5. Cambiar el N.º de par (D)

- Pulse el botón **▲**.

Cada vez que pulse el botón **▲**, cambia el N.º de par 0-3.

| N.º de par del mando a distancia inalámbrico | Placa del PC interior |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| 0                                            | Configuración inicial |
| 1                                            | Cut J41               |
| 2                                            | Cut J42               |
| 3                                            | Cut J41, J42          |

#### 4-6. Cambiar el ajuste de la luz de fondo (E)

- Pulse el botón **ON/OFF**.

Cada vez que pulse el botón **ON/OFF**, el ajuste cambiará de on a off.

on: La luz de fondo se enciende al pulsar un botón.

off: La luz de fondo no se enciende al pulsar un botón.

## 7. Trabajo eléctrico

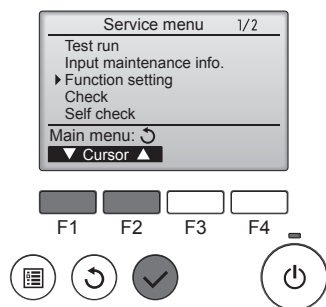


Fig. 7-11

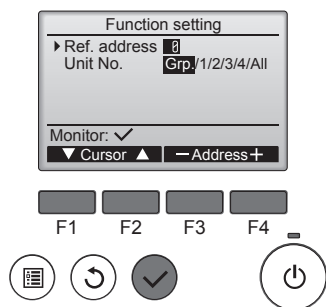


Fig. 7-12

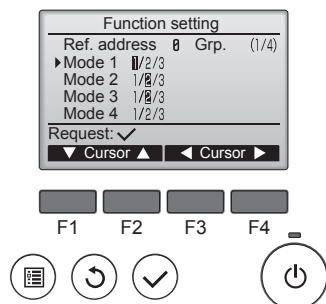


Fig. 7-13

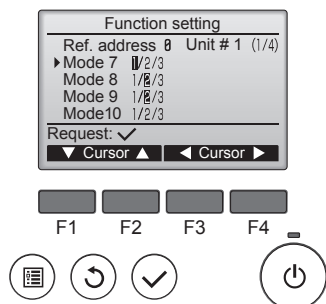


Fig. 7-14

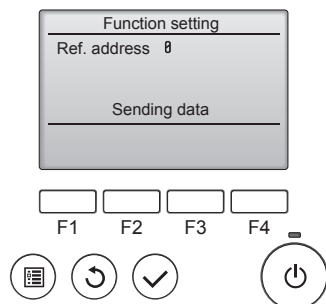


Fig. 7-15

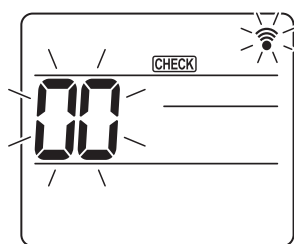


Fig. 7-16

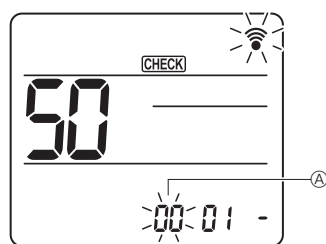


Fig. 7-17

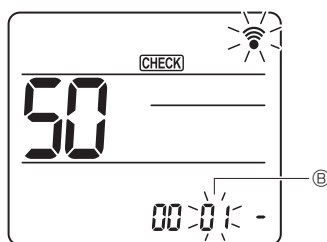


Fig. 7-18

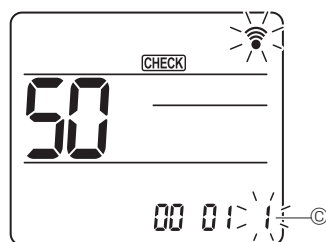


Fig. 7-19

### 7.4. Ajustes de función

#### 7.4.1. Por medio del mando a distancia con cable

① (Fig. 7-11)

- Seleccione "Service" (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Function setting" (Configuración de funciones) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].

② (Fig. 7-12)

- Ajuste 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 n°>

Cuando 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. 7-13)

- 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 "Unit No." (Nº Unid.).

④ (Fig. 7-14)

- 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. 7-15)

- Una vez completados los ajustes, pulse el botón [ACEPTAR] para enviar los datos de configuración del mando a distancia a las unidades interiores.
- Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

#### 7.4.2. Mediante el mando a distancia inalámbrico (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Vaya al modo de selección de función

Pulse el botón [MENU] unos 5 segundos.

(Inicie esta operación con la pantalla de estado del mando a distancia apagada). [CHECK] (COMPROBAR) se ilumina y "00" parpadea. (Fig. 7-16)

Pulse el botón [50] para seleccionar "50".

Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

② Configuración del número de unidad

Pulse el botón [50] para seleccionar el número de unidad ⑤. (Fig. 7-17)

Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

③ Seleccione un modo

Pulse el botón [50] para seleccionar el número de modo ⑥. (Fig. 7-18)

Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

Número de configuración en uso: 1=1 pitido (1 segundo)

2=2 pitidos (de 1 segundo cada uno)

3=3 pitidos (de 1 segundo cada uno)

④ Seleccionar el número de ajuste

Utilice el botón [50] para cambiar el número de ajuste ⑦. (Fig. 7-19)

Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

⑤ Para seleccionar múltiples funciones continuamente

Repita la selección de ③ y ④ para cambiar de manera continua los ajustes de varias funciones.

⑥ Para seleccionar la función completa

Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el sensor de la unidad interior y pulse el botón [OFF/ON].

#### Nota

Realice los ajustes anteriores en las unidades Mr. Slim según sea necesario.

• La tabla 1 resume las opciones de ajuste para cada número de modo.

• Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.

## 7. Trabajo eléctrico

### Tabla de funciones

Seleccione el número de unidad 00 [tabla 1]

| Modo                                             | Ajustes                                                 | Nº de modo | Nº de ajuste | Configuración inicial | colocación |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|--------------|-----------------------|------------|
| Recuperación automática de fallo de alimentación | No disponible                                           | 01         | 1            |                       |            |
|                                                  | Disponible *1                                           |            | 2            | O *2                  |            |
| Detección de la temperatura interior             | Media de funcionamiento de la unidad interior           | 02         | 1            | O                     |            |
|                                                  | Ajustada por el mando a distancia de la unidad interior |            | 2            |                       |            |
|                                                  | Sensor interno del mando a distancia                    |            | 3            |                       |            |

Seleccione los números de unidad 01 a 03 o todas las unidades (AL [mando a distancia con cable]/07 [mando a distancia inalámbrico])

| Modo                                                                              | Ajustes                                                               | Nº de modo | Nº de ajuste | Configuración inicial | colocación |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-----------------------|------------|
| Señalización de filtro                                                            | 100 horas                                                             | 07         | 1            |                       |            |
|                                                                                   | 2500 horas                                                            |            | 2            | O                     |            |
|                                                                                   | Sin indicador de señalización de filtro                               |            | 3            |                       |            |
| Velocidad del ventilador                                                          | Silencioso                                                            | 08         | 1            |                       |            |
|                                                                                   | Estándar                                                              |            | 2            | O                     |            |
|                                                                                   | Techo alto                                                            |            | 3            |                       |            |
| Ajuste de los deflectores de ascenso/descenso                                     | Sin ajuste                                                            | 11         | 1            |                       |            |
|                                                                                   | Ajuste sin corrientes (configuración del ángulo de los deflectores ①) |            | 2            | O                     |            |
|                                                                                   | Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de los deflectores ②)    |            | 3            |                       |            |
| Posición del sensor 3D i-See *3                                                   | Posición ① (posición del indicador "□", página 100)                   | 12         | 1            |                       |            |
|                                                                                   | (Posición ①)                                                          |            | 2            |                       |            |
|                                                                                   | Posición ③ (posición del indicador "○", página 100)                   |            | 3            | O                     |            |
| Velocidad del ventilador mientras el termostato de refrigeración está desactivado | Ajustar la velocidad del ventilador                                   | 27         | 1            |                       |            |
|                                                                                   | Parada                                                                |            | 2            |                       |            |
|                                                                                   | Extra baja                                                            |            | 3            | O                     |            |

\*1 Cuando vuelva a haber corriente eléctrica, el acondicionador de aire se activará al cabo de 3 minutos.

\*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.

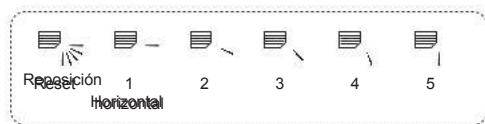
\*3 Si ha cambiado la posición del panel angular del sensor 3D i-See, cambie este modo. Consulte la página 100.

### 7.4.3. Para ajustar el aire en dirección arriba/abajo de forma fija

- Los siguientes procedimientos solo permiten fijar la salida particular en una dirección concreta. Una vez fijada, la salida ajustada se fija únicamente cada vez que se enciende el acondicionador de aire. (El resto de salidas siguen la dirección del aire ARRIBA/ABAJO ajustada en el mando a distancia).

#### ■ Definición de términos

- "Ref. address" (Codificación) y "Unit No." (Nº Unid.) son los números asignados a cada acondicionador de aire.
- "Nº de salida" es el número asignado a cada salida del acondicionador de aire. (Consulte la imagen de la derecha.)
- "Dirección del aire Arriba/Abajo" es la dirección (ángulo) que se debe fijar.



Flujo de aire horizontal



Hacia abajo

#### Ajuste del mando a distancia

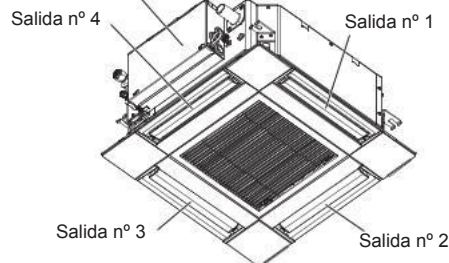
En esta salida, la dirección del flujo de aire está controlada por el ajuste seleccionado con el mando a distancia.

#### Ajuste fijo

En esta salida, la circulación del aire está fijada en una dirección concreta.

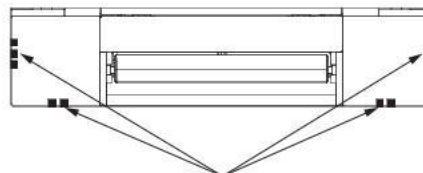
\* Si tiene frío debido a que el aire le da directamente, la circulación de éste puede fijarse en posición horizontal para que no ocurra esto.

Caja de los componentes eléctricos



#### Nota

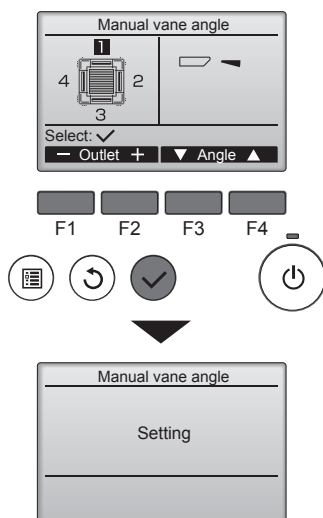
El nº de salida se indica según el número de ranuras en ambos extremos de cada salida de aire. Ajuste la dirección del aire consultando la información que se muestra en la pantalla del mando a distancia.



Marcas de identificación de la salida de aire



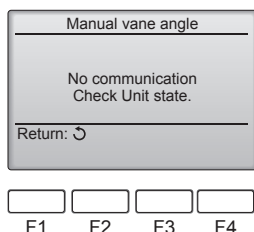
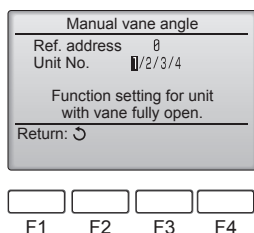
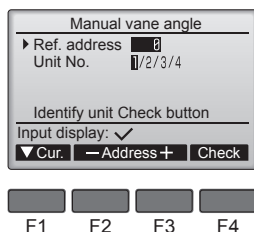
## 7. Trabajo eléctrico



Si se seleccionan todas las salidas, se mostrará  la siguiente vez que la unidad entre en funcionamiento.

Navegar por las pantallas

- Para volver al Menú principal .....Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior.....Botón [VOLVER]



Se mostrará el ajuste actual de los deflectores.

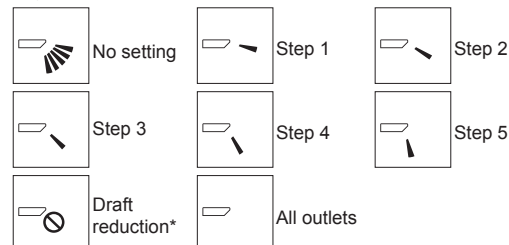
Seleccione las salidas que desee de 1 a 4 con el botón [F1] o [F2].

- Salida: "1", "2", "3", "4" y "1, 2, 3, 4, (todas las salidas)"

Pulse el botón [F3] o [F4] para desplazarse por las opciones en este orden: "No setting (reset)" (Sin configurar (Borrar)), "Step 1" (Posición 1), "Step 2" (Posición 2), "Step 3" (Posición 3), "Step 4" (Posición 4), "Step 5" (Posición 5) y "Draft reduction\*" (Reducción de corrientes).

Seleccionar el ajuste deseado.

### ■ Ajuste de los deflectores



### \* Reducción de corrientes

La dirección del flujo de aire para este ajuste es más horizontal que la dirección del flujo de aire para el ajuste "Step 1" (Posición 1) para reducir la sensación de corrientes de aire. La reducción de corrientes solo puede ajustarse para 1 deflector.

Pulse el botón [ACEPTAR] para guardar los ajustes.

Aparecerá una pantalla indicando que se está transmitiendo la información de configuración.

Se realizarán los cambios deseados en la salida seleccionada.

Una vez completada la transmisión, la pantalla volverá automáticamente a la mostrada arriba (posición 4).

Realice las configuraciones para las otras salidas siguiendo los mismos procedimientos.

### Procedimiento de confirmación

① En primer lugar, confirme ajustando "Ref. address" (Codificación) a 0 y "Unit No." (Nº Unid.) a 1.

- Mueva el cursor hacia "Ref. address" (Codificación) o "Unit No." (Nº Unid.) con el botón [F1] para seleccionar una opción.
- Seleccione la dirección del refrigerante y el número de unidad para las unidades cuyos deflectores deba fijar, con el botón [F2] o [F3], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Codificación: Dirección del refrigerante
- Nº Unid.: 1, 2, 3, 4

Pulse 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 "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.
  - El deflector está orientado hacia abajo. → Este acondicionador de aire se visualiza en el mando a distancia.
  - 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 continuar con la confirmación.

## 8.1. Antes de realizar la prueba de funcionamiento

- Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea ni que tampoco se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- Utilice un megóhmetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y 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 acondicionador de aire si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

## 8.2. Prueba de funcionamiento

### 8.2.1. Al usar el mando a distancia con cable

- Lea siempre el manual de instrucciones antes de realizar la prueba de funcionamiento. (Especialmente los elementos para garantizar la seguridad)

#### Paso 1 Active el equipo.

- Mando a distancia: El sistema entra en el modo de inicio, y parpadean el indicador luminoso de alimentación del mando a distancia (verde) y el mensaje "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR). Mientras el indicador y el mensaje están parpadeando, no puede utilizarse el controlador remoto. Espere a que no se visualice "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") antes de utilizar el controlador remoto. Una vez activado el equipo, se visualizará "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") en pantalla durante unos 2 minutos.
  - Cuadro del controlador interior: El LED 1 estará iluminado, el LED 2 estará iluminado (si la dirección es 0) o apagado (si la dirección no es 0), y el LED 3 parpadeará.
  - Cuadro del controlador exterior: El LED 1 (verde) y el LED 2 (rojo) estarán iluminados. (Una vez finalizado el modo de inicio del sistema, el LED 2 se apagará). Si el cuadro del controlador exterior utiliza una pantalla digital, se visualizará alternativamente [- ] y [- ] cada segundo.
- Si las operaciones no funcionan correctamente después de realizar los procedimientos del paso 2 y posteriores, deben considerarse las siguientes causas y solucionarse si están presentes.  
(Los síntomas descritos a continuación aparecen durante el modo de prueba. La mención de "Startup" (Inicio) en la tabla se refiere a la pantalla de LEDs mencionada anteriormente).

| Síntomas en el modo de prueba                                                                                                                    |                                                                                                                                         | Causa                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pantalla del controlador remoto                                                                                                                  | Pantalla de LEDs DEL CUADRO EXTERIOR<br>< > 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 mando a distancia es corto.                                                                                   |
| 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>                                                    | • No existe ninguna unidad exterior con dirección 0. (La codificación es distinta a 0).                                                     |
|                                                                                                                                                  | Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>                                                    | • El cable de transmisión del mando a distancia está abierto.                                                                               |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | • Después de cancelar la selección de funciones, no podrá utilizarse el equipo durante unos 30 segundos. (Normal)                           |

#### Paso 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el mando a distancia.

- Selecione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Servicio, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 8-1)
- Selecione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Modo prueba, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 8-2)
- Se inicia la prueba de funcionamiento, y se visualiza la pantalla Prueba de funcionamiento.

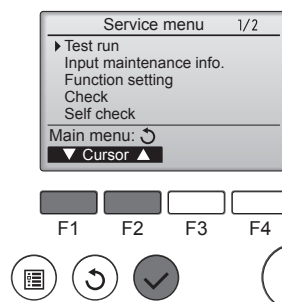


Fig. 8-1

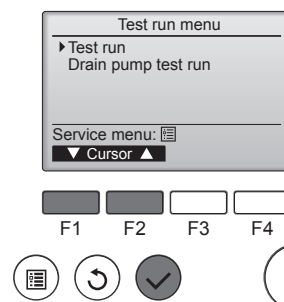


Fig. 8-2

#### Paso 3 Realice la prueba de funcionamiento y compruebe la temperatura del flujo de aire y el sistema automático de desviación del aire.

- Pulse el botón [F1] para cambiar el modo de funcionamiento. (Fig. 8-3)  
Modo de refrigeración: Compruebe que salga aire frío de la unidad.  
Modo de calefacción: Compruebe que salga aire caliente de la unidad.
  - Pulse el botón [ACEPTAR] para visualizar la pantalla de funcionamiento Deflector, y luego pulse los botones [F1] y [F2] para comprobar el sistema automático de desviación del aire. (Fig. 8-4)  
Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla Modo prueba.
- Si los deflectores no se mueven, compruebe que los conectores del cable de enlace estén bien conectados y que los colores de los conectores coincidan.

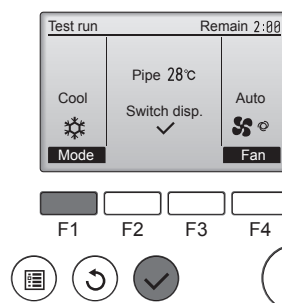


Fig. 8-3

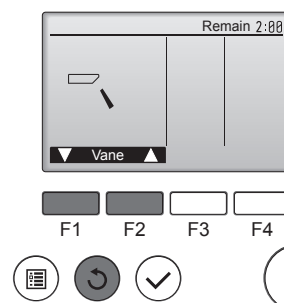


Fig. 8-4

#### 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.

## Prueba de funcionamiento

### Paso 5 Detenga la prueba de funcionamiento.

① Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] para detener la prueba de funcionamiento. (Aparecerá el menú Modo prueba).

Nota: Si se visualiza un error en el mando a distancia, consulte la tabla siguiente.

[Ciclo de emisión A] Errores detectados por la unidad interior

| Controlador remoto inalámbrico                                        | Controlador remoto cableado | Síntoma                                                                     | Observación |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Pitido/parpadea 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 entre la unidad interior y la exterior                |             |
| 4                                                                     | P4                          | Error del sensor de drenaje / Conector del interruptor de flotador abierto  |             |
| 5                                                                     | P5                          | Error en la bomba de drenaje                                                |             |
|                                                                       | PA                          | Error del compresor forzado                                                 |             |
| 6                                                                     | P6                          | Funcionamiento de la protección contra congelación/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 mando a distancia                           |             |
| 10                                                                    | —                           | —                                                                           |             |
| 11                                                                    | PB (Pb)                     | Error en el motor del ventilador de la unidad interior                      |             |
| 12                                                                    | FB (Fb)                     | Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.) |             |
| 14                                                                    | PL                          | Circuito de refrigeración anómalo                                           |             |
| No hay sonido                                                         | E0, E3                      | Error de transmisión del mando a distancia                                  |             |
| No hay sonido                                                         | E1, E2                      | Error del cuadro de control del mando a distancia                           |             |
| No hay sonido                                                         | ----                        | Sin correspondencia                                                         |             |

[Ciclo de emisión B] Errores detectados por una unidad distinta de la unidad interior (unidad exterior, etc.)

| Controlador remoto inalámbrico                                        | Controlador remoto cableado | Síntoma                                                                                       | Observación                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pitido/parpadea 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 LED del cuadro del controlador exterior. |
| 2                                                                     | ARRIBA                      | Interrupción del compresor por sobrecorriente                                                 |                                                                                               |
| 3                                                                     | U3, U4                      | Apertura/corte de termistores de la unidad exterior                                           |                                                                                               |
| 14                                                                    | PL u Otros                  | Anomalía en el circuito de refrigerante u otros errores                                       |                                                                                               |

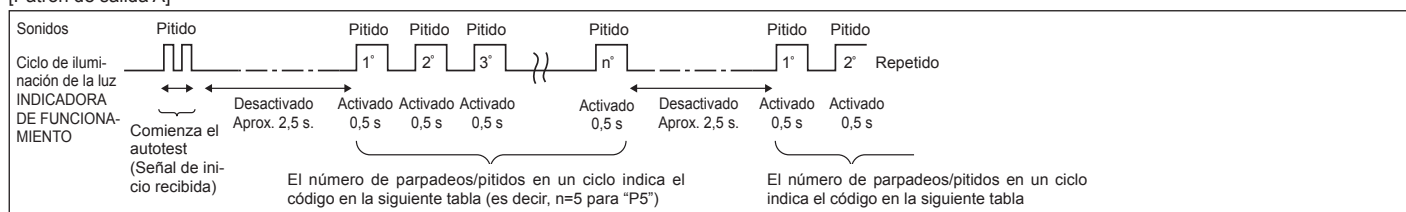
\*1 Si tras los 2 pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest no hay más pitidos y la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO no se ilumina, no habrá errores registrados.

\*2 Si suenan 3 pitidos consecutivos "piip, piip, piip (0,4 + 0,4 + 0,4 segundos)" tras los 2 pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest, la dirección de refrigerante especificada no es correcta.

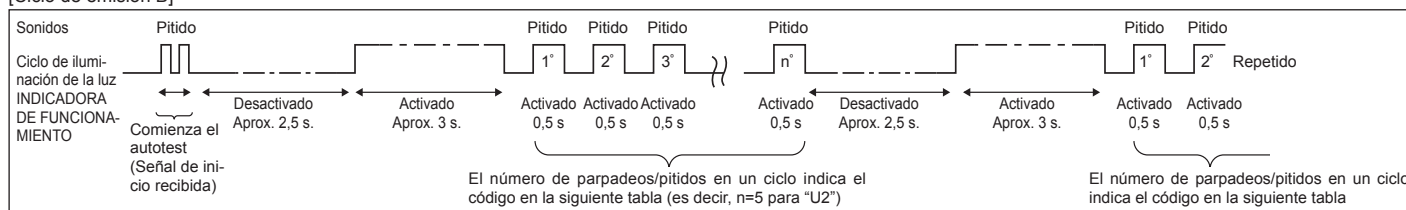
- En el mando a distancia inalámbrico  
Se oye un pitido continuo desde la sección receptora de la unidad interior.  
La luz de funcionamiento parpadea
- En el mando a distancia con cable  
Compruebe el código que aparece en la LCD.

• Para más información sobre los códigos de comprobación, consulte las siguientes tablas. (Mando a distancia inalámbrico)

[Patrón de salida A]



[Ciclo de emisión B]



Consulte en la tabla siguiente los detalles de la pantalla de LEDs (LED 1, 2 y 3) en el cuadro del controlador interior.

|                                                        |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (alimentación del microordenador)                | Indica si se suministra alimentación de control. Compruebe que este LED esté siempre iluminado.                                                                     |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (comunicación entre la unidad interior/exterior) | Indica si las unidades interior y exterior se comunican entre sí. Compruebe que este LED esté siempre parpadeando.                                                  |

Nota

Si la unidad se utiliza de manera continua durante una prueba de funcionamiento, se detendrá al cabo de 2 horas.

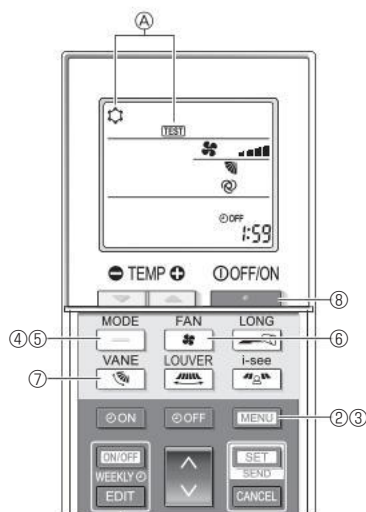


Fig. 8-5

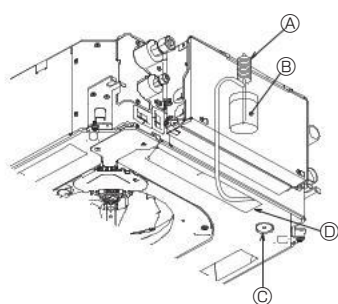


Fig. 8-6

### 8.2.2. Utilizar el mando a distancia inalámbrico

- 1 Active la unidad al menos 12 horas antes de realizar una prueba de funcionamiento.
- 2 Pulse el botón **MENU** durante 5 segundos. (Fig. 8-5)  
(Realice esta operación con la pantalla del mando a distancia apagada).
- 3 Pulse el botón **MENU**.  
En pantalla se visualiza **TEST** (PRUEBA) y el modo actual de funcionamiento. (Fig. 8-5)
- 4 Pulse el botón **MODE** para activar el modo de refrigeración, y compruebe si sale aire frío de la unidad.
- 5 Pulse el botón **MODE** para activar el modo de calefacción, y compruebe si sale aire caliente de la unidad.
- 6 Pulse el botón **FAN** y compruebe si cambia la velocidad del ventilador.
- 7 Pulse el botón **LOUVER** y compruebe que el sistema automático de desviación del aire funciona correctamente.
- 8 Pulse el botón **i-see** para detener la prueba de funcionamiento.  
(Al cabo de dos horas, se enviará una señal para detener la prueba de funcionamiento).

#### Nota

- Cuando siga los pasos 3 a 8, oriente el mando a distancia hacia el receptor de la unidad interior.
- No es posible realizar la prueba de funcionamiento en los modos FAN (VENTILADOR), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) o AUTO.

### 8.3. Autocomprobación

- Consulte el manual de instalación suministrado con cada mando a distancia para obtener más información.

### 8.4. Comprobación del drenaje (Fig. 8-6)

- Compruebe que el agua se drena correctamente y que no hay fugas en las juntas.
- **Si el trabajo eléctrico está terminado.**
  - Vacíe agua durante la operación de refrigeración y efectúe la comprobación.
- **Si el trabajo eléctrico no está terminado.**
  - Vacíe agua durante la operación de emergencia y efectúe la comprobación.
  - \* La bomba de drenaje y el ventilador se activan simultáneamente al conectar la tensión monofásica de 230 V en S1 y S2 del bloque de terminales después de activar (ON) el conector (SWE) del cuadro del controlador que hay en la caja de componentes eléctricos.

Asegúrese de devolverlo a su posición original al finalizar el trabajo.

## 9. Control del sistema

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

## 10. Instalar la rejilla

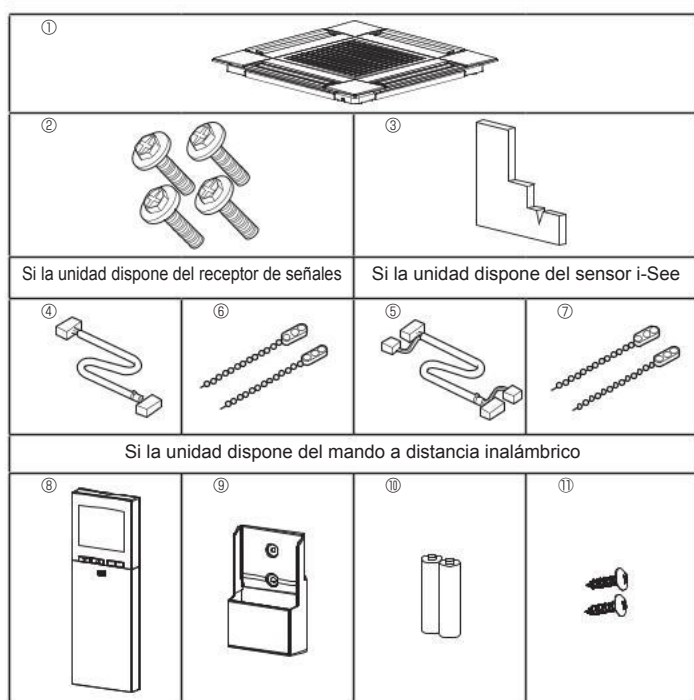


Fig. 10-1

### 10.1. Comprobación de los accesorios de la rejilla (Fig. 10-1)

- La rejilla debe disponer de los siguientes accesorios.

|   | Nombre del accesorio                        | Cant. | Observación                                                        |
|---|---------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------|
| ① | Rejilla                                     | 1     | 625 × 625 (mm)                                                     |
| ② | Tornillo con arandela                       | 4     | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                                 |
| ③ | Calibre                                     | 1     |                                                                    |
| ④ | Cable de enlace para el receptor de señales | 1     | Se incluye si la unidad dispone del receptor de señales.           |
| ⑤ | Cable de enlace para el sensor i-See        | 1     | Se incluye si la unidad dispone del sensor i-See.                  |
| ⑥ | Remache                                     | 2     | Se incluye si la unidad dispone del receptor de señales.           |
| ⑦ | Remache                                     | 2     | Se incluye si la unidad dispone del sensor i-See.                  |
| ⑧ | Mando a distancia inalámbrico               | 1     | Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico. |
| ⑨ | Soporte del controlador remoto              | 1     | Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico. |
| ⑩ | Pilas LR6 AA                                | 2     | Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico. |
| ⑪ | Tornillos roscados de 3,5 × 16              | 2     | Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico. |

## 10. Instalar la rejilla

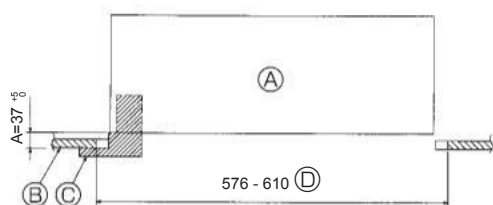


Fig. 10-2

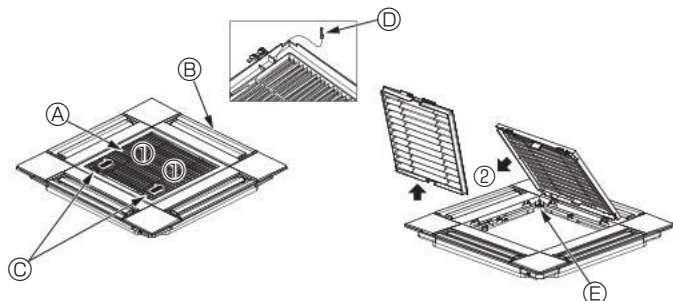


Fig. 10-3

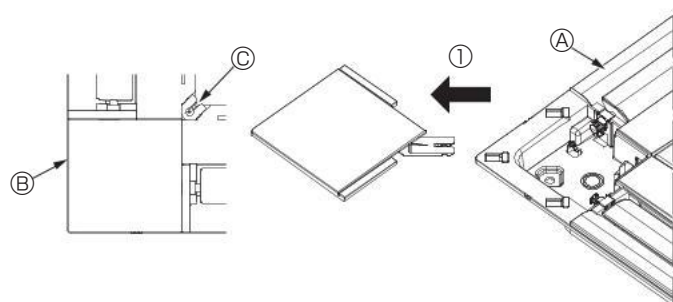
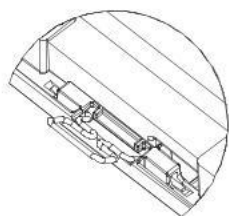
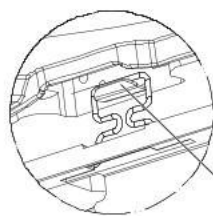


Fig. 10-4

<El gancho está levantado>



<Gancho de la rejilla>



Gancho de la unidad principal

Fig. 10-5

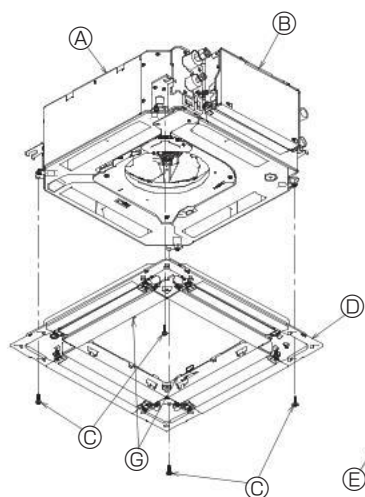


Fig. 10-6

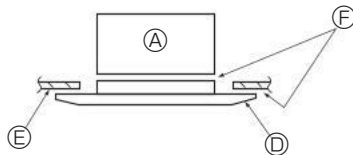


Fig. 10-7

### 10.2. Preparación para colocar la rejilla (Fig. 10-2)

- Con el calibre que se entrega con este equipo, ajuste y compruebe la posición de la unidad en relación con el techo. Si la unidad no está colocada en el techo de forma adecuada, podrían producirse escapes de aire, generarse una condensación o es posible que los deflectores de ascenso/descenso no funcionen correctamente.
- Asegúrese de que la abertura del techo esté dentro de los siguientes límites: 576 x 576 - 610 x 610
- Asegúrese de que el paso A se realiza en 37-42 mm. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

- A Unidad principal
- B Techo
- C Calibre (Accesorio)
- D Dimensiones de la abertura del techo

#### 10.2.1. Extracción de la rejilla de admisión (Fig. 10-3)

- Deslice las palancas en la dirección indicada con la flecha ① para abrir la rejilla de admisión.
- Retire el gancho que fija la rejilla.
  - \* No retire el gancho de la rejilla de admisión.
- Con la rejilla de admisión en posición "abierta", retire la bisagra de la rejilla de admisión de la rejilla tal y como se indica con la flecha ②.

- A Rejilla de admisión
- B Rejilla
- C Palancas de la rejilla de admisión
- D Gancho de la rejilla
- E Orificio para el gancho de la rejilla

#### 10.2.2. Extracción del panel angular (Fig. 10-4)

- Afloje el tornillo de la esquina del panel angular. Deslice el panel angular indicado con la flecha ① para retirarlo.

- A Rejilla
- B Panel angular
- C Tornillo

## 10.3. Instalar la rejilla

- Preste atención porque la posición de instalación de la rejilla es determinada.

### 10.3.1. Instalación temporal de la rejilla

- Alinee los orificios de los tornillos en las esquinas de la rejilla con los orificios correspondientes en las esquinas de la unidad principal, sujete los dos ganchos de la rejilla en los resaltes del depósito de drenaje de la unidad principal, y cuelgue provisionalmente la rejilla. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Precaución:

Al instalar el sensor i-See y el receptor de señales, coloque los cables de enlace en la caja de conexión antes de colgar temporalmente la rejilla. Consulte el apartado 7.2.1. de la página 91 para pasar los cables de enlace.

### 10.3.2. Fijación de la rejilla

- Sujete la rejilla apretando los cuatro tornillos. (Fig. 10-6)
- \* Compruebe que no haya huecos entre la unidad principal y el panel, o entre el panel y el techo. (Fig. 10-7)

- A Unidad principal
- B Caja de componentes eléctricos
- C Tornillo con arandela (accesorio)
- D Rejilla
- E Techo
- F Asegúrese de que no queden huecos.
- G Ganchos para sujeción provisional en el panel

#### ⚠ Precaución:

- Cuando apriete el tornillo con la arandela cautiva C, hágalo con un par de apriete de 4,8 N•m o menos. No utilice nunca un atornillador por percusión. Podría provocar daños en las piezas.
- Después de apretar el tornillo, confirme que los dos ganchos de la rejilla (Fig. 10-5) estén sujetos en los ganchos de la unidad principal.



## 10. Instalar la rejilla

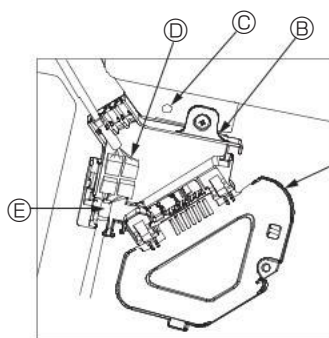


Fig. 10-8

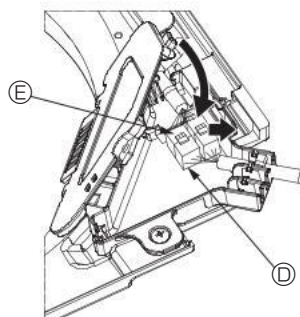


Fig. 10-9

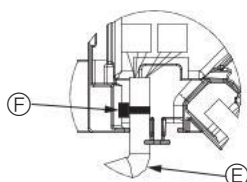


Fig. 10-10

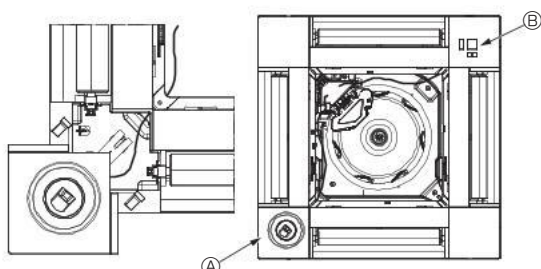


Fig. 10-11

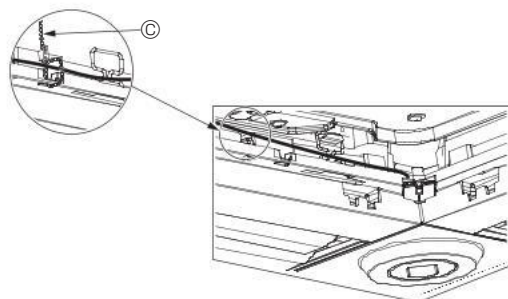


Fig. 10-12

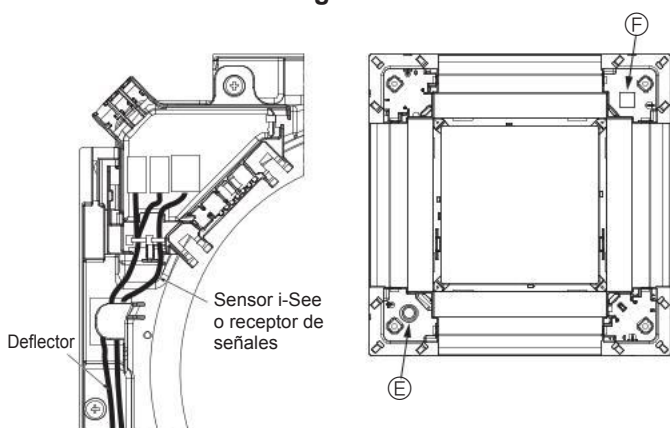


Fig. 10-13

### 10.3.3. Conectar los cables

- Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta.
- Conecte firmemente el conector del cable de enlace del motor de los deflectores y el conector del cable de dicho motor en la caja de conexión. (Fig. 10-8) Encontrará dos conectores del motor de los deflectores: un conector azul y un conector naranja. Cuando conecte los conectores, asegúrese de que los colores coincidan.
- Cierre la cubierta de la caja de conexión. Al cerrar la cubierta de la caja de conexión, deslice la cubierta en la dirección indicada por la flecha y compruebe que el resalte haya quedado firmemente insertado. (Fig. 10-9)

- A Cubierta de la caja de conexión
- B Caja de conexión
- C Tornillo de fijación
- D Conector de enlace
- E Conector del cable para el motor de los deflectores
- F Abrazadera

### ⚠ Precaución:

- Coloque la abrazadera que sujeta el cable del motor de los deflectores del panel en la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 10-10)
- Cuando cierre la cubierta de la caja de conexión, compruebe que los cables no queden atrapados.

### 10.3.4. Cableado del panel angular del sensor i-See y del receptor de señales

- Coloque el sensor i-See y el receptor de señales en las esquinas del panel, en las posiciones marcadas con "o" o "□". (Las posiciones se pueden invertir.)
- Pase los cables del sensor i-See y del receptor de señales por los orificios cuadrados de las esquinas del panel y conéctelos.
- Conecte el conector del cable de enlace y los conectores de cable del sensor i-See y del receptor de señales en la caja de conexión.
- Cierre la cubierta de la caja de conexión.
- Sujete los cables del sensor i-See y del receptor de señales en el panel con el remache de la forma mostrada en el diagrama procurando que queden tensos, y luego corte el sobrante en el extremo del remache. (Fig. 10-12)
- Coloque los cables del sensor i-See y del receptor de señales en el interior del reborde del panel.
- Si la posición del sensor i-See ha cambiado de "o" (E) a "□" (F), cambie los ajustes de función. (Véase la página 94.)

### ⚠ Precaución:

- Coloque los cables del sensor i-See y del receptor de señales como se indica en la Fig. 10-13.
- Coloque las partes sobrantes de los cables de enlace del sensor i-See y del receptor de señales en la caja de componentes eléctricos en el clip para cables de la forma mostrada en el diagrama, y sujete los cables con el remache. (Fig. 10-14)
- Compruebe que la abrazadera que sujeta los cables de enlace del sensor i-See y del receptor de señales esté colocado en el interior de la caja de conexión. (Fig. 10-15)
- Si los conectores del motor de los deflectores y el conector del receptor de señales están conectados de forma incorrecta, los deflectores no se moverán o la comunicación con el mando a distancia no será posible.

- A Sensor i-See
- B Receptor de señales
- C Remache
- D Clip para los cables
- E Indicador "o": posición por defecto del sensor i-See
- F Indicador "□": posición por defecto del receptor de señales

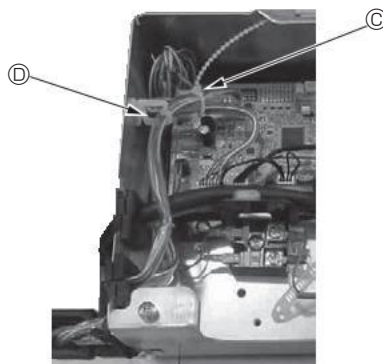


Fig. 10-14

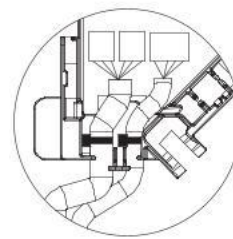


Fig. 10-15

## 10. Instalar la rejilla

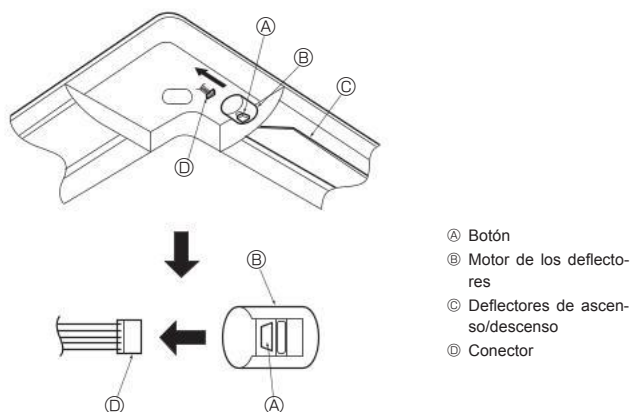


Fig. 10-16

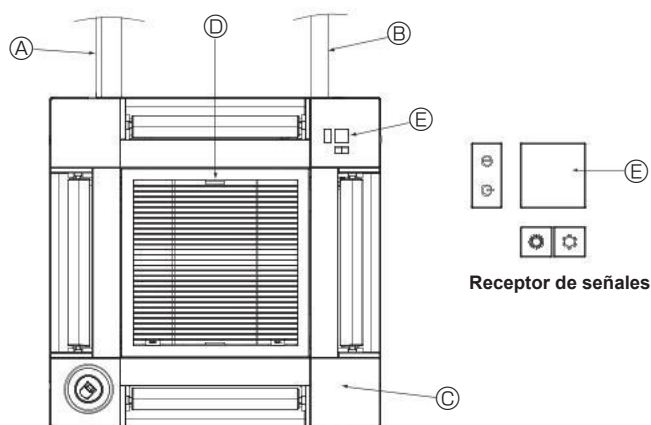


Fig. 10-17

### 10.4. Bloqueo de la dirección del flujo de aire de ascenso/descenso (Fig. 10-16)

Puede ajustar y bloquear los deflectores de la unidad con orientación de ascenso o descenso dependiendo de las condiciones ambientales de uso.

- Ajustelos de acuerdo con las preferencias del cliente. Mediante el mando a distancia no se pueden manejar los deflectores de ascenso/descenso ni todos los controles automáticos. Además, la posición real de los deflectores puede variar respecto a la indicada en el mando a distancia.

- ① Desactive el interruptor de alimentación principal. Pueden producirse lesiones o descargas eléctricas mientras gire el ventilador de la unidad.
- ② Desconecte el conector del motor de los deflectores del ventilador que desee bloquear. (Mientras pulsa el botón, retire el conector en la dirección indicada por la flecha tal y como se indica en el diagrama). Después de retirar el conector, aíslalo con cinta aislante.

### 10.5. Instalación de la rejilla de admisión (Fig. 10-17)

- Invierta el procedimiento descrito en el apartado "10.2. Preparación para conectar la rejilla" para instalar la rejilla de admisión y el panel angular.

- Ⓐ Tuberías de refrigerante de la unidad principal
- Ⓑ Tuberías de drenaje de la unidad principal
- Ⓒ Panel angular
- Ⓓ Posición de las palancas de la rejilla de admisión con la configuración original de fábrica.
- \* De todos modos, puede instalar los clips en cualquiera de las cuatro posiciones.
- Ⓔ Receptor

### 10.6. Comprobación

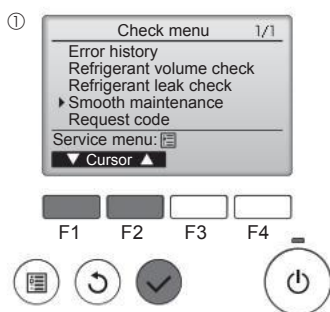
- Asegúrese de que no hay ningún hueco entre la unidad y la rejilla, ni entre la rejilla y la superficie del techo. Si hubiese alguno, podrían formarse gotas de condensación.
- Asegúrese de que los cables han quedado firmemente conectados.
- Compruebe que los cuatro deflectores se muevan. Si dos o cuatro deflectores no se mueven, consulte el apartado 10.3. y compruebe las conexiones.
- Para el panel angular del sensor 3D i-See, compruebe el movimiento de rotación. Si el sensor 3D i-See no gira, revise el procedimiento descrito en el apartado "10.3. Instalar la rejilla".

## 11. Función de mantenimiento fácil

Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el "Smooth maintenance" (Mantenimiento suave).

\* No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.

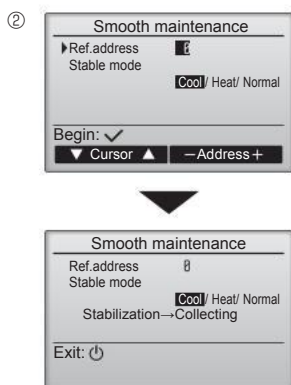
\* Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.



- Seleccione "Service" (Revisión) desde el 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.

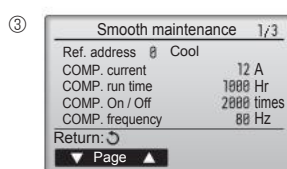
- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].

- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].

Ajuste "Ref. address" (Codificación)  
..... "0" - "15"

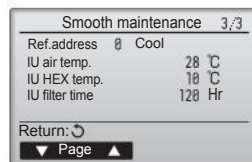
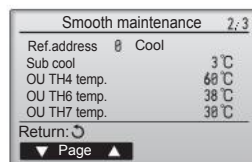
Ajuste "Stable mode" (Modo estable)  
..... "Cool" (Frio) / "Heat" (Calor) /  
..... "Normal" (Normal)

- 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)



#### Navegar por las pantallas

- Para volver al Menú principal..... Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior..... Botón [VOLVER]

|                                                         |     |                                           |     |
|---------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|
| 1. Misure di sicurezza .....                            | 102 | 7. Collegamenti elettrici .....           | 109 |
| 2. Scelta della posizione di installazione .....        | 103 | 8. Prova di funzionamento .....           | 116 |
| 3. Schema di installazione .....                        | 104 | 9. Controllo del sistema .....            | 118 |
| 4. Installazione della sezione interna .....            | 104 | 10. Installazione della griglia .....     | 118 |
| 5. Installazione della tubazione del refrigerante ..... | 106 | 11. Funzione di manutenzione facile ..... | 121 |
| 6. Installazione della tubazione di drenaggio .....     | 108 |                                           |     |

**Nota**  
La frase “telecomando a filo” di questo manuale d'installazione si riferisce soltanto al modello PAR-33MAA. 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 sicure a

- ▶ Leggere attentamente la sezione “Misure di sicurezza” prima di far funzionare l'unità.
- ▶ La sezione “Misure di sicurezza” contiene informazioni importanti sulla sicurezza di funzionamento dell'unità. Accertarsi che vengano seguite perfettamente.
- ▶ Prima di collegare l'apparecchiatura alla rete di alimentazione, informare l'ente energia o richiederne il consenso.

## SIGNIFICATO DEI SIMBOLI VISUALIZZATI SULL'UNITÀ

|  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>AVVERTENZA</b><br>(Rischio di incendio)                                                                                     | Questo marchio è riservato unicamente al refrigerante R32. Il tipo di refrigerante è scritto sulla targhetta dell'unità esterna. Nel caso in cui il tipo di refrigerante sia R32, questa unità utilizza un refrigerante infiammabile. Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore, il refrigerante darà origine a gas nocivo e rischio di incendio. |
|  | Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Prima dell'utilizzo, il personale di assistenza deve leggere le ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO e il MANUALE DI INSTALLAZIONE.     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | È possibile trovare ulteriori informazioni nelle ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO, nel MANUALE DI INSTALLAZIONE e documenti simili. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### Simboli utilizzati nel testo

- Avvertenza:**  
Descrive le precauzioni da prendere per evitare il rischio di lesioni, anche mortali, per l'utente.
- Cautela**  
Descrive le precauzioni da prendere per evitare il danneggiamento dell'unità.

### Simboli utilizzati nelle illustrazioni

- : Indica la necessità di collegare un componente a massa.
- : Non fare assolutamente.

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.

- Avvertenza:**
- Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.
  - Rivolgersi a un rivenditore o a un tecnico autorizzato per l'installazione, il trasferimento e la riparazione dell'unità.
  - L'utente deve astenersi dal tentare di riparare l'unità, nonché dal cambiare posizione alla stessa.
  - Non modificare l'unità.
  - Per gli interventi di installazione e trasloco, seguire le istruzioni nel Manuale di Installazione e utilizzare gli utensili e i componenti dei tubi appositamente realizzati per l'uso con il refrigerante indicato nel manuale di installazione dell'unità esterna.
  - 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.
  - Riporre l'apparecchiatura in un'area ben ventilata le cui dimensioni corrispondano alla superficie della stanza, in base a quanto indicato per il funzionamento.
  - Qualora il condizionatore d'aria venga installato in un ambiente piccolo o in una stanza chiusa, è necessario prendere i dovuti accorgimenti per evitare che nella stanza, in caso di perdita di refrigerante, si formi una concentrazione di refrigerante superiore ai limiti di sicurezza. Eventuali perdite di refrigerante o il superamento dei limiti di concentrazione possono causare situazioni di pericolo imputabili alla mancanza di ossigeno nella stanza.
  - Tenere apparecchiature a gas, stufe elettriche e altre fonti di fiamme (fonti di accensione) lontano dal luogo in cui vengono effettuate le operazioni di installazione, riparazione e altri interventi al condizionatore d'aria. Se il refrigerante viene a contatto con una fiamma, si potrebbero generare gas velenosi.
  - 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.
  - Quando il condizionatore viene installato o spostato, oppure sottoposto a manutenzione, per caricare i tubi del refrigerante utilizzare esclusivamente il refrigerante specificato e indicato sull'unità esterna. 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.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità con gli standard normativi nazionali sul cablaggio.
  - 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.
  - 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.
  - Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo sbrinamento o per la pulizia.
  - Questo apparecchio deve essere conservato in una stanza priva di fonti di accensione in continuo funzionamento (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o una stufa elettrica in funzione).
  - Non forare né bruciare.
  - Si tenga presente che i refrigeranti potrebbero essere inodori.
  - I tubi devono essere protetti dai danni fisici.
  - L'installazione dei tubi deve essere mantenuta al minimo.
  - È necessario osservare la conformità con i regolamenti nazionali in materia di gas.
  - Mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.
  - Non utilizzare una lega di saldatura a bassa temperatura per la brasatura di tubi del refrigerante.
  - Durante i lavori di brasatura, assicurarsi di ventilare a sufficienza la stanza. Assicurarsi che non siano presenti materiali pericolosi o infiammabili nelle vicinanze. Quando si effettuano lavori in una stanza chiusa, in un ambiente ristretto o simili, assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante prima di iniziare il lavoro. Se il refrigerante perde e crea accumuli, può incendiarsi o sprigionare gas velenosi.

# 1. Misure di sicurezza

## 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 torsiometrica, 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. Scelta della posizione di installazione

## 2.1. Unità interna

- Luoghi in cui il flusso dell'aria non è ostruito.
  - Luoghi in cui l'aria fredda si diffonde in tutta la stanza.
  - Luoghi in cui l'unità non è esposta alla luce solare diretta.
  - Ad una distanza di almeno 1 metro da televisori e radio (le immagini possono essere distorte oppure si potrebbero generare disturbi).
  - Il più lontano possibile da lampade fluorescenti o lampadine (in modo che il telecomando possa funzionare in modo normale).
  - Luoghi in cui il filtro dell'aria può essere estratto e inserito nuovamente con facilità.
- ⚠ Avvertenza:**  
Montare l'unità interna su un soffitto in grado di sopportarne perfettamente il peso.

## 2.2. Montaggio del telecomando wireless (Per SLP-2FAL\*)

- Posizione di montaggio
  - Luoghi in cui sia facile da utilizzare e ben visibile.
  - Fuori dalla portata dei bambini.
- Montaggio  
Selezionare una posizione a circa 1,2 m dal suolo, controllare che i segnali del telecomando possano essere ricevuti dall'unità interna da tale posizione (un segnale acustico singolo o doppio risuona). Quindi, fissare il supporto del telecomando a una colonna o al muro e inserirvi il telecomando.

In una stanza dove vengano utilizzate lampade fluorescenti che utilizzano stabilizzatori degli impulsi ad alta tensione o oscillatori a intermittenza, il segnale del telecomando potrebbe non essere ricevuto.



3. Schema di installazione

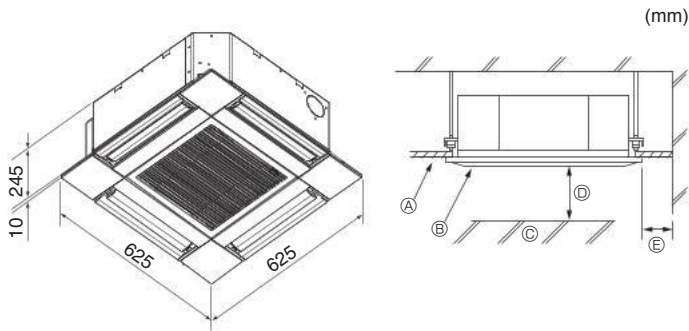


Fig. 3-1

3.1. Sezione interna (Fig. 3-1)

- A Soffitto
  - B Griglia
  - C Ostacolo
  - D Min. 1000 mm
  - E Min. 500 mm (intero bordo esterno)
- Prevedere uno spazio di manutenzione E di almeno 700 mm.

**Avvertenza:**  
Montare l'unità interna su un soffitto in grado di sopportarne perfettamente il peso.

3.2. Unità esterna

Fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.

4. Installazione della sezione interna

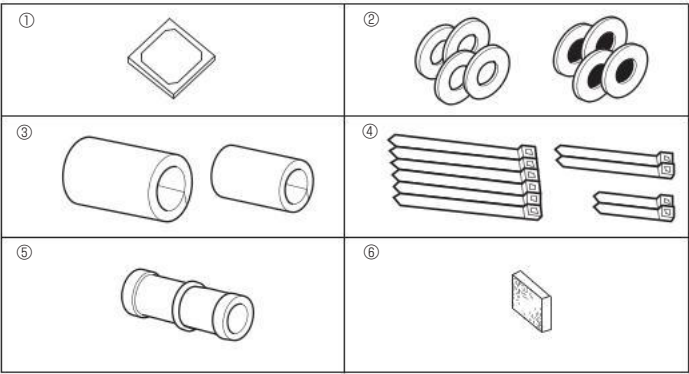


Fig. 4-1

4.1. Controllare gli accessori dell'unità interna (Fig. 4-1)

L'unità interna dovrebbe essere in dotazione con i seguenti accessori.

|   | Nome dell'accessorio                                   | Q.tà |
|---|--------------------------------------------------------|------|
| ① | Modello di installazione                               | 1    |
| ② | Rondella (con materiale isolante)                      | 4    |
|   | Rondella (senza materiale isolante)                    | 4    |
| ③ | Protezione per tubi (per giunto tubi del refrigerante) |      |
|   | piccolo diametro (liquido)                             | 1    |
|   | grande diametro (gas)                                  | 1    |
| ④ | Nastro (grande)                                        | 6    |
|   | Nastro (medio)                                         | 2    |
|   | Nastro (piccolo)                                       | 2    |
| ⑤ | Manicotto di drenaggio                                 | 1    |
| ⑥ | Isolamento                                             | 1    |

4.2. Posizione delle aperture a soffitto e dei bulloni di sospensione (Fig. 4-2)

**Cautela**  
Installare l'unità interna a una quota sopraelevata di almeno 2,5 m sul pavimento o piano calpestabile.  
Per elettrodomestici non accessibili al pubblico.

- Servendosi del modello 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 umidità.
  - Le dimensioni dell'apertura a soffitto possono essere regolate all'interno della fascia di valori indicata nel diagramma sottostante. Centrare quindi l'unità principale rispetto all'apertura a soffitto, assicurandosi che la distanza fra i bordi dell'unità e dell'apertura sia identica sui punti opposti di tutti i lati.
- Utilizzare 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 a soffitto e la griglia, nonché fra l'unità principale e la griglia.

- A Lato esterno dell'unità principale
- B Passo del bullone
- C Apertura a soffitto
- D Lato esterno della griglia
- E Griglia
- F Soffitto
- G Min. 500 mm (intero bordo esterno)
- H Nel sistemare lo spazio di manutenzione per G, lasciare almeno 700 mm.
- I Spazio per la manutenzione
- J Ingresso aria di rinnovo
- K Angolo
- L Scatola dei componenti elettrici

\* Lasciare lo spazio per la manutenzione all'estremità della scatola dei componenti elettrici.

\*1 Quando si installa nella posizione di una unità a soffitto esistente o si applica un isolamento supplementare dal calore, assicurarsi di lasciare almeno 25 mm di spazio.

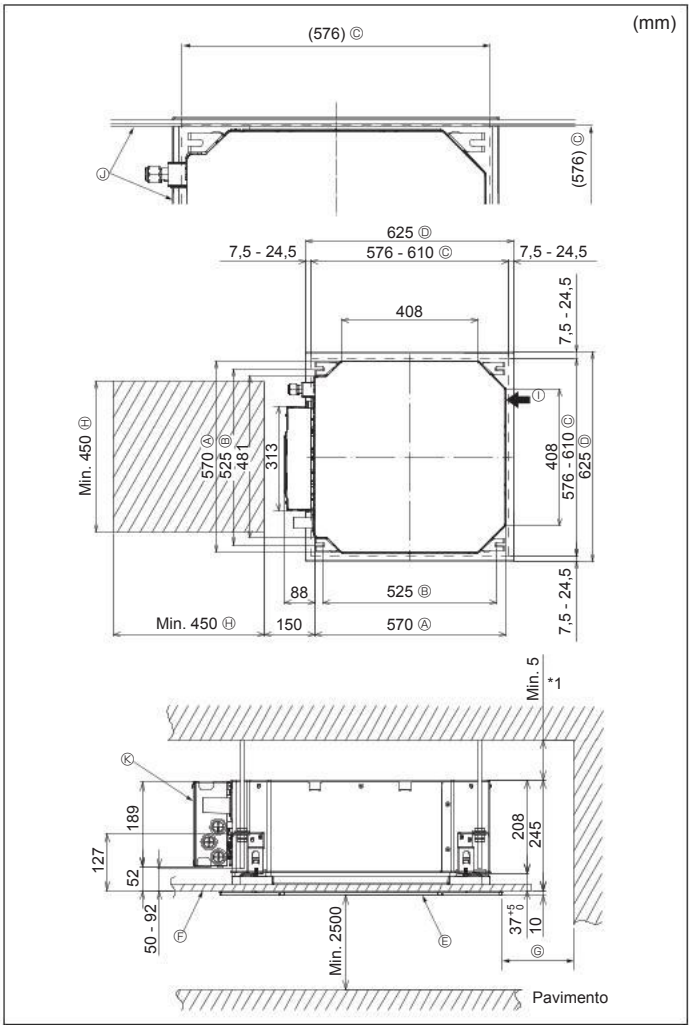


Fig. 4-2



## 4. Installazione della sezione interna

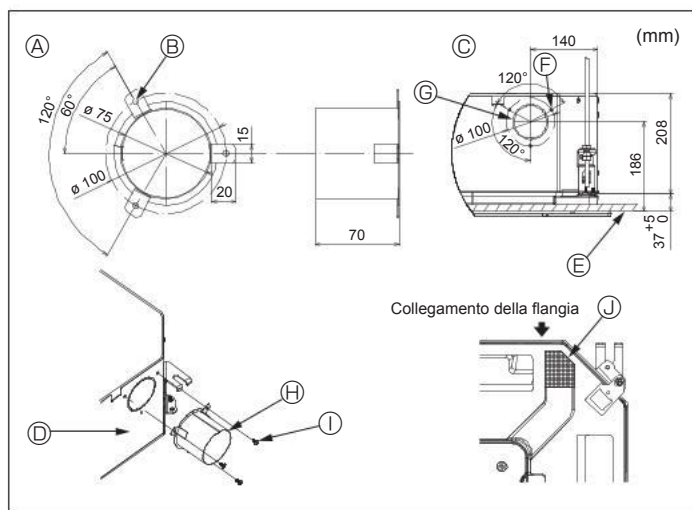


Fig. 4-3

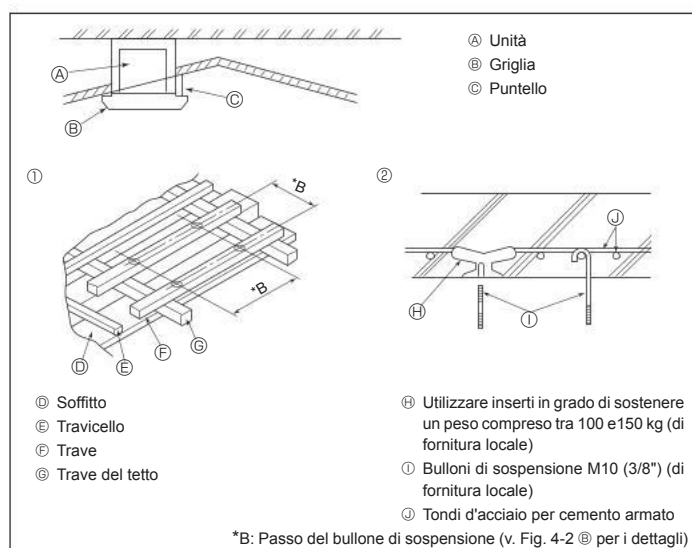


Fig. 4-4

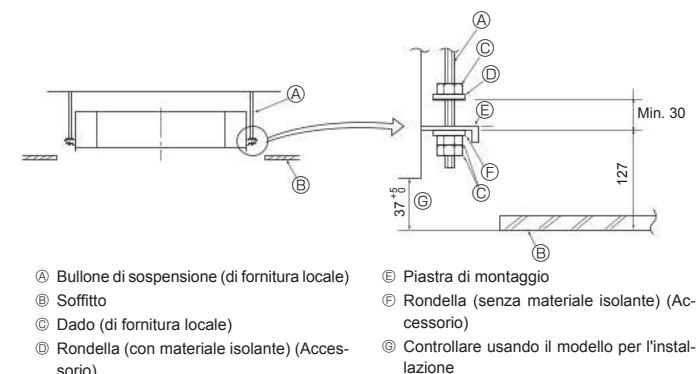


Fig. 4-5



Fig. 4-6

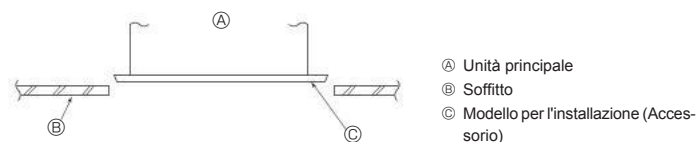


Fig. 4-7

## 4.3. Installazione del condotto (in caso di ingresso d'aria fresca) (Fig. 4-3)

### ⚠ Cautela

**Collegamento della ventola del condotto al condizionatore d'aria**  
Nel caso si utilizzi una ventola per il condotto, assicurarsi di collegarla al condizionatore d'aria quando si immette aria esterna.  
Non azionare la ventola da sola perché potrebbe provocare la formazione di condensa.

### Preparazione della flangia (da effettuarsi sul posto)

- Si raccomanda di utilizzare una flangia la cui forma è illustrata qui a sinistra.

### Installazione della flangia

- Ritagliare il foro di diramazione. Non sagomarlo.
- Installare una flangia sul foro di diramazione della sezione interna utilizzando tre viti autofilettanti 4 × 10 da preparare sul posto.

### Installazione del condotto (da effettuarsi sul posto)

- Preparare un condotto il cui diametro interno si possa inserire nel diametro esterno della flangia.
- Nel caso in cui sopra il soffitto vi fosse un ambiente a temperatura e umidità elevate, avvolgere il condotto con un materiale isolante per evitare la formazione di condensa lungo i muri.

### Rimuovere il materiale isolante della vaschetta di raccolta.

- |                                                                |                                                        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ⓐ Forma raccomandata per la flangia (Spessore 0,8 o superiore) | Ⓔ Foro per 3 viti autofilettanti                       |
| Ⓑ Foro 3-ø5                                                    | Ⓕ Foro di diramazione ø73,4                            |
| Ⓒ Schema dell'ingresso d'aria fresca                           | Ⓖ Flangia (da prepararsi sul posto)                    |
| Ⓓ Sezione interna                                              | Ⓗ Vite autofilettanti 4 × 10 (da prepararsi sul posto) |
| Ⓔ Superficie del soffitto                                      | Ⓖ Isolamento                                           |

## 4.4. Sospensione dell'unità su strutture diverse (Definizione delle caratteristiche delle varie strutture) (Fig. 4-4)

- 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) Cautela da adottare nell'esecuzione delle operazioni di sospensione al soffitto: Il soffitto deve rimanere completamente orizzontale e la sua base di appoggio (intelaatura: 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 le travi del secondo piano (per le abitazioni a due piani).

- Le travi di legno per sospendere l'unità devono essere solide e avere una lunghezza trasversale di almeno 6 cm se sono disposte ad intervalli massimi di 90 cm, ed una lunghezza di almeno 9 cm se sono disposte ad intervalli massimi di 180 cm. La specifica dei bulloni di sospensione deve essere di ø10 (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:

## 4.5. Procedure per sospendere l'unità (Fig. 4-5)

Sospendere l'unità principale come indicato nello schema.

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. (Fig. 4-6)

- Per evitare danneggiamenti, accertarsi che per la procedura A sia rispettato l'intervallo di valori 37-42 mm.

## 4.6. Conferma della posizione dell'unità principale e serraggio dei bulloni di sospensione (Fig. 4-7)

- 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, ecc.

- 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 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.

5. Installazione della tubazione del refrigerante

5.1. Precauzioni

- Per i dispositivi che utilizzano il refrigerante R32/R410A
- Come olio di refrigerazione da applicare alle sezioni svasate, usare 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:**  
Quando il condizionatore viene installato o spostato, oppure sottoposto a manutenzione, per caricare i tubi del refrigerante utilizzare esclusivamente il refrigerante specificato e indicato sull'unità esterna. 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.

5.2. Tubazione del refrigerante (Fig. 5-1)

- Preparazione delle tubazioni**
- Sono disponibili a richiesta tubi del refrigerante da 3, 5, 7, 10 e 15 m di lunghezza.
  - (1) La tabella che segue illustra le specifiche dei tubi normalmente reperibili in commercio.

| Modello                       | Tubazione   | Diametro esterno |         | Spessore minimo del muro | Spessore isolamento | Materiale isolamento                                            |
|-------------------------------|-------------|------------------|---------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                               |             | mm               | pollici |                          |                     |                                                                 |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | Per liquido | 6,35             | 1/4     | 0,8 mm                   | 8 mm                | Schiuma di plastica termoresistente con densità specifica 0,045 |
|                               | Per gas     | 9,52             | 3/8     | 0,8 mm                   | 8 mm                |                                                                 |
| SLZ-M50                       | Per liquido | 6,35             | 1/4     | 0,8 mm                   | 8 mm                |                                                                 |
|                               | Per gas     | 12,7             | 1/2     | 0,8 mm                   | 8 mm                |                                                                 |
| SLZ-M60                       | Per liquido | 6,35             | 1/4     | 0,8 mm                   | 8 mm                |                                                                 |
|                               | Per gas     | 15,88            | 5/8     | 1,0 mm                   | 8 mm                |                                                                 |

- (2) Accertarsi che le 2 tubazioni del refrigerante siano ben isolate per evitare condensa.
- (3) Il raggio di curvatura delle tubazioni per il refrigerante deve essere di 100 mm o più.

**⚠ Cautela**  
Applicare con cura il materiale isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo impedisce l'installazione dietro l'unità interna, mentre uno troppo sottile provoca sgocciolamenti di condensa.

5.3. Svasatura

- I difetti nell'esecuzione della svasatura sono la causa principale delle perdite di gas. Eseguire le svasature nel modo corretto seguendo le procedure indicate qui di seguito.

5.3.1. Taglio (Fig. 5-2)

- Tagliare correttamente i tubi di rame con un tagliatubi.

5.3.2. Rimozione delle bave (Fig. 5-3)

- Rimuovere completamente tutte le bave dalla sezione di taglio del tubo/della tubazione.
- Quando si rimuovono le bave, rivolgere l'estremità del tubo/della tubazione di rame verso il basso onde evitare che entrino pezzi di metallo nel tubo stesso.

5.3.3. Montaggio dei dadi svasati (Fig. 5-4)

- Rimuovere i dadi svasati applicati alle unità interna ed esterna e quindi inserirli sul tubo/sulla tubazione dopo aver rimosso completamente le bave.  
(I dadi non possono essere inseriti una volta che l'estremità del tubo è stata svasata)

5.3.4. Svasatura (Fig. 5-5)

- Eseguire la svasatura utilizzando un utensile apposito (cartellatrice) come indicato a destra.

| Diametro tubo (mm) | Dimensioni                                   |                                      |
|--------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
|                    | A (mm)                                       | B <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub> (mm) |
|                    | Quando è utilizzato l'attrezzo per R32/R410A |                                      |
|                    | Tipo frizione                                |                                      |
| 6,35               | 0 - 0,5                                      | 9,1                                  |
| 9,52               | 0 - 0,5                                      | 13,2                                 |
| 12,7               | 0 - 0,5                                      | 16,6                                 |
| 15,88              | 0 - 0,5                                      | 19,7                                 |

Fissare saldamente il tubo di rame in una dima dalle dimensioni indicate nella tabella qui sopra.

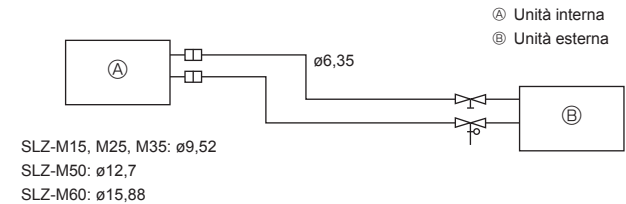


Fig. 5-1

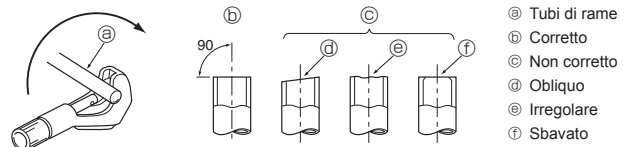


Fig. 5-2

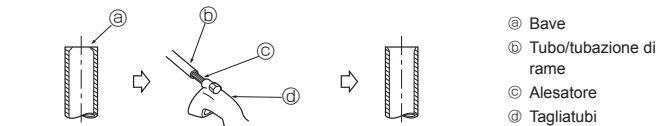


Fig. 5-3



Fig. 5-4

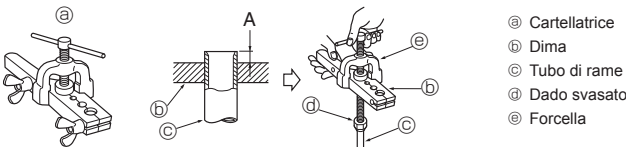


Fig. 5-5

## 5. Installazione della tubazione del refrigerante

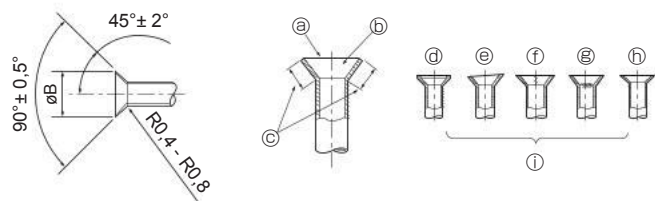


Fig. 5-6

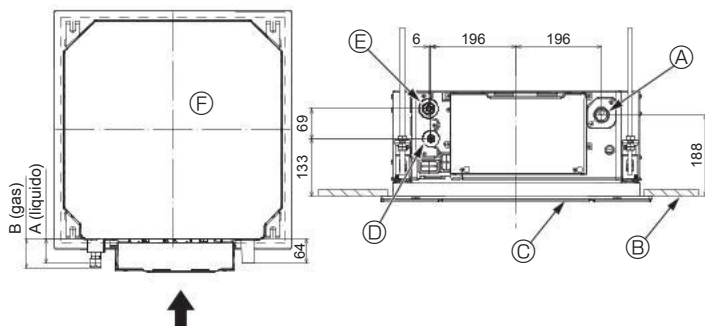


Fig. 5-7

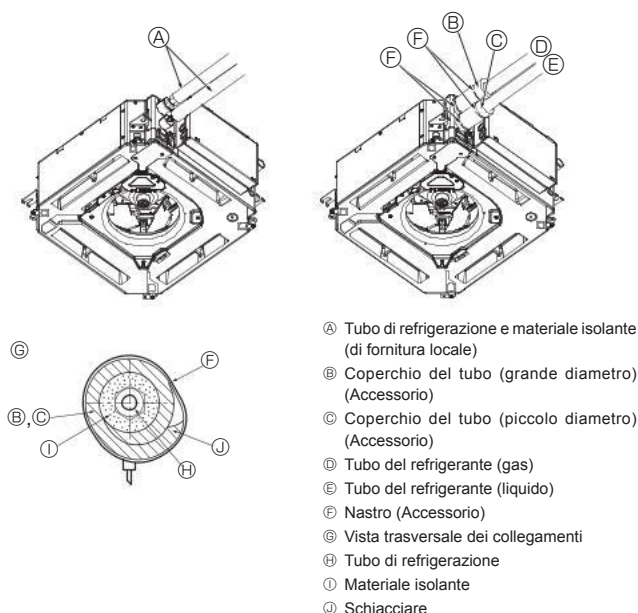


Fig. 5-8

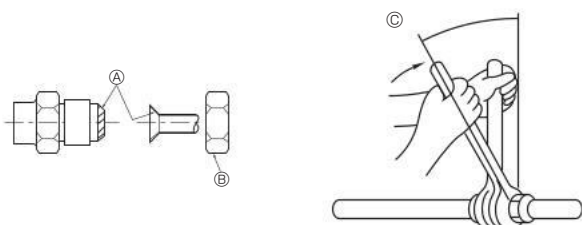


Fig. 5-9

### 5.3.5. Controllo (Fig. 5-6)

- Confrontare la svasatura con la figura a destra.
- Se la svasatura dovesse risultare difettosa, tagliare la parte svasata ed eseguire una nuova svasatura.

- Perimetro regolare
- Interno lucido e privo di graffi
- Lunghezza uniforme su tutta la circonferenza
- Troppo
- Inclinata
- Graffi sulla superficie svasata
- Con incrinatura
- Irregolare
- Esempi di svasatura non corretta

### 5.4. Posizione della tubazione del refrigerante e di drenaggio (Fig. 5-7)

- Tubo di drenaggio
- Soffitto
- Griglia
- Tubo del refrigerante (liquido)
- Tubo del refrigerante (gas)
- Unità principale

| Modello                       | Dimensioni  |         |
|-------------------------------|-------------|---------|
|                               | A (liquido) | B (gas) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm       | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm       | 78 mm   |

### 5.5. Collegamento della tubazione (Fig. 5-8)

#### Unità interna

- Quando vengono utilizzate tubazioni in rame disponibili in commercio:
  - Stendere uno strato sottile di olio refrigerante sul tubo e collegare la superficie di appoggio prima di serrare il dado a cartella.
  - Serrare i raccordi dei tubi usando due chiavi.
  - Eliminare l'aria dalla tubazione del refrigerante usando il proprio gas refrigerante (non spurgare il refrigerante presente nell'unità esterna).
  - Una volta terminato il collegamento, usare un rivelatore di perdite di gas o una soluzione di acqua e sapone per controllare la presenza di eventuali perdite di gas.
  - Usare il dado svasato installato su questa unità interna.
  - Se si ricollega la tubazione del refrigerante dopo averla scollegata, ricostruire la parte svasata del tubo.
  - Isolare i raccordi dell'unità interna utilizzando il materiale isolante fornito per la tubazione del refrigerante. Effettuare l'operazione di isolamento con molta cura, seguendo lo schema indicato qui sotto.

#### 2) Isolamento dal calore per i tubi di raffreddamento:

- 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.
  - 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.
  - Fermare entrambe le estremità di ogni protezione con i nastri in dotazione (attaccare i nastri a 20 mm dalle estremità della protezione dei tubi).
- Accertarsi che la fessura nel coperchio del tubo sia rivolta verso l'alto una volta completata l'installazione.

Controllare che la valvola d'arresto dell'unità esterna sia completamente chiusa. (L'unità esterna viene consegnata con la valvola chiusa.) Una volta completato il collegamento sia dell'unità interna che esterna, spurgare l'aria dall'impianto attraverso la porta di servizio per la valvola d'arresto sull'unità esterna.

Una volta completate le procedure descritte sopra, aprire completamente lo stelo delle valvole d'arresto dell'unità esterna. A questo punto, il collegamento del circuito del refrigerante fra le unità interna ed esterna può considerarsi completato. Le istruzioni sulla valvola d'arresto sono marcate sull'unità esterna.

#### Serraggio del dado svasato

- Applicare una piccola quantità di refrigerante sulla sede di contatto della tubazione.
- Per eseguire il collegamento, prima allineare correttamente il centro, quindi stringere il dado svasato di 3 o 4 giri.
- Utilizzare le coppie di serraggio indicate nella tabella in basso per la giunzione sull'unità interna e stringere utilizzando due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

- Applicare olio adatto alle macchine di refrigerazione sull'intera superficie di alloggiamento svasata.
- Utilizzare dadi a cartella che corrispondano alle dimensioni dei tubi dell'unità esterna.
- Coppia di serraggio del dado a cartella

| D.E. del tubo di rame (mm) | D.E. del dado a cartella (mm) | Coppia di serraggio (N·m) |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Ø6,35                      | 17                            | 14 - 18                   |
| Ø9,52                      | 22                            | 34 - 42                   |
| Ø12,7                      | 26                            | 49 - 61                   |
| Ø15,88                     | 29                            | 68 - 82                   |

6. Installazione della tubazione di drenaggio

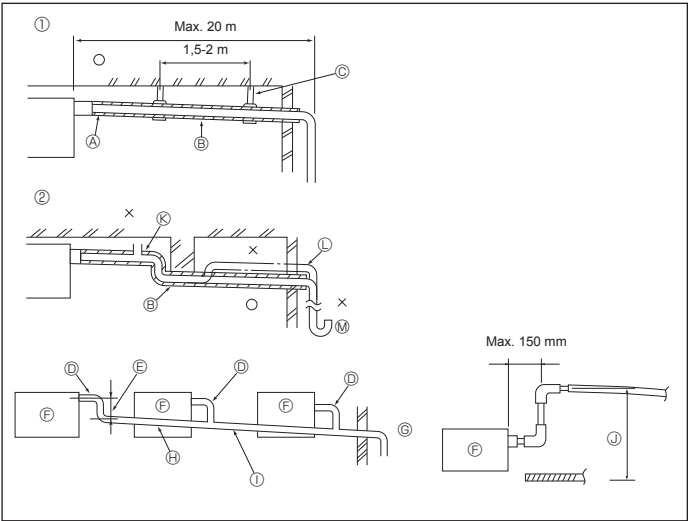


Fig. 6-1

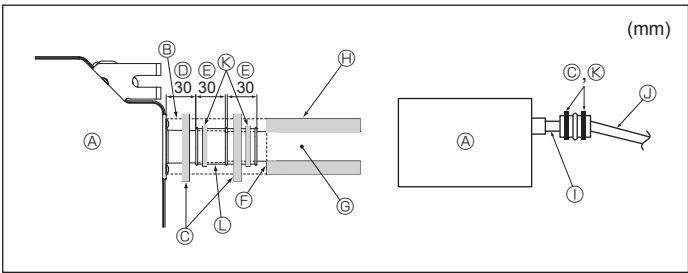


Fig. 6-2

6.1. Installazione della tubazione di drenaggio (Fig. 6-1)

- Usare VP25 (TUBO IN PVC O.D. ø32) per il drenaggio e assicurare un'inclinazione di almeno 1/100.
- 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 1/100)      | Ⓜ Sifone intercettatore degli odori |

Tubazioni raggruppate

- Ⓓ TUBO IN PVC O.D. ø32
- Ⓔ Deve essere il più grande possibile
- Ⓕ Unità interna
- Ⓖ Utilizzare tubi di grandi dimensioni per tubazioni raggruppate.
- Ⓗ Inclinazione (almeno 1/100)
- Ⓛ TUBO IN PVC O.D. ø38 per tubazioni raggruppate (materiale isolante di almeno 9 mm)
- Ⓜ Fino a 850 mm

1. Collegare il manicotto di drenaggio (fornito con l'unità) all'apertura di drenaggio. (Fig. 6-2)
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 principale                    | Ⓢ Tubo di drenaggio (Tubo in PVC, O.D. ø32)            |
| Ⓑ Materiale isolante                  | Ⓗ Materiale isolante (di fornitura locale)             |
| Ⓒ Nastro (grande)                     | Ⓛ Tubo in PVC trasparente                              |
| Ⓓ Apertura di drenaggio (trasparente) | Ⓜ Tubo in PVC, O.D. ø32 (Inclinazione di almeno 1/100) |
| Ⓔ Margine di inserimento              | Ⓚ Nastro (medio)                                       |
| Ⓕ Corrispondenza                      | Ⓛ Manicotto di drenaggio                               |

## 7. Collegamenti elettrici

### 7.1. Alimentazione dell'unità interna fornita dall'unità esterna

Sono disponibili gli schemi di collegamento seguenti.

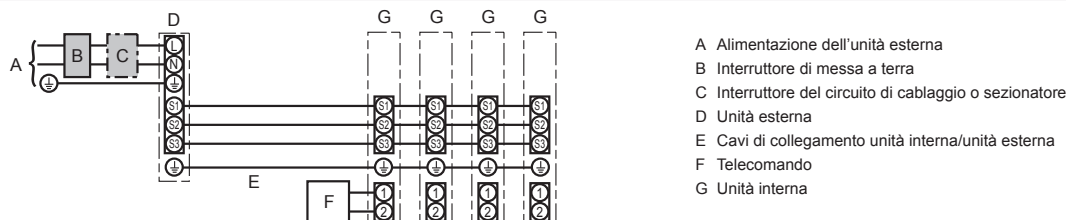
Gli schemi di alimentazione dell'unità esterna variano in funzione dei modelli.

#### Sistema 1:1



\* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

#### Sistema simultaneo doppio/triplo/quadruplo



\* Apporre un'etichetta A, fornita con i manuali, accanto a ciascuno schema di cablaggio delle unità interne ed esterne.

#### Nota

Alcune unità non possono essere usate in un sistema doppio/triplo/quadruplo simultaneo. Per i dettagli, fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.

| Modello unità interna                   |                                                    | SLZ-M                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Cablaggi<br>N. filo×dimensione<br>(mm²) | 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<br>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. Mass. 45 m

Se si utilizzano cavi da 2,5 mm², mass. 50 m

Se si utilizzano cavi da 2,5 mm² ed S3 distinti, mass. 80 m

\*2. Mass. 500 m

(Se si utilizzano due telecomandi, la lunghezza massima dei cablaggi per i cavi del telecomando è di 200 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.

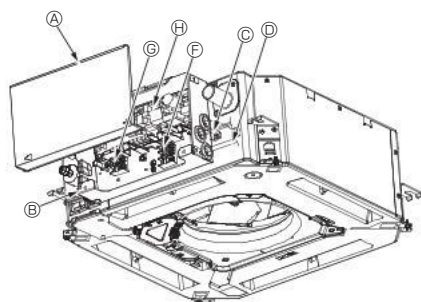
- Note:**
1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.
  2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 60245 IEC 57).
  3. Installare un cavo di messa a terra più lungo degli altri cavi.
  4. I cavi di connessione dell'unità interna ed esterna hanno delle polarità. Per un collegamento corretto, assicurarsi che il numero del terminale (S1, S2, S3) corrisponda.
  5. Il cablaggio del cavo del telecomando dovrà essere mantenuto ad una certa distanza (almeno 5 cm) dal cablaggio dell'alimentazione per evitare che venga influenzato dal rumore elettrico generato dalla corrente.

#### ⚠ 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.



## 7. Collegamenti elettrici



- |                                                              |                                                     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Ⓐ Coperchio dei componenti elettrici                         | Ⓔ Morsetto di collegamento unità interna ed esterna |
| Ⓑ Scatola dei componenti elettrici                           | Ⓜ Morsetto telecomando con filo                     |
| Ⓒ Ingresso per cavo di collegamento unità interna ed esterna | Ⓢ Telecomando unità interna                         |
| Ⓓ Ingresso per cavo telecomando con filo                     | Ⓣ Cavo di messa a terra                             |
| Ⓔ Morsetto del cavo                                          | Ⓤ Fermacavo                                         |

Fig. 7-1

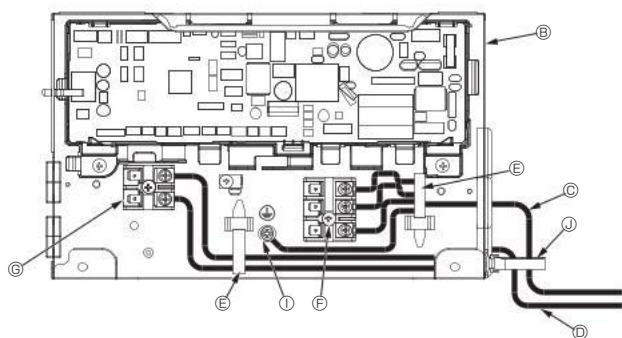


Fig. 7-2

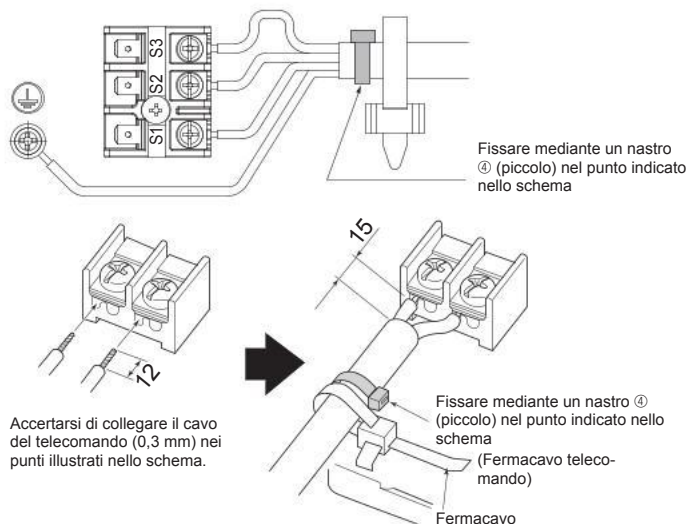
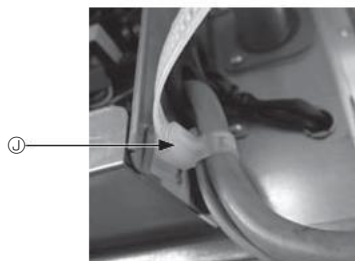


Fig. 7-3

### 7.2. Unità interna (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Procedura operativa

1. Rimuovere le 2 viti per staccare il coperchio della scatola dei componenti elettrici.
2. Far passare ciascun cavo attraverso l'ingresso nella scatola dei componenti elettrici. (Procurarsi localmente il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento delle unità interna/esterna.)
3. Collegare saldamente il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento delle unità interna/esterna alla morsettiera.
4. Fissare correttamente i cavi con dei fermacavi all'interno della scatola dei componenti elettrici.  
Fissare i cavi di alimentazione con dei fermacavi in modo tale che eventuali tensioni applicate ai cavi non vengano trasferite alle sezioni su cui è attaccata la morsettiera.
5. Installare il coperchio dei componenti elettrici.  
Accertarsi che i cavi non rimangano impigliati.
6. Fissare correttamente i cavi con dei fermacavi all'esterno della scatola dei componenti elettrici.

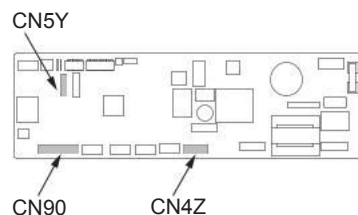
#### ⚠ Avvertenza:

- Inserire il gancio del coperchio dei componenti elettrici nel supporto curvo della scatola dei componenti elettrici e fissare saldamente il coperchio. Se il coperchio non viene fissato correttamente, potrebbero insorgere rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, o altro.
- Utilizzare il cavo di collegamento specificato per collegare l'unità interna ed esterna e fissare saldamente il cavo al blocco terminale in modo che non vengano applicate sollecitazioni alla sezione di collegamento del blocco terminale stesso. Un collegamento o un fissaggio incompleto del cavo potrebbe causare un incendio.
- Fissare tutti i cavi di collegamento dell'unità interna/esterna con il fermacavo sul lato della scatola dei componenti elettrici.

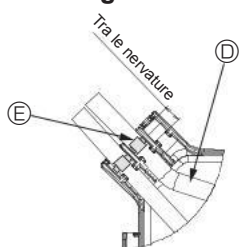
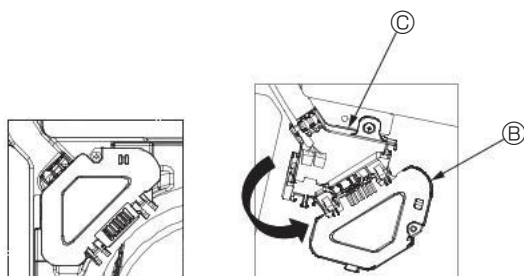
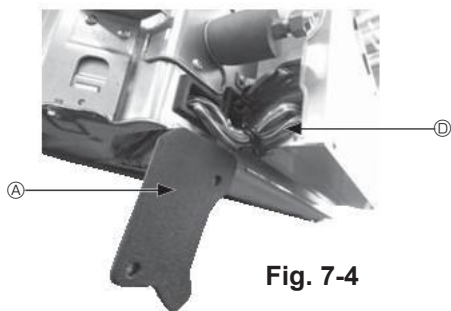
#### ⚠ Cautela

- Prima di installare la griglia, accertarsi che il cavo di giunzione sia collegato.
- Se la griglia è dotata del ricevitore di segnale o dell'i-See sensor, il cavo di giunzione è incluso nella confezione della griglia.

Ricevitore di segnale: CN90  
3D i-See sensor: CN5Y  
Motore del 3D i-See sensor: CN4Z



## 7. Collegamenti elettrici



### 7.2.1. Installazione dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale

Prima di installare la griglia, collegare i cavi di giunzione inclusi con gli accessori della griglia e inserirli nella scatola dei connettori.

- ① Rimuovere le due viti di fissaggio del copricavi dell'unità principale, quindi aprire il copricavi.
- ② Inserire i cavi dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale nella scatola dei componenti elettrici facendoli passare attraverso gli ingressi dei cablaggi, come illustrato nello schema, e intorno alle boccole sul lato dell'unità principale. (Fig. 7-4)  
Durante l'inserimento dei cavi, aprire il morsetto che fissa il cavo di giunzione della griglia, quindi fissare il cavo di giunzione della griglia e i cavi dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale mediante il morsetto.
- ③ Rimuovere la vite di fissaggio del coperchio della scatola di connettori, quindi aprire il coperchio. (Fig. 7-5)
- ④ Inserire il connettore del cavo di giunzione nella scatola dei connettori.
- ⑤ Rimontare il copricavi e il coperchio della scatola dei connettori.

#### ⚠ Cautela

**Durante l'installazione dei coperchi, accertarsi che i cavi non rimangano impigliati.**

**Utilizzare il nastro per fissare i cavi di giunzione tra le nervature sulla scatola dei connettori come illustrato nello schema. (Fig. 7-6)**

- A Copricavi
- B Coperchio della scatola dei connettori
- C Scatola dei connettori
- D Cavo dell'i-See sensor o del ricevitore di segnale (Accessorio della griglia)
- E Nastro

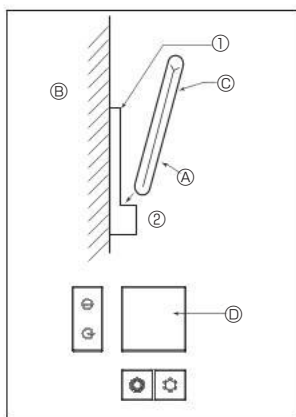


Fig. 7-7

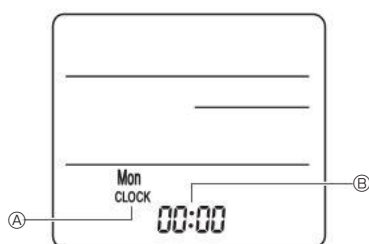


Fig. 7-8

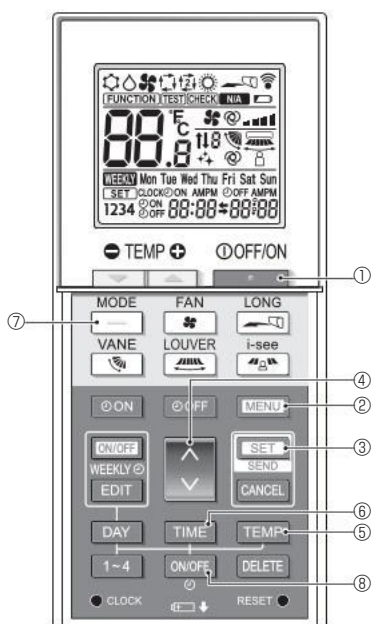


Fig. 7-9

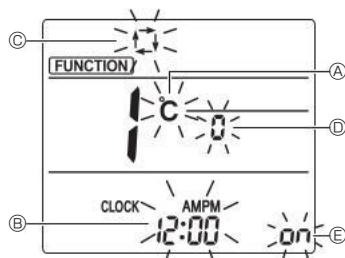


Fig. 7-10

### 7.3. Telecomando

#### 7.3.1. Telecomando con filo

##### 1) Procedure di installazione

Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione fornito in dotazione con ogni telecomando.

##### 2) Selezione della funzione del telecomando

In caso di collegamento di due telecomandi, impostarne uno come "Principale" e l'altro come "Secondario". Per le procedure di impostazione, vedere la sezione "Selezione della funzione del telecomando" nel manuale d'uso dell'unità interna.

#### 7.3.2. Per telecomando wireless

##### 1) Area di installazione

- Area in cui il telecomando non sia esposto alla luce solare diretta.
- Area in cui non vi siano fonti di calore nelle vicinanze.
- Area in cui il telecomando non sia esposto a correnti fredde (o calde).
- Area in cui il telecomando possa essere usato facilmente.
- Area in cui il telecomando sia fuori dalla portata dei bambini.

##### 2) Metodo di installazione (Fig. 7-7)

① Fissare il supporto del telecomando nel punto desiderato usando 2 viti autofilanti.

② Inserire l'estremità inferiore del telecomando nel supporto.

③ Telecomando ④ Parete ⑤ Pannello display ⑥ Ricevitore

• Il segnale può raggiungere una distanza di circa 7 metri (in linea retta) con un'angolazione di 45 gradi su entrambi i lati destro e sinistro della linea centrale del ricevitore.

##### 3) Impostazione (Impostazione orologio) (Fig. 7-8)

① Inserire le batterie o premere il pulsante ●CLOCK con qualcosa di appuntito.

[CLOCK] ④ e [:] ⑤ lampeggiano.

② Premere il pulsante RESET ● con qualcosa di appuntito.

③ Premere il pulsante ▲/▼ per regolare l'ora.

Premere il pulsante DAY per impostare il Giorno.

④ Premere il pulsante ●CLOCK con qualcosa di appuntito all'estremità.

[CLOCK] e [:] si illuminano.

##### 4) Impostazione iniziale

È possibile effettuare le seguenti impostazioni nel modo di impostazione iniziale.

| Voce                 | Impostazione                       | Fig. 7-10 |
|----------------------|------------------------------------|-----------|
| Unità di temperatura | °C/°F                              | ①         |
| Visualizzazione ora  | Formato 12 ore/formato 24 ore      | ②         |
| Modo AUTO            | Singolo set point/Doppio set point | ③         |
| N. di coppia         | 0-3                                | ④         |
| Retroilluminazione   | On/Off                             | ⑤         |

##### 4-1. Passaggio al modo di impostazione iniziale

1. Premere il pulsante ● per arrestare il condizionatore d'aria.

2. Premere il pulsante MENU ②.

Verrà visualizzata la schermata di impostazione Funzione e lampeggerà il n. di funzione ④. (Fig. 7-9)

Premere il pulsante ▲/▼ ④ per modificare il n. di funzione

3. Verificare che il n. di funzione "1" sia visualizzato e poi premere il pulsante SET ③.

Verrà visualizzata la schermata Impostazione dello schermo. (Fig. 7-10)

##### 4-2. Modifica dell'unità di temperatura ①

Premere il pulsante TEMP ⑤.

Ad ogni pressione del pulsante TEMP ⑤, l'impostazione cambia da °C a °F.

°C : La temperatura viene visualizzata in gradi Celsius.

°F : La temperatura viene visualizzata in gradi Fahrenheit.

##### 4-3. Modifica della visualizzazione dell'ora ②

Premere il pulsante TIME ⑥.

Ad ogni pressione del pulsante TIME ⑥, l'impostazione cambia da 12:00 a 24:00.

12:00 : L'ora viene visualizzata nel formato a 12 ore.

24:00 : L'ora viene visualizzata nel formato a 24 ore.

##### 4-4. Modifica del modo AUTO ③

Premere il pulsante ⑦.

Ad ogni pressione del pulsante ⑦, l'impostazione cambia da ⑧ a ⑨.

⑧ : Il modo AUTO funziona come normale modo automatico.

⑨ : Il modo AUTO funziona utilizzando doppi set point.

##### 4-5. Modifica del n. di coppia ④

Premere il pulsante ▲/▼ ④.

Ad ogni pressione del pulsante ▲/▼ ④, viene modificato il n. di coppia 0-3.

| Numero di coppia del telecomando wireless | Scheda a circuiti stampati dell'unità interna |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0                                         | Impostazione di fabbrica                      |
| 1                                         | Interruzione J41                              |
| 2                                         | Interruzione J42                              |
| 3                                         | Interruzione J41, J42                         |

##### 4-6. Modifica dell'impostazione di retroilluminazione ⑤

Premere il pulsante ON/OFF ⑤.

Ad ogni pressione del pulsante ON/OFF ⑤, l'impostazione cambia da on a off.

on : La retroilluminazione si accende alla pressione di un pulsante.

off : La retroilluminazione non si accende alla pressione di un pulsante.

## 7. Collegamenti elettrici

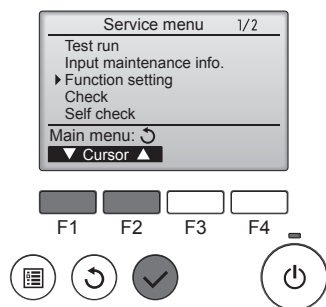


Fig. 7-11

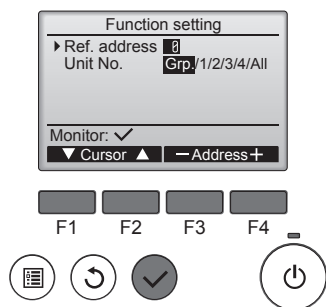


Fig. 7-12

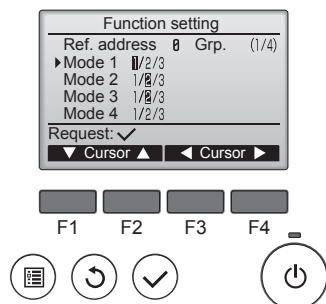


Fig. 7-13

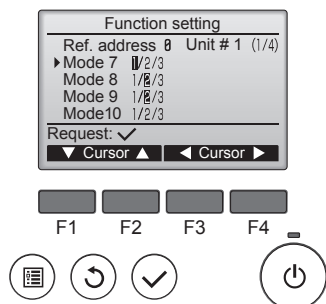


Fig. 7-14

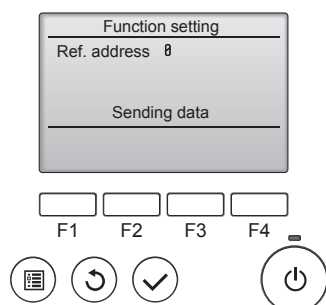


Fig. 7-15

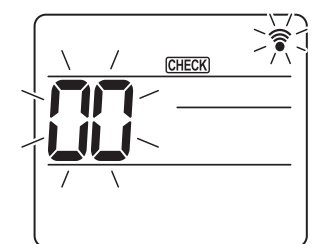


Fig. 7-16

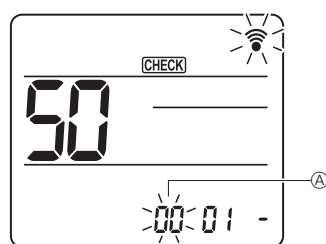


Fig. 7-17

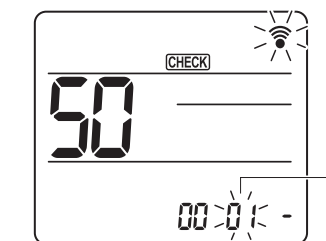


Fig. 7-18

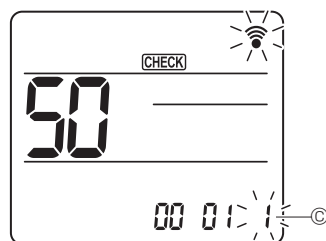


Fig. 7-19

## 7.4. Impostazioni della funzione

### 7.4.1. Tramite telecomando con filo

① (Fig. 7-11)

- Selezionare "Servizio" da "Menu princ", quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Impostazione funzioni" utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].

② (Fig. 7-12)

- Impostare gli indirizzi del refrigerante dell'unità interna e i numeri delle 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. 7-13)

- 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. 7-14)

- 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. 7-15)

- Al termine delle impostazioni, premere il pulsante [SCEGLI] per inviare i dati di impostazione dal telecomando alle unità interne.
- Al termine della trasmissione, viene nuovamente visualizzata la schermata Impostazione funzioni.

### 7.4.2. Tramite il telecomando wireless (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Passaggio alla modalità di selezione della funzione

Premere il pulsante [MENU] per 5 secondi.  
(Avviare questa operazione con il display del comando a distanza spento).  
[CHECK] si illumina e lampeggia "00". (Fig. 7-16)

Premere il pulsante [↓] per impostare "50".

Indirizzare il telecomando wireless verso il ricevitore dell'unità interna e premere il pulsante [SET].

② Impostazione del numero dell'unità

Premere il pulsante [↓] per impostare il numero di unità ①. (Fig. 7-17)

Indirizzare il telecomando wireless verso il ricevitore dell'unità interna e premere il pulsante [SET].

③ Selezionare un modo

Premere il pulsante [↓] per impostare il Numero di modo ②. (Fig. 7-18)

Indirizzare il telecomando wireless verso il ricevitore dell'unità interna e premere il pulsante [SET].

Numero di impostazione corrente: 1 = 1 bip (1 secondo)  
2 = 2 bip (1 secondo l'uno)  
3 = 3 bip (1 secondo l'uno)

④ Selezione del numero di impostazione

Utilizzare il pulsante [↓] per modificare il Numero di impostazione ③. (Fig. 7-19)

Indirizzare il telecomando wireless verso il ricevitore dell'unità interna e premere il pulsante [SET].

⑤ Per selezionare più funzioni in modo continuo

Ripetere la selezione di ③ e ④ per modificare le impostazioni di più funzioni in modo continuo.

⑥ Completare la selezione della funzione

Indirizzare il telecomando wireless verso il sensore dell'unità interna e premere il pulsante [OFF/ON].

#### Nota

Effettuare le impostazioni di cui sopra sulle unità Mr. Slim in base alle necessità.

- Nella Tabella 1 sono riassunte le opzioni di impostazione per ogni numero di modello.

- Ricordarsi di annotare le impostazioni per tutte le funzioni al termine delle operazioni di installazione, nel caso in cui le impostazioni di fabbrica siano state cambiate.

7. Collegamenti elettrici

Tabella delle funzioni

Selezionare il numero di unità 00 [tabella 1]

| Modo                                            | Impostazioni                                 | Numero di modo | Numero di impostazione | Impostazione di fabbrica | 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 telecomando dell'unità interna |                | 2                      |                          |              |
|                                                 | Sensore interno del telecomando              |                | 3                      |                          |              |

Selezionare i numeri di unità da 01 a 03 o tutte le unità (AL [telecomando con filo]/07 [telecomando wireless])

| Modo                                                                | Impostazioni                                                                 | Numero di modo | Numero di impostazione | Impostazione di fabbrica | impostazione |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------|--------------|
| Simbolo filtro                                                      | 100 ore                                                                      | 07             | 1                      |                          |              |
|                                                                     | 2500 ore                                                                     |                | 2                      | O                        |              |
|                                                                     | Nessuna indicazione di simbolo filtro                                        |                | 3                      |                          |              |
| Velocità del ventilatore                                            | Silenzioso                                                                   | 08             | 1                      |                          |              |
|                                                                     | Standard                                                                     |                | 2                      | O                        |              |
|                                                                     | Soffitto alto                                                                |                | 3                      |                          |              |
| Impostazione deflettore su/giù                                      | Nessuna impostazione                                                         | 11             | 1                      |                          |              |
|                                                                     | Impostazione per l'eliminazione del getto (impostazione angolo deflettore ①) |                | 2                      | O                        |              |
|                                                                     | Impostazione verso il basso (impostazione angolo deflettore ②)               |                | 3                      |                          |              |
| Posizionamento del 3D i-See sensor *3                               | Posizione ① (posizione stampigliatura "□", pagina 120)                       | 12             | 1                      |                          |              |
|                                                                     | (Posizione ①)                                                                |                | 2                      |                          |              |
|                                                                     | Posizione ③ (posizione stampigliatura "○", pagina 120)                       |                | 3                      | O                        |              |
| Velocità della ventola quando il termostato di raffreddamento è OFF | Impostazione della velocità della ventola                                    | 27             | 1                      |                          |              |
|                                                                     | Stop                                                                         |                | 2                      |                          |              |
|                                                                     | Bassissima                                                                   |                | 3                      | O                        |              |

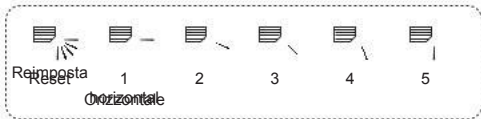
\*1 Al ripristino dell'alimentazione elettrica, il condizionatore d'aria entrerà in funzione 3 minuti più tardi.  
\*2 L'impostazione iniziale del riavvio automatico dopo un'interruzione di corrente dipende dall'unità esterna di connessione.  
\*3 Quando la posizione del pannello ad angolo del 3D i-See sensor è cambiata, cambiare questa modalità. Consultare pagina 120.

7.4.3. Come impostare la direzione fissa dell'aria verso l'alto/verso il basso

- È possibile prefissare in una determinata direzione solo un'uscita specifica mediante la procedura seguente. Una volta prefissata, solo l'uscita impostata viene disposta nella posizione prefissata 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

- "Refrigerant address No." (No. indirizzo refrigerante) e "Unit No." (No. 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 prefissare.



Flusso d'aria orizzontale



Impostazione del regolatore a distanza

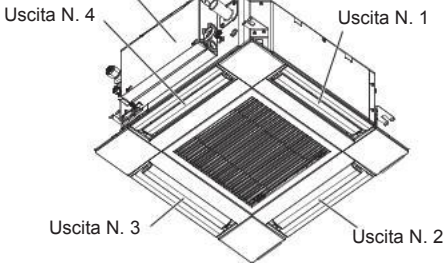
La direzione del flusso d'aria di questa uscita è controllata dall'impostazione di direzione del flusso d'aria del regolatore a distanza.

Prefissaggio

La direzione del flusso d'aria di questa uscita è prefissata in una direzione specifica.

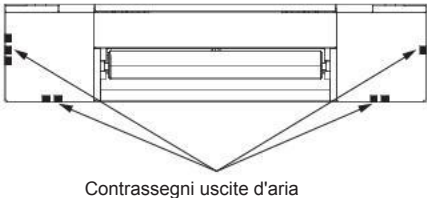
\* Quando si sente freddo a causa del flusso d'aria diretto, è possibile prefissare la direzione del flusso d'aria orizzontalmente per evitare il flusso d'aria diretto.

Scatola dei componenti elettrici



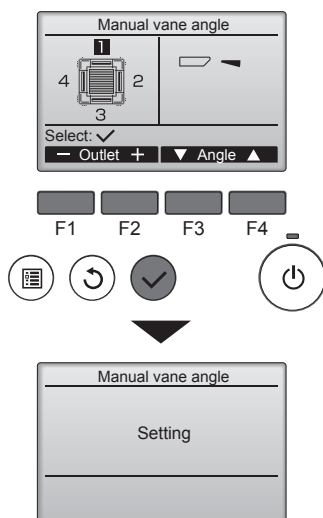
Nota

Il No. uscita è indicato dal numero delle scanalature su entrambe le estremità di ciascuna uscita d'aria. Impostare la direzione dell'aria controllando le informazioni indicate sul display del telecomando.





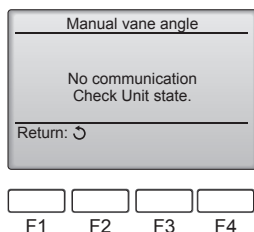
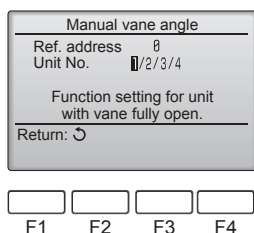
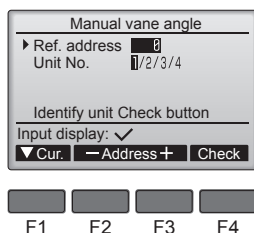
## 7. Collegamenti elettrici



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.

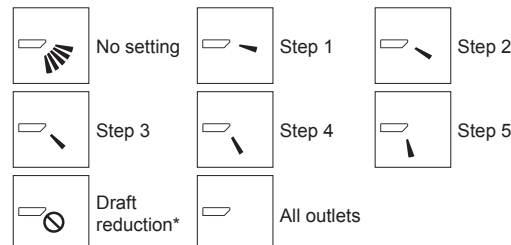
Selezionare le uscite desiderate da 1 a 4 con il pulsante [F1] o [F2].

- 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), "Step 5" (Inclinaz 5) e "Draft reduction\*" (Riduzione del getto\*).

Selezionare l'impostazione desiderata.

### ■ Impostazione del deflettore



\* Draft reduction (Riduzione del getto)

Con questa impostazione la direzione del flusso d'aria è più orizzontale rispetto alla direzione del flusso d'aria dell'impostazione "Step 1" (Inclinaz 1), in modo da ridurre la sensazione di presenza di spifferi. La riduzione del getto può essere impostata solo per 1 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.

### Procedura di verifica

① Per eseguire la verifica, impostare innanzitutto "Ref. address" (Indirizz Refr) su 0 e "Unit No." (No. unità) su 1.

- Muovere il cursore su "Ref. address" (Indirizz Refr) o "Unit No." (No. unità) con il pulsante [F1] per selezionare.
- Selezionare l'indirizzo del refrigerante e il numero dell'unità per cui i deflettori 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." (No. unità) in ordine sequenziale in modo da verificare ogni unità.

- Premere il pulsante [F1] per selezionare "Unit No." (No. unità).  
Premere il pulsante [F2] o [F3] per modificare il valore di "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.

## 8. Prova di funzionamento

### 8.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

- ▶ Dopo aver completato l'installazione, i collegamenti elettrici e le tubazioni delle unità 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.

### 8.2. Prova di funzionamento

#### 8.2.1. Uso del telecomando con filo

- Accertarsi di avere letto il manuale d'uso prima di eseguire la prova di funzionamento, in particolare le sezioni riguardanti la sicurezza.

##### Punto 1 Accendere l'unità.

- Telecomando: si attiva la modalità di avvio e la spia di accensione del telecomando (verde) e la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) lampeggiano. Quando la spia e il messaggio lampeggiano, non è possibile utilizzare il telecomando. Attendere che la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) scompaia dal display prima di utilizzare il telecomando. Dopo l'accensione dell'unità, la dicitura "PLEASE WAIT" (ATTENDERE PREGO) rimane visualizzata per circa 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 SCHEDA ESTERNA<br>< > 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>                                     | • Collegamento errato della morsettiera per l'unità esterna (R, S, T e S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)                         |
|                                                                                                                                                                  | 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> | • 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 volta sola. <EA, Eb>     | • 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> .)   |
|                                                                                                                                                                  | Dopo che è stato visualizzato "startup" (avvio), si accende solo la spia verde. <00>                                                                                    | • Cortocircuito del filo di trasmissione del telecomando.                                                                                          |
| 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>                                                                                    | • Nessuna unità esterna con indirizzo 0. (l'indirizzo è diverso da 0).                                                                             |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                         | • Il filo di trasmissione del telecomando non è collegato.                                                                                         |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                         | • Dopo avere annullato la selezione delle funzioni, non è possibile eseguire alcuna operazione per circa 30 secondi. (Normale)                     |

##### Punto 2 Impostare il telecomando a distanza su "Test run" (Prova di funzionamento).

- ① Selezionare l'opzione "Test run" (Prova di funzionamento) dal Menu di Servizio, quindi premere il pulsante [SCEGLI]. (Fig. 8-1)
- ② Selezionare l'opzione "Test run" (Prova di funzionamento) dal relativo menu, quindi premere il pulsante [SCEGLI]. (Fig. 8-2)
- ③ Viene avviata la prova di funzionamento e viene visualizzato il relativo schermo.

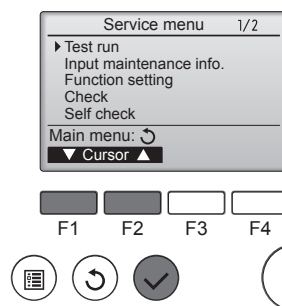


Fig. 8-1

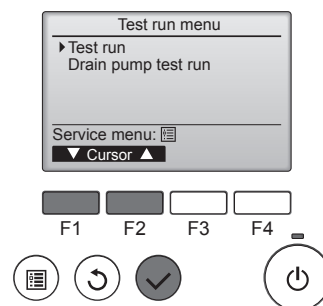


Fig. 8-2

##### 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. 8-3)  
Modalità raffreddamento: verificare che dall'unità fuoriesca aria fredda.  
Modalità 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. 8-4)  
Premere il pulsante [INDIETRO] per ritornare allo schermo della prova di funzionamento.  
Se i deflettori non si muovono, verificare che i connettori dei cavi di giunzione siano collegati saldamente e che i colori dei connettori combacino.

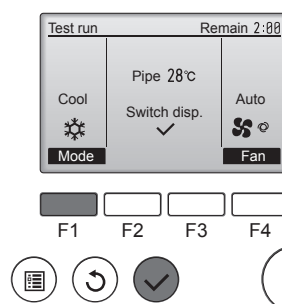


Fig. 8-3

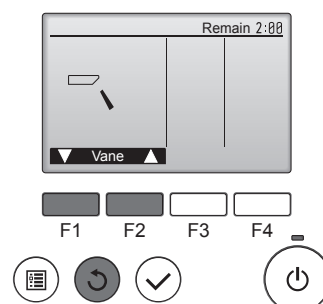


Fig. 8-4

##### 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.

## 8. Prova di funzionamento

### Punto 5 Interrompere la prova di funzionamento.

① Premere il pulsante [ON/OFF] per arrestare la prova di funzionamento. (verrà visualizzato il menu della prova di funzionamento).  
Nota: se sul telecomando viene visualizzato un errore, fare riferimento alla tabella seguente.

[Tipo uscita A] Errori rilevati dall'unità interna

| Telecomando wireless                                                                      | Telecomando con filo | Sintomo                                                                              | Osservazione |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Viene emesso un segnale acustico/<br>La SPIA DI FUNZIONAMENTO lampeggia (numero di volte) | Codice di controllo  |                                                                                      |              |
| 1                                                                                         | P1                   | Errore del sensore di aspirazione                                                    |              |
| 2                                                                                         | P2                   | Errore nel sensore della tubazione (TH2)                                             |              |
| 3                                                                                         | P9                   | Errore nel sensore della tubazione (TH5)                                             |              |
| 4                                                                                         | E6, E7               | Errore di comunicazione dell'unità interna/esterna                                   |              |
| 5                                                                                         | P4                   | Errore nel sensore di drenaggio / Connettore dell'interruttore a galleggiante aperto |              |
| 6                                                                                         | P5                   | Errore nella pompa di drenaggio                                                      |              |
| 7                                                                                         | PA                   | Errore compressore forzato                                                           |              |
| 8                                                                                         | P6                   | Operazione di protezione da congelamento/surriscaldamento                            |              |
| 9                                                                                         | EE                   | Errore di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna                        |              |
| 10                                                                                        | P8                   | Errore di temperatura della tubazione                                                |              |
| 11                                                                                        | E4                   | Errore nella ricezione del segnale del telecomando                                   |              |
| 12                                                                                        | —                    | —                                                                                    |              |
| 14                                                                                        | PB (Pb)              | Errore del motore della ventola dell'unità interna                                   |              |
| Nessun suono                                                                              | FB (Fb)              | Errore nel sistema di controllo dell'unità interna (errore di memoria, ecc.)         |              |
| Nessun suono                                                                              | PL                   | Anomalia del circuito refrigerante                                                   |              |
| Nessun suono                                                                              | E0, E3               | Errore di trasmissione del telecomando                                               |              |
| Nessun suono                                                                              | E1, E2               | Errore nella scheda di controllo del telecomando                                     |              |
| Nessun suono                                                                              | — — — —              | Nessuna corrispondenza                                                               |              |

[Tipo di uscita B] Errori rilevati da un'unità diversa dall'unità interna (unità esterna, ecc.)

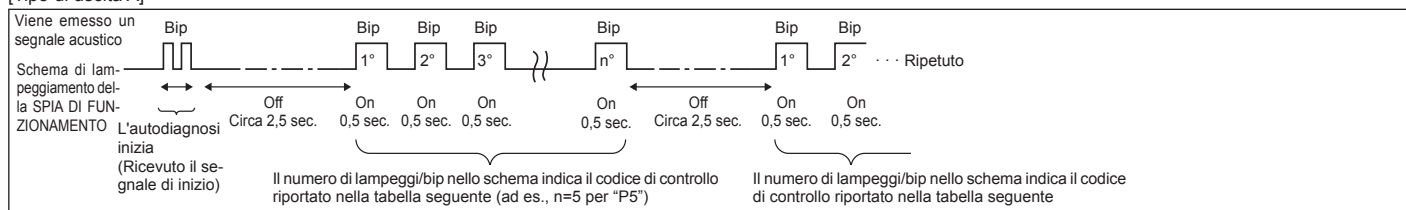
| Telecomando wireless                                                                      | Telecomando con filo | Sintomo                                                                                     | Osservazione                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Viene emesso un segnale acustico/<br>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                                    |                                                                                                       |
| 14                                                                                        | PL o altri           | Anomalia del circuito del refrigerante o altri errori                                       |                                                                                                       |

\*1 Se non si ode più alcun suono dopo i primi 2 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.

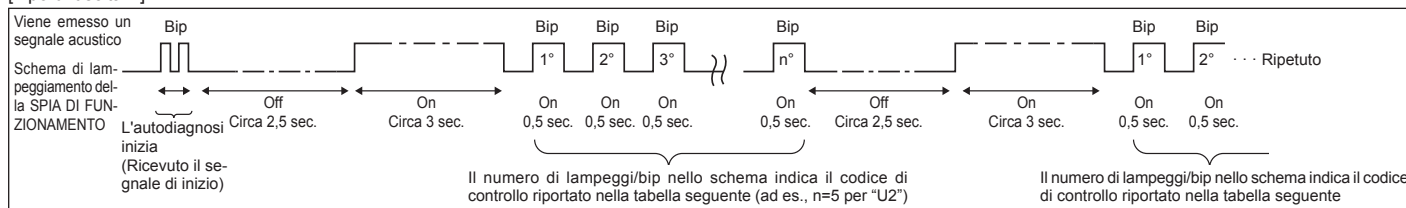
\*2 Se si odono 3 suoni in successione "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sec.)" dopo i primi 2 segnali acustici, a conferma che il segnale di inizio dell'autodiagnosi è stato ricevuto, significa che l'indirizzo del refrigerante specificato non è corretto.

- Su telecomando wireless  
Il cicalino suona ininterrottamente dalla sezione ricevente dell'unità interna.  
Lampeggiamento della spia di funzionamento
- Su telecomando con filo  
Controllare il codice visualizzato sul display LCD.
- Fare riferimento alle tabelle seguenti per informazioni sui codici di controllo. (Telecomando wireless)

[Tipo di uscita A]



[Tipo di uscita B]



Fare riferimento alla tabella seguente per i dettagli sul display LED (LED 1, 2 e 3) sulla scheda dell'unità di controllo interna.

|                                             |                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (alimentazione del microcomputer)     | Indica la presenza dell'alimentazione per l'unità di controllo. Accertarsi che questo LED sia sempre acceso.                                                 |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (comunicazione unità interna/esterna) | Indica se è presente la comunicazione tra l'unità interna ed esterna. Accertarsi che questo LED lampeggi sempre.                                             |

Nota

Se l'unità viene azionata continuamente durante un test di prova, si fermerà dopo 2 ore.

## 8. Prova di funzionamento

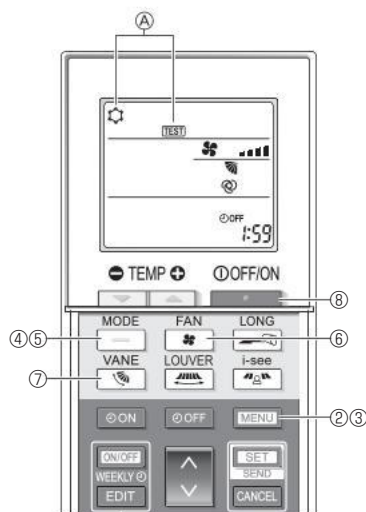
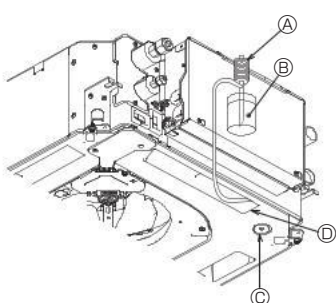


Fig. 8-5



- A Pompa alimentazione acqua
- B Acqua (circa 1000 cc)
- C Tappo di scarico
- D Versare l'acqua nell'apertura
  - Prestare attenzione a non versare acqua nel meccanismo della pompa di scarico.

Fig. 8-6

## 9. Controllo del sistema

Fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.

## 10. Installazione della griglia

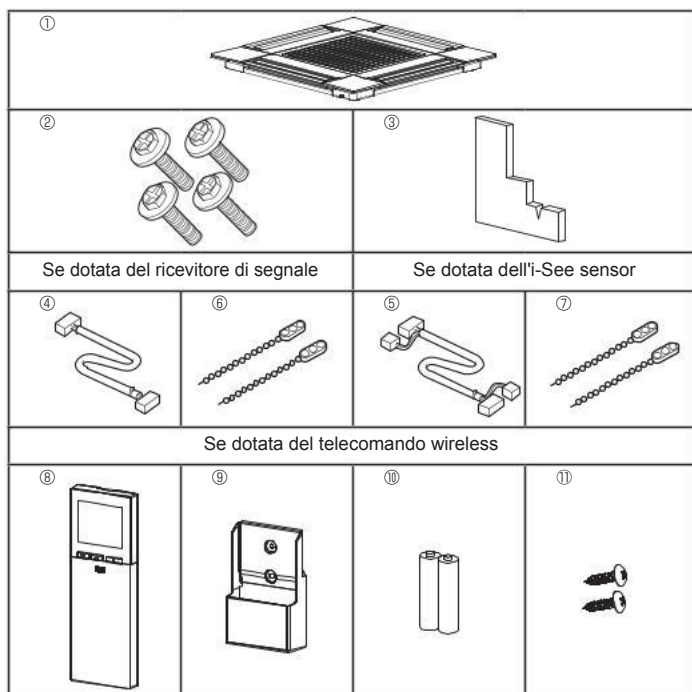


Fig. 10-1

### 8.2.2. Uso del comando a distanza senza filo

- ① Attivare l'alimentazione almeno 12 ore prima della prova di funzionamento.
- ② Premere il pulsante **MENU** per 5 secondi. (Fig. 8-5)  
(Effettuare questa operazione quando il display del controller remoto è spento).
- ③ Premere il pulsante **MENU**.  
Vengono visualizzati **A** [TEST] e il modo operativo in corso. (Fig. 8-5)
- ④ Premere il pulsante **←** per attivare il modo raffreddamento e controllare poi se l'aria fredda viene soffiata dall'unità.
- ⑤ Premere il pulsante **→** per attivare il modo riscaldamento e controllare se l'aria riscaldata viene soffiata dall'unità.
- ⑥ Premere il pulsante **⬆** e verificare se la velocità del ventilatore cambia.
- ⑦ Premere il tasto **⬇** e controllare se il deflettore automatico si muove correttamente.
- ⑧ Premere il pulsante **⬆** per arrestare la prova di funzionamento.  
(Dopo due ore, verrà inviato un segnale per arrestare la prova di funzionamento).

### Nota

- Rivolgere frontalmente il comando a distanza verso il ricevitore dell'unità interna mentre si eseguono le fasi da ③ fino a ⑧ della procedura.
- Non è possibile che funzioni in modo FAN (ventilatore), DRY (deumidificazione) o AUTO (automatico).

### 8.3. Autodiagnosi

- Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione fornito in dotazione con ogni telecomando.

### 8.4. Controllo del drenaggio (Fig. 8-6)

- 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 pompa di drenaggio e la ventola vengono attivate contemporaneamente quando si abilita la tensione 230 V monofase sui morsetti S1 e S2 della morsettiera dopo avere impostato su ON il connettore (SWE) della scheda di comando nella scatola dei componenti elettrici.

Dopo l'intervento, ricordarsi di ripristinare la condizione iniziale.

### 10.1. Controllare gli accessori della griglia (Fig. 10-1)

- La griglia deve essere fornita con i seguenti accessori.

|   | Nome dell'accessorio                        | Q.tà | Osservazione                                        |
|---|---------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| ① | Griglia                                     | 1    | 625 × 625 (mm)                                      |
| ② | Vite con rondella di frenata                | 4    | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                  |
| ③ | Calibro                                     | 1    |                                                     |
| ④ | Cavo di giunzione per ricevitore di segnale | 1    | Incluso se è in dotazione il ricevitore di segnale. |
| ⑤ | Cavo di giunzione per i-See sensor          | 1    | Incluso se è in dotazione l'i-See sensor.           |
| ⑥ | Dispositivo di attacco                      | 2    | Incluso se è in dotazione il ricevitore di segnale. |
| ⑦ | Dispositivo di attacco                      | 2    | Incluso se è in dotazione l'i-See sensor.           |
| ⑧ | Telecomando senza fili                      | 1    | Incluso se è in dotazione il telecomando wireless.  |
| ⑨ | Supporto del telecomando                    | 1    | Incluso se è in dotazione il telecomando wireless.  |
| ⑩ | Batterie AA LR6                             | 2    | Incluso se è in dotazione il telecomando wireless.  |
| ⑪ | Viti autofilettanti da 3,5 × 16             | 2    | Incluso se è in dotazione il telecomando wireless.  |

## 10. Installazione della griglia

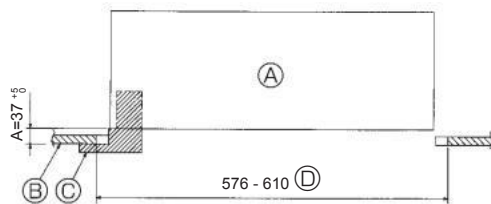


Fig. 10-2

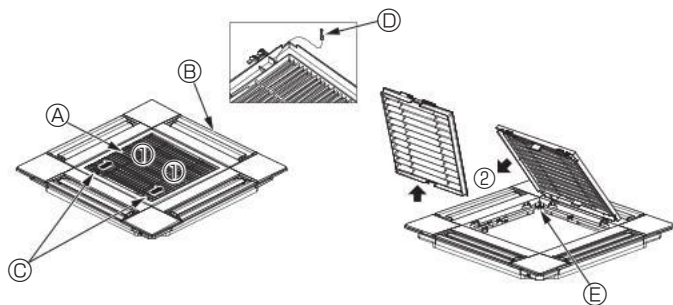


Fig. 10-3

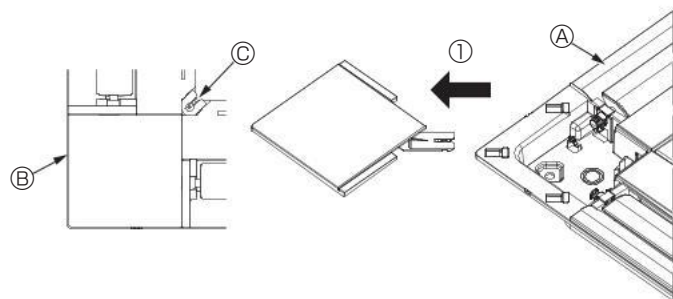
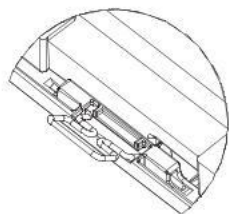
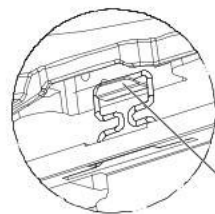


Fig. 10-4

<Il gancio è in posizione sollevata>



<Gancio della griglia>



Gancio dell'unità principale

Fig. 10-5

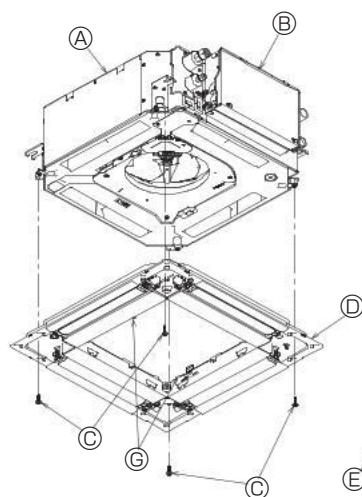


Fig. 10-6

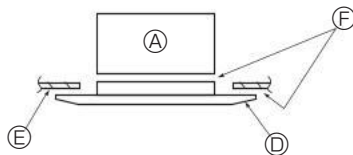


Fig. 10-7

### 10.2. Preparazione dell'attacco della griglia (Fig. 10-2)

- Utilizzando il calibro 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: 576 × 576 - 610 × 610
- Per evitare danneggiamenti, accertarsi che per la procedura A sia rispettato l'intervallo di valori 37-42 mm.
  - Ⓐ Unità principale
  - Ⓑ Soffitto
  - Ⓒ Calibro (Accessorio)
  - Ⓓ Dimensioni apertura a soffitto

#### 10.2.1. Rimozione della griglia di ingresso (Fig. 10-3)

- 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.
- Ⓐ Griglia di aspirazione
- Ⓑ Griglia
- Ⓒ Levette sulla griglia di aspirazione
- Ⓓ Gancio della griglia
- Ⓔ Foro del gancio della griglia

#### 10.2.2. Rimozione del pannello angolare (Fig. 10-4)

- Rimuovere la vite dall'angolo del pannello angolare. Far scorrere il pannello angolare, secondo quanto indicato dalla freccia ① per rimuovere il pannello stesso.
- Ⓐ Griglia
- Ⓑ Pannello angolare
- Ⓒ Vite

## 10.3. Installazione della griglia

- Fare attenzione perché vi è un restringimento nella posizione di fissaggio della griglia.

### 10.3.1. Installazione temporanea della griglia

- Allineare i fori delle viti negli angoli della griglia con i fori di montaggio delle viti negli angoli dell'unità principale, bloccare i due ganci della griglia sulle sporgenze della vaschetta di raccolta dell'unità principale e agganciare temporaneamente la griglia. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Cautela

Durante l'installazione dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale, inserire i cavi di giunzione nella scatola dei connettori prima di agganciare temporaneamente la griglia.

Per inserire i cavi di giunzione, fare riferimento al paragrafo 7.2.1. a pagina 111.

### 10.3.2. Fissaggio della griglia

- Fissare la griglia serrando le quattro viti. (Fig. 10-6)
- \* Accertarsi che non vi sia alcuno spazio vuoto tra l'unità principale e il pannello o tra il pannello e la superficie del soffitto. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Unità principale
- Ⓑ Scatola dei componenti elettrici
- Ⓒ Vite con rondella (Accessorio)
- Ⓓ Griglia
- Ⓔ Soffitto
- Ⓕ Accertarsi che non vi sia alcuno spazio vuoto.
- Ⓖ Ganci per fissaggio temporaneo al pannello

#### ⚠ Cautela

- Quando si serra la vite con rondella imperdibile Ⓒ, stringerla a una coppia di 4,8 N·m o meno. Non utilizzare un giravite a percussione. Potrebbero verificarsi danni in alcune parti.
- Dopo aver serrato la vite, accertarsi che i due ganci della griglia (Fig. 10-5) siano bloccati ai ganci dell'unità principale.



## 10. Installazione della griglia

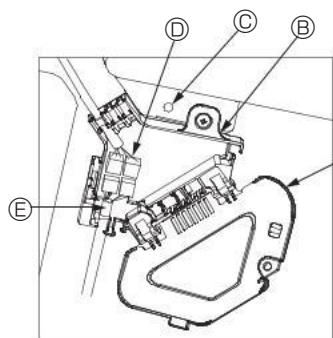


Fig. 10-8

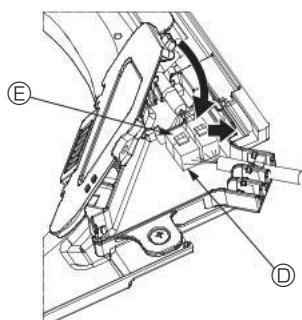


Fig. 10-9

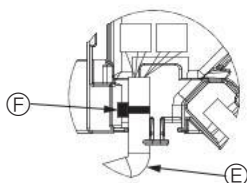


Fig. 10-10

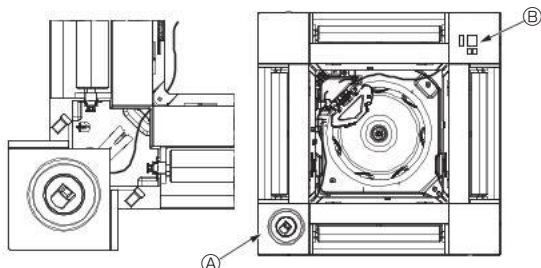


Fig. 10-11

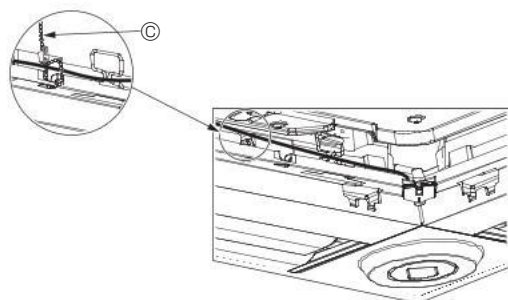


Fig. 10-12

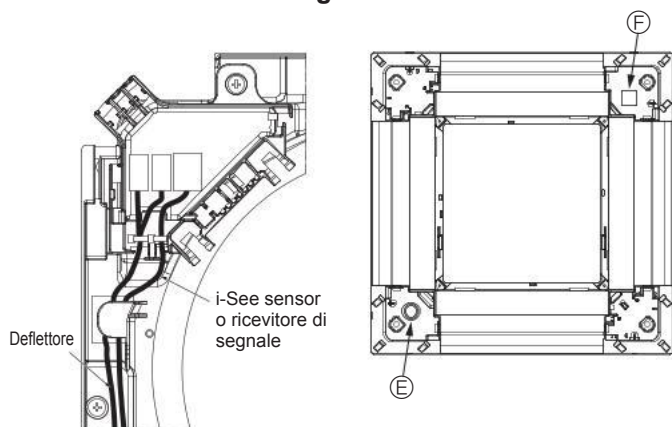


Fig. 10-13

### 10.3.3. Collegamento dei cavi

- 1 Rimuovere la vite di fissaggio del coperchio della scatola di connettori, quindi aprire il coperchio.
- 2 Collegare in modo sicuro il connettore del cavo di giunzione del motore dei deflettori e il connettore del cavo del motore dei deflettori del pannello nella scatola dei connettori. (Fig. 10-8)  
Sono presenti due connettori del motore dei deflettori: un connettore blu e un connettore arancio. Durante il collegamento, accertarsi che i colori dei connettori combacino.
- 3 Chiudere il coperchio della scatola dei connettori.  
Durante la chiusura del coperchio della scatola dei connettori, fare scorrere il coperchio nella direzione indicata dalla freccia e accertarsi che la sporgenza sia saldamente inserita. (Fig. 10-9)

- A Coperchio della scatola dei connettori
- B Scatola dei connettori
- C Vite di fissaggio
- D Connettore di giunzione
- E Connettore del motore dei deflettori
- F Nastro

#### ⚠ Cautela

- Con il nastro fissare il cavo del motore dei deflettori nella scatola dei connettori come illustrato nello schema. (Fig. 10-10)
- Durante la chiusura del coperchio della scatola dei connettori, accertarsi che i cavi non rimangano impigliati.

### 10.3.4. Cablaggio del pannello angolare dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale

- Installare l'i-See sensor e il ricevitore di segnale negli angoli del pannello nelle posizioni contrassegnate con "o" o "□". (Le posizioni possono essere invertite.)
- Inserire i cavi dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale attraverso i fori quadrati negli angoli del pannello e installarli.
- Collegare il connettore del cavo di giunzione e i connettori dei cavi dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale nella scatola dei connettori.
- Chiudere il coperchio della scatola dei connettori.
- Fissare i cavi dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale al pannello con il dispositivo di attacco come illustrato nello schema, in modo che non siano allentati, quindi tagliare l'estremità in eccesso del dispositivo di attacco. (Fig. 10-12)
- Inserire i cavi dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale all'interno della flangia sul pannello.
- Se la posizione dell'i-See sensor è stata cambiata da "o" (E) a "□" (F), modificare le impostazioni della funzione. (Consultare pagina 114).

#### ⚠ Cautela

- Instradare i cavi di i-See sensor e del ricevitore dei segnali come indicato in Fig. 10-13.
- Inserire le parti eccedenti dei cavi di giunzione dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale nella scatola dei componenti elettrici attraverso la clip per cavi come illustrato nello schema, quindi fissare insieme i cavi con il dispositivo di attacco. (Fig. 10-14)  
Accertarsi che il nastro per il fissaggio dei cavi di giunzione dell'i-See sensor e del ricevitore di segnale sia posizionato all'interno della scatola dei connettori. (Fig. 10-15)
- Se i connettori del motore dei deflettori e il connettore del ricevitore di segnale non sono collegati correttamente, i deflettori non si muoveranno oppure non sarà possibile la comunicazione con il telecomando.

- A i-See sensor
- B Ricevitore di segnale
- C Dispositivo di attacco
- D Clip per cavi
- E stampigliatura "o": posizione predefinita dell'i-See sensor
- F stampigliatura "□": posizione predefinita del ricevitore di segnale

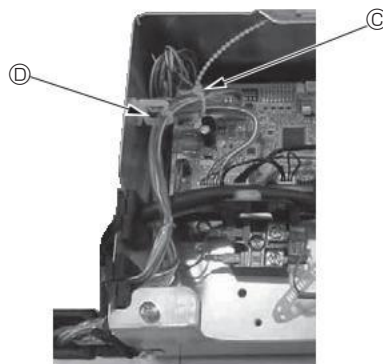


Fig. 10-14

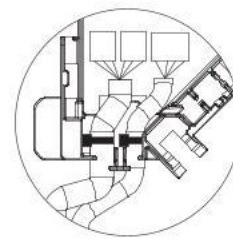


Fig. 10-15

## 10. Installazione della griglia

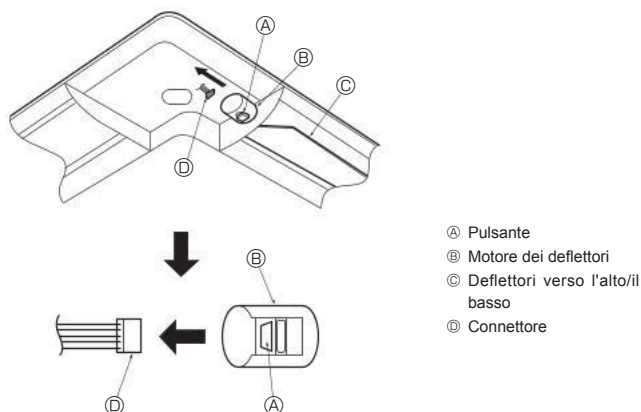


Fig. 10-16

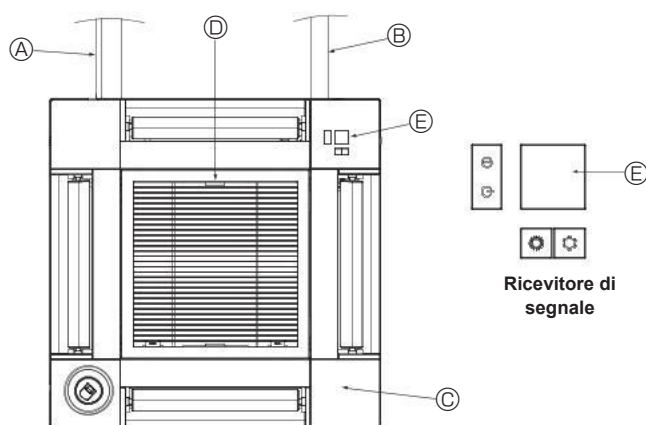


Fig. 10-17

### 10.4. Bloccaggio della direzione del flusso dell'aria verso l'alto/il basso (Fig. 10-16)

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 automatici non possono essere attivati con il telecomando. Inoltre, la posizione reale dei deflettori può differire da quella indicata sul telecomando.

- ① Disattivare l'interruttore di alimentazione principale.
  - 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.

### 10.5. Installazione della griglia di ingresso (Fig. 10-17)

- Per installare la griglia di ingresso e il pannello angolare, seguire la procedura descritta al punto "10.2. Preparazione dell'attacco della griglia" in ordine inverso.

- ④ Tubazione del refrigerante dell'unità principale
- ⑤ Tubazione di drenaggio dell'unità principale
- ③ Pannello angolare
- ⑥ 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.
- ⑤ Ricevitore

### 10.6. Controllo

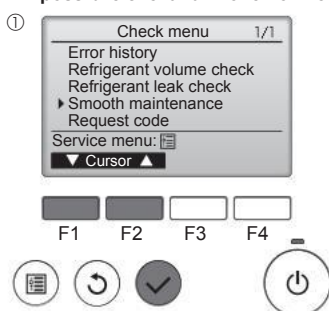
- Accertarsi che non vi siano spazi vuoti tra l'unità e la griglia o tra la griglia e la superficie del soffitto. In caso contrario, vi è il rischio della formazione di gocce di condensa.
- Accertarsi che i fili siano stati collegati in modo corretto.
- Verificare che tutti e quattro i deflettori si muovano. Se due o quattro deflettori non si muovono, fare riferimento al punto 10.3. e controllare i collegamenti.
- Per il pannello angolare dell'i-See sensor 3D, controllare il movimento rotatorio. Se il 3D i-See sensor non ruota, ricontrollare la procedura descritta al paragrafo "10.3. Installazione della griglia".

## 11. Funzione di manutenzione facile

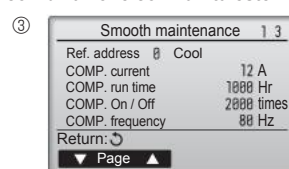
È possibile visualizzare i dati di manutenzione, come ad esempio la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna/esterna e la corrente di alimentazione del compressore mediante l'opzione "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida).

\* Questa funzione non può essere eseguita durante la prova di funzionamento.

\* È possibile che la funzione non venga supportata da alcuni modelli a seconda della combinazione con l'unità esterna.

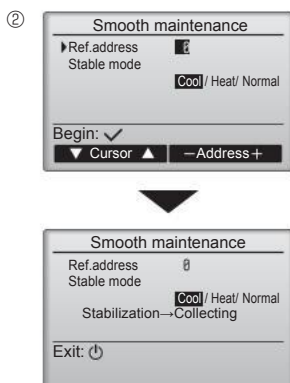


- Selezionare "Servizio" da "Menu princ", quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Check" (Verifica) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].
- Selezionare "Smooth maintenance" (Manutenzione rapida) utilizzando il pulsante [F1] o [F2], quindi premere il pulsante [SCEGLI].



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).

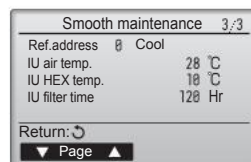
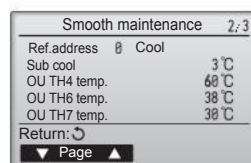


Selezione di ogni voce.

- 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" (Raffredda) / "Heat" (Riscald) / "Normal" (Normale)

- Premere il pulsante [SCEGLI] per avviare il funzionamento stabile.
- \* "Stable mode" (Modalità stabile) necessiterà di circa 20 minuti.



#### Navigazione all'interno delle pagine

- Per tornare al Menu principale..... pulsante [MENU]
- Per tornare alla schermata precedente..... pulsante [INDIETRO]

# Περιεχόμενα

|                                            |     |                                        |     |
|--------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| 1. Προφυλάξεις ασφαλείας.....              | 122 | 7. Ηλεκτρικές εργασίες.....            | 129 |
| 2. Επιλογή της θέσης εγκατάστασης.....     | 123 | 8. Δοκιμαστική λειτουργία.....         | 136 |
| 3. Διάγραμμα εγκατάστασης.....             | 124 | 9. Έλεγχος συστήματος.....             | 138 |
| 4. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας..... | 124 | 10. Εγκατάσταση της γρίλιας.....       | 138 |
| 5. Εργασίες σωλήνωσης ψυκτικού.....        | 126 | 11. Λειτουργία εύκολης συντήρησης..... | 141 |
| 6. Εργασίες σωλήνωσης αποστράγγισης.....   | 128 |                                        |     |

**Σημείωση:**  
Η φράση “Ενσύρματο τηλεχειριστήριο” σε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης αναφέρεται μόνο στο μοντέλο PAR-33MAA. Εάν χρειάζεστε πληροφορίες σχετικές με το άλλο τηλεχειριστήριο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης ή στο εγχειρίδιο αρχικών ρυθμίσεων που συμπεριλαμβάνονται σε αυτά τα κουτιά.

## 1. Προφυλάξεις ασφαλείας

- ▶ Πριν κάνετε την εγκατάσταση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι διαβάσατε όλα τα “Προφυλάξεις ασφαλείας”.
- ▶ α “Προφυλάξεις ασφαλείας” παρέχουν πολύ σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια. Παρακαλείστε να βεβαιώνεστε ότι εφαρμόζετε τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται.
- ▶ Προτού συνδέσετε αυτόν τον εξοπλισμό στο σύστημα παροχής ρεύματος, αναφέρετε την πρόθεσή σας στην υπηρεσία ηλεκτροδότησης ή εξασφαλίστε τη συγκατάθεσή της.

### ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

|                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b><br>(Κίνδυνος πυρκαγιάς)                                                                                         | Αυτό το σύμβολο αφορά μόνο το ψυκτικό υγρό R32. Ο τύπος του ψυκτικού υγρού αναγράφεται στην πινακίδα της εξωτερικής μονάδας. Σε περίπτωση που ο τύπος του ψυκτικού υγρού είναι R32, αυτή η μονάδα χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό υγρό. Αν το ψυκτικό υγρό διαρρέυσει και έρθει σε επαφή με φωτιά ή πηγή θερμότητας, θα δημιουργηθεί επικίνδυνο αέριο και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς. |
|  | Διαβάστε προσεκτικά το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ πριν από τη χρήση.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   | Το προσωπικό συντήρησης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ και το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ πριν από τη χρήση. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Περαιτέρω πληροφορίες θα βρείτε στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ και στα υπόλοιπα σχετικά έγγραφα.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο

- ⚠ Προειδοποίηση:  
Περιγράφει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη του κινδύνου τραυματισμού ή και θανάτου του χρήστη.
- ⚠ Προσοχή:  
Περιγράφει προφυλακτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για ν'αποφεύγεται βλάβη στη μονάδα.

### Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις εικονογραφήσεις

- ⚡ : Δείχνει μέρος της συσκευής που πρέπει να γειώνεται.
- ⚠ : Βεβαιωθείτε ότι δεν το κάνετε.

Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες για την εγκατάσταση, περιγράψτε στον πελάτη τα “Προφυλάξεις ασφαλείας”, τη χρήση και τη συντήρηση της μονάδας σύμφωνα με τις πληροφορίες στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας και εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία για να σιγουρευτείτε ότι η μονάδα λειτουργεί κανονικά. Το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και το Εγχειρίδιο Λειτουργίας πρέπει να δοθούν στο χρήστη για αναφορά. Τα εγχειρίδια αυτά πρέπει να δίνονται και στους επόμενους χρήστες της μονάδας.

### ⚠ Προειδοποίηση:

- Διαβάστε προσεκτικά τις ετικέτες που είναι κολλημένες πάνω στην κύρια μονάδα.
- Η εγκατάσταση, η μετακίνηση σε άλλη θέση και η επισκευή της μονάδας πρέπει να γίνονται από τον αντιπρόσωπο ή από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Ο χρήστης δεν πρέπει ποτέ να επιχειρήσει να επισκευάσει τη μονάδα ή να τη μεταφέρει σε άλλη θέση.
- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στη μονάδα.
- Όταν πραγματοποιείτε εργασίες εγκατάστασης ή μετακίνησης σε άλλη θέση, ακολουθήστε τις οδηγίες του Εγχειριδίου εγκατάστασης και χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξαρτήματα σωληνώσεων ειδικά κατασκευασμένα για χρήση με το ψυκτικό που καθορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- Η εγκατάσταση της μονάδας πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ζημιάς από σεισμούς, τυφώνες ή δυνατούς ανέμους. Όταν η μονάδα δεν είναι σωστά εγκατεστημένη, μπορεί να πέσει και να προκαλέσει ζημιά ή τραυματισμό.
- Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί και να στερεωθεί καλά σε μια επιφάνεια που μπορεί να αντέξει το βάρος της.
- Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στο εμβαδόν του δωματίου που έχει καθοριστεί για τη λειτουργία.
- Εάν το κλιματιστικό πρόκειται να εγκατασταθεί σε μικρό ή κλειστό χώρο, πρέπει να ληφθούν μέτρα προκειμένου να αποτραπεί η συγκέντρωση ψυκτικού στο δωμάτιο άνω του ορίου ασφαλείας σε περίπτωση που σημειωθεί διαρροή. Αν σημειωθεί διαρροή ψυκτικού και υπέρβαση του ορίου συγκέντρωσης, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για την υγεία εξαιτίας της έλλειψης οξυγόνου στο δωμάτιο.
- Κρατήστε μακριά συσκευές καύσης αερίου, ηλεκτρικές θερμάστρες και άλλες πηγές φωτιάς (πηγές ανάφλεξης) από το χώρο όπου πρόκειται να πραγματοποιηθούν εργασίες εγκατάστασης, επισκευής και άλλες εργασίες στο κλιματιστικό.  
Αν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φλόγα, θα εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Αερίστε το χώρο σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού κατά τη λειτουργία της μονάδας. Αν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φλόγα, θα απελευθερωθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Όλες οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένο τεχνικό και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τις οδηγίες που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το συνιστώμενο καλώδιο για την καλωδίωση. Οι συνδέσεις της καλωδίωσης πρέπει να γίνονται σωστά χωρίς να ασκείται πίεση στις συνδέσεις των τερματικών. Επίσης, ποτέ μη συγκολλήσετε τα καλώδια για την καλωδίωση (εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά σε αυτό το έγγραφο). Σε περίπτωση που δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση ή μετακίνηση, ή κατά τη συντήρηση του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε μόνο το ενδεδειγμένο ψυκτικό που αναγράφεται στην εξωτερική μονάδα για την πλήρωση των σωλήνων 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 υψη-

- λή 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.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδίωσης.
- Η παρούσα συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός και αν επιβλέπονται ή τους έχουν δοθεί σαφείς οδηγίες σχετικά με την χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να μην παίζουν με τη συσκευή.
- Το κάλυμμα της πλακέτας ακροδεκτών της εξωτερικής μονάδας πρέπει να βρίσκεται καλά ασφαλισμένο στη θέση του.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή παρόμοιο καταρτισμένο τεχνικό για να αποφευχθεί ενδεχόμενος κίνδυνος.
- Χρησιμοποιείτε μόνο συγκεκριμένα εξαρτήματα από την Mitsubishi Electric και για την εγκατάστασή τους καλέστε τον αντιπρόσωπο ή εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ελέγξτε για τυχόν διαρροές ψυκτικού. Αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού στο δωμάτιο και έρθει σε επαφή με τη φλόγα μιας ηλεκτρικής θερμάστρας ή μιας φορητής εστίας μαγειρέματος, υπάρχει κίνδυνος να απελευθερωθούν δηλητηριώδη αέρια.
- Για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, ενεργή συσκευή αερίου ή ενεργό ηλεκτρικό αερόθερμο).
- Μην τρυπάτε ή καίτε τη συσκευή.
- Έχετε υπόψη ότι τα ψυκτικά υγρά ενδέχεται να είναι άοσμα.
- Η σωλήνωση πρέπει να προστατεύεται από υλικές ζημιές.
- Η σωλήνωση πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο μήκος.
- Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί σχετικά με το αέριο.
- Μη φράζετε τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού.
- Μην χρησιμοποιείτε συγκολλητικό κράμα χαμηλής θερμοκρασίας σε περίπτωση συγκόλλησης των σωλήνων ψυκτικού.
- Όταν εκτελείτε εργασίες ετερογενούς συγκόλλησης, βεβαιωθείτε ότι το δωμάτιο αερίζεται επαρκώς. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κοντά επικίνδυνα ή εύφλεκτα υλικά. Όταν εκτελείτε εργασίες σε κλειστό δωμάτιο, μικρό δωμάτιο ή παρόμοιο χώρο, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές ψυκτικού προτού εκτελέσετε την εργασία. Εάν διαρρέυσει και συσσωρευτεί ψυκτικό, μπορεί να αναφλεγεί ή να εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.



# 1. Προφυλάξεις ασφαλείας

## 1.1. Προετοιμασία για την εγκατάσταση (Περιβάλλον)

### ⚠ Προσοχή:

- Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε ασυνήθιστους χώρους. Αν το κλιματιστικό εγκατασταθεί σε χώρους όπου υπάρχουν ατμοί, πτητικό λάδι (συμπεριλαμβανομένων των λαδιών μηχανημάτων) ή βερνίκια, σε περιοχές όπου υπάρχει υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι όπως τα παράλια, η απόδοσή του μπορεί να μειωθεί σημαντικά και τα εσωτερικά του μέρη να καταστραφούν.
- Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής, απελευθέρωσης, κυκλοφορίας ή συγκέντρωσης εύφλεκτων αερίων. Αν γύρω από τη μονάδα συγκεντρωθούν εύφλεκτα αέρια, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Μην αφήνετε τρόφιμα, φυτά, κατοικίδια ζώα σε κλουβιά, έργα τέχνης ή όργανα ακριβείας απευθείας στο ρεύμα αέρα της εσωτερικής μονάδας ή πολύ κοντά στη μονάδα, επειδή μπορεί να υποστούν σοβαρές βλάβες και αλλοιώσεις εξαιτίας των αλλαγών της θερμοκρασίας ή του νερού που ενδεχομένως στάζει από τη μονάδα.

- Όταν η υγρασία του δωματίου ξεπερνά το 80% ή όταν ο σωλήνας αποστράγγισης έχει φράξει, νερό μπορεί να αρχίσει να στάζει από την εσωτερική μονάδα. Μην εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα σε σημεία όπου το νερό που τυχόν στάζει μπορεί να προκαλέσει ζημιές.
- Όταν πρόκειται να εγκαταστήσετε τη μονάδα σε νοσοκομεία ή σε σταθμούς τηλεπικοινωνιών, πρέπει να γνωρίζετε ότι κάνει θόρυβο και προκαλεί ηλεκτρονικές παρεμβολές. Οι μετασχηματιστές συνεχούς ρεύματος, οι οικιακές συσκευές, τα ιατρικά μηχανήματα υψηλής συχνότητας και οι πομποί ραδιοσυχνότητας μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία ή και βλάβη του κλιματιστικού. Το κλιματιστικό μπορεί επίσης να επηρεάσει τη σωστή λειτουργία των ιατρικών μηχανημάτων, παρεμποδίζοντας την ιατρική φροντίδα, και του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, επηρεάζοντας την ποιότητα της τηλεοπτικής εικόνας.

## 1.2. Προετοιμασία για την εγκατάσταση ή τη μεταφορά

### ⚠ Προσοχή:

- Όταν μεταφέρετε τη μονάδα, πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. Για τη μεταφορά της μονάδας, η οποία ζυγίζει τουλάχιστον 20 κιλά, χρειάζονται δύο ή και περισσότερα άτομα. Μην τη σηκώνετε από τις ταινίες συσκευασίας. Φοράτε προστατευτικά γάντια γιατί μπορεί να τραυματιστείτε στα χέρια από τα πτερύγια ή άλλα μέρη της μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά συσκευασίας έχουν πεταχτεί σε ασφαλές μέρος. Τα υλικά συσκευασίας, όπως τα καρδιά και άλλα μεταλλικά ή ξύλινα μέρη, μπορεί να προκαλέσουν κοψίματα ή άλλους τραυματισμούς.
- Η θερμική μόνωση του σωλήνα ψυκτικού είναι απαραίτητη για να αποτραπεί η συμπύκνωση. Αν η μόνωση του σωλήνα ψυκτικού δεν γίνει σωστά, θα σχηματιστεί συμπύκνωση.
- Τυλίξτε με θερμομονωτικό υλικό τους σωλήνες για να εμποδίσετε το σχηματισμό συμπύκνωσης. Αν ο σωλήνας αποστράγγισης δεν τοποθετηθεί σωστά, μπορεί να σημειωθεί διαρροή νερού και να προκληθούν ζημιές στην οροφή, το δάπεδο, τα έπιπλα ή άλλα αντικείμενα.

- Μην καθαρίζετε το κλιματιστικό με νερό. Μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία.
- Σφίξτε όλα τα περικόχλια εκχείλωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές χρησιμοποιώντας ένα δυναμόκλειδο. Αν τα σφίξετε πάρα πολύ, μπορεί να σπάσουν μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα.
- Αν η μονάδα λειτουργεί για πολλές ώρες ενώ ο αέρας επάνω από την οροφή βρίσκεται σε υψηλή θερμοκρασία/υψηλή υγρασία (σημείο υγροποίησης άνω των 26 °C), ενδέχεται να σχηματιστεί συμπύκνωση υδρατμών στην εσωτερική μονάδα ή στα υλικά της οροφής. Όταν οι μονάδες λειτουργούν σε αυτές τις συνθήκες, προσθέστε μονωτικό υλικό (10-20 mm) σε ολόκληρη την επιφάνεια της μονάδας και στα υλικά οροφής, για να αποφύγετε τη συμπύκνωση υδρατμών.

## 1.3. Προετοιμασία για τις ηλεκτρικές εργασίες

### ⚠ Προσοχή:

- Φροντίστε να τοποθετήσετε διακόπτες κυκλώματος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Για τις γραμμές τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε καλώδια του εμπορίου επαρκούς ισχύος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα, υπερθέρμανση ή πυρκαγιά.
- Όταν συνδέετε τις γραμμές τροφοδοσίας, μην τεντώνετε υπερβολικά τα καλώδια.

- Φροντίστε να γειώσετε τη μονάδα. Αν η μονάδα δεν είναι κατάλληλα γειωμένη, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε διακόπτες κυκλώματος (διακόπτης κυκλώματος βλάβης γείωσης, διακόπτης απομόνωσης κυκλώματος (ασφάλεια +B), και διακόπτης κυκλώματος σε χυτευτό κουτί) με την ενδεδειγμένη χωρητικότητα. Αν η χωρητικότητα του διακόπτη κυκλώματος είναι μεγαλύτερη από την ενδεδειγμένη, μπορεί να προκληθεί βλάβη ή πυρκαγιά.

## 1.4. Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

### ⚠ Προσοχή:

- Ανοίξτε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας 12 ώρες τουλάχιστον πριν την έναρξη της λειτουργίας. Η έναρξη λειτουργίας της μονάδας αμέσως αφού ανοίξετε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημία στα εσωτερικά της μέρη.
- Πριν την έναρξη της λειτουργίας, ελέγξτε ότι όλα τα πλαίσια, οι διατάξεις ασφαλείας και άλλα προστατευτικά μέρη είναι σωστά τοποθετημένα. Μέρη που περιστρέφονται, έχουν υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή τάση μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.

- Μην λειτουργείτε το κλιματιστικό χωρίς το φίλτρο αέρα στη θέση του. Αν το φίλτρο αέρα δεν είναι τοποθετημένο στη θέση του, μπορεί να μαζευτεί σκόνη και να προκληθεί βλάβη στο κλιματιστικό.
- Μην αγγίζετε τους διακόπτες με βρεγμένα χέρια. Μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία.
- Μην αγγίζετε τους σωλήνες ψυκτικού με γυμνά χέρια όταν λειτουργεί το κλιματιστικό.
- Αφού σταματήσει να λειτουργεί το κλιματιστικό, περιμένετε τουλάχιστον πέντε λεπτά πριν κλείσετε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί διαρροή ή βλάβη.

# 2. Επιλογή της θέσης εγκατάστασης

## 2.1. Εσωτερική μονάδα

- Σε μέρος όπου η ροή αέρα δεν εμποδίζεται.
- Σε μέρος όπου ο ψυχρός αέρας διαχέεται σε όλο το χώρο.
- Σε μέρος όπου δεν θα εκτίθεται απευθείας στο ηλιακό φως.
- Σε απόσταση 1 m τουλάχιστον από τηλεόραση και ραδιόφωνο (για την αποφυγή παραμορφώσεων εικόνας ή δημιουργίας θορύβου).

- Στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από λαμπτήρες φθορισμού και πυρακτώσεως (έτσι ώστε να είναι εφικτός ο κανονικός χειρισμός του κλιματιστικού με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων).
- Σε μέρος όπου είναι εύκολη η αφαίρεση και η αντικατάσταση του φίλτρου αέρα.

### ⚠ Προειδοποίηση:

Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα σε οροφή αρκετά ανθεκτική για το βάρος της μονάδας.

## 2.2. Τοποθέτηση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (Για SLP-2FAL\*)

- Σημείο τοποθέτησης
  - Σε μέρος όπου ο χειρισμός είναι εύκολος και αυτό είναι εύκολα ορατό.
  - Σε μέρος όπου δεν μπορούν να το φτάσουν παιδιά.
- Τοποθέτηση
  - Επιλέξτε μια θέση περίπου 1,2 m πάνω από το έδαφος, ελέγξτε ότι η εσωτερική μονάδα λαμβάνει τα σήματα του τηλεχειριστηρίου από τη θέση αυτή (ακούγεται ο ήχος λήψης 'μπιπ' ή 'μπιπ-μπιπ-'). Στη συνέχεια, στερεώστε τη βάση του τηλεχειριστηρίου σε κολόνα ή σε τοίχο και ρυθμίστε το ασύρματο τηλεχειριστήριο.

Σε χώρους όπου χρησιμοποιούνται λάμπες φθορίου με μετασχηματιστή, είναι πιθανό να μην γίνεται λήψη του σήματος του ασύρματου τηλεχειριστηρίου.





## 4. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

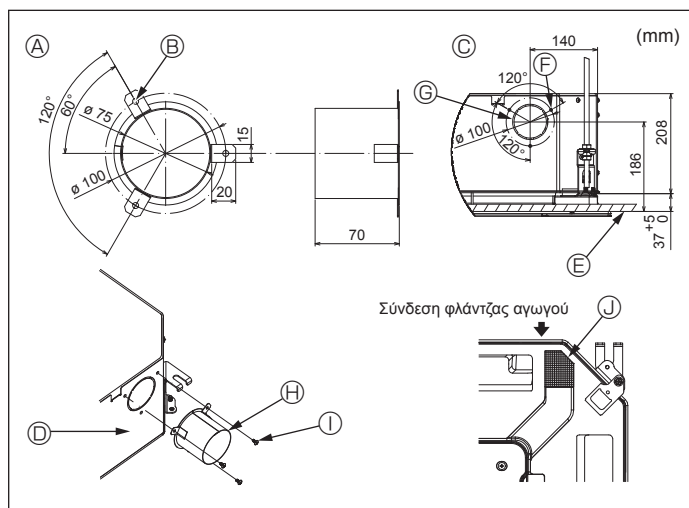


Fig. 4-3

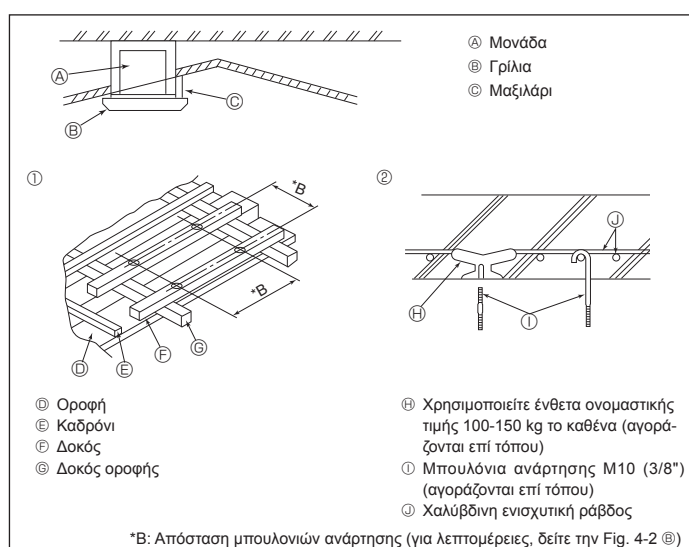


Fig. 4-4

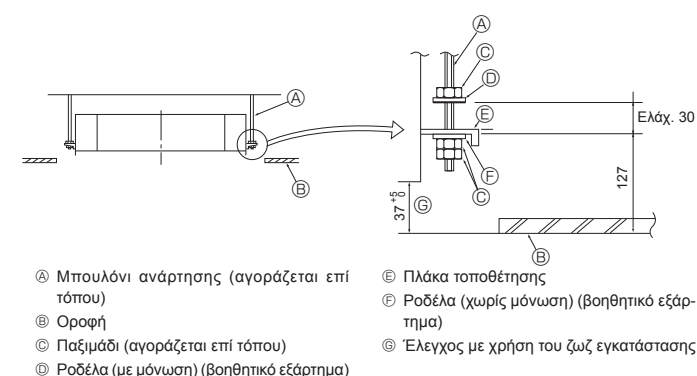


Fig. 4-5

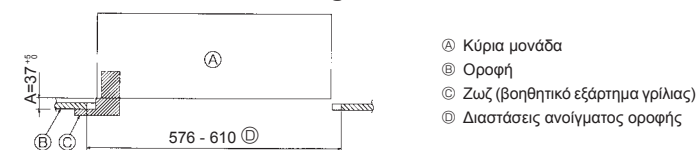


Fig. 4-6

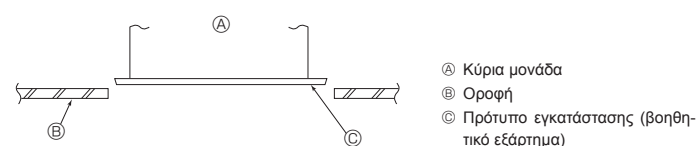


Fig. 4-7

## 4.3. Εγκατάσταση αγωγού (στην περίπτωση της εισαγωγής αέρα περιβάλλοντος) (Fig. 4-3)

### Προσοχή:

#### Σύνδεση ανεμιστήρα αγωγού και κλιματιστικού

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται ανεμιστήρας αγωγού, φροντίστε να τον συνδέετε με το κλιματιστικό όταν αντλείται αέρας από τον εξωτερικό χώρο. Μην θέτετε σε λειτουργία μόνο τον ανεμιστήρα αγωγού. Μπορεί να δημιουργηθούν σταγόνες υγρασίας.

#### Κατασκευή φλάντζας αγωγού (προετοιμάζεται στο χώρο εγκατάστασης)

- Συνιστάται το σχήμα της φλάντζας αγωγού που απεικονίζεται αριστερά.

#### Εγκατάσταση φλάντζας αγωγού

- Προετοιμάστε έναν αγωγό του οποίου η εσωτερική διάμετρος χωράει στην εξωτερική διάμετρο της φλάντζας αγωγού.
- Ανοίξτε την οπή σύμφωνα με το κομμένο σχέδιο. Μην την ανοίγετε με χτύπημα.
- Εγκαταστήστε μια φλάντζα αγωγού στην ανοιγμένη οπή της εσωτερικής μονάδας με τρεις λαμαρινόβιδες 4 × 10 που θα πρέπει να προετοιμαστούν στο χώρο εγκατάστασης.

#### Εγκατάσταση αγωγού (θα πρέπει να προετοιμάζεται στο χώρο εγκατάστασης)

- Προετοιμάστε έναν αγωγό του οποίου η εσωτερική διάμετρος χωράει στην εξωτερική διάμετρο της φλάντζας αγωγού.
- Σε περίπτωση που επάνω από την οροφή επικρατούν συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας και υψηλής υγρασίας, τυλίξτε τον αγωγό με θερμομόνωση, προκειμένου να μην σχηματιστεί υγρασία στον τοίχο.

#### Αφαιρέστε τη μόνωση του δοχείου αποστράγγισης.

- Συνιστώμενο σχήμα φλάντζας αγωγού (Πάχος: 0,8 ή μεγαλύτερο)
- 3 οπές για λαμαρινόβιδες (Ανοιγμένη οπή  $\varnothing 73,4$ )
- Οπή 3- $\varnothing 5$
- Λεπτομέρεια σχεδιαγράμματος εισαγωγής αέρα περιβάλλοντος
- Εσωτερική μονάδα
- Επιφάνεια οροφής
- 3 οπές για λαμαρινόβιδες
- Ανοιγμένη οπή  $\varnothing 73,4$
- Φλάντζα αγωγού (προετοιμάζεται στο χώρο εγκατάστασης)
- Λαμαρινόβιδα 4 × 10 (προετοιμάζεται στο χώρο εγκατάστασης)
- Μόνωση

## 4.4. Υποδομή ανάρτησης (εξασφάλιση ισχυρής υποδομής στο σημείο ανάρτησης) (Fig. 4-4)

- Οι εργασίες στην οροφή διαφέρουν ανάλογα με την κατασκευή του κτιρίου. Για λεπτομέρειες, θα πρέπει να συμβουλευτείτε κατασκευαστές κτιρίων και διακοσμητές εσωτερικών χώρων.

- (1) Έκταση αφαιρούμενου τμήματος οροφής: Η οροφή πρέπει να διατηρείται πλήρως οριζόντια και η υποδομή κατασκευής της οροφής (δομή: ξύλινες σανίδες και δοκοί συγκράτησης σανίδων) πρέπει να ενισχύεται για να προστατεύεται η οροφή από δονήσεις.

- (2) Κόψτε και αφαιρέστε την υποδομή της οροφής.

- (3) Ενισχύστε τα άκρα της υποδομής οροφής στο σημείο όπου έχει κοπεί και προσθέστε υλικό υποδομής οροφής για να στερεώσετε με ασφάλεια τα άκρα της πλάκας οροφής.

- (4) Κατά την εγκατάσταση της μονάδας σε μια κεκλιμένη οροφή, τοποθετήστε ένα μαξιλάρι ανάμεσα στην οροφή και τη γρίλια και προσαρμόστε το κατά τέτοιον τρόπο, ώστε η μονάδα να εγκατασταθεί οριζόντια.

#### 1. Ξύλινες κατασκευές

- Ως ενισχυτικά εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε συνδετικές δοκούς (κατοικίες ενός ορόφου) ή δοκούς δευτέρου ορόφου (κατοικίες δύο ορόφων).
- Οι ξύλινες δοκοί για την ανάρτηση κλιματιστικών πρέπει να είναι στιβαρές και οι πλευρές τους πρέπει να έχουν μήκος τουλάχιστον 6 cm, εάν οι δοκοί έχουν απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη από 90 cm, ή τουλάχιστον 9 cm, εάν οι δοκοί έχουν απόσταση μεταξύ τους έως 180 cm. Το μέγεθος των μπουλονιών ανάρτησης θα πρέπει να είναι  $\varnothing 10$  (3/8"). (Τα μπουλόνια δεν παρέχονται με τη μονάδα.)

#### 2. Κατασκευές από σιδηροπαγές σκυρόδεμα

Στερεώστε τα μπουλόνια ανάρτησης χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που απεικονίζεται ή χρησιμοποιήστε χαλύβδινους ή ξύλινους ανατρήρες κ.λπ. για να τοποθετήσετε τα μπουλόνια ανάρτησης.

## 4.5. Τρόπος ανάρτησης της μονάδας (Fig. 4-5)

Αναρτήστε την κύρια μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.

1. Τοποθετήστε εκ των προτέρων τα εξαρτήματα στα μπουλόνια ανάρτησης, με την εξής σειρά: ροδέλες (με μόνωση), ροδέλες (χωρίς μόνωση) και παξιμάδια (διπλά).
- Τοποθετήστε τη ροδέλα με προστατευτική επένδυση έτσι ώστε η μόνωση να είναι στραμμένη προς τα κάτω.
- Σε περίπτωση χρήσης πάνω ροδετών για την ανάρτηση της κύριας μονάδας, οι κάτω ροδέλες (με μόνωση) και τα παξιμάδια (διπλά) πρέπει να τοποθετούνται αργότερα.
2. Ανυψώστε τη μονάδα στο σωστό ύψος των μπουλονιών ανάρτησης για να εισαγάγετε την πλάκα τοποθέτησης ανάμεσα στις ροδέλες και, στη συνέχεια, στερεώστε την σταθερά.
3. Αν η κύρια μονάδα δεν μπορεί να ευθυγραμμιστεί με την οπή τοποθέτησης στην οροφή, μπορεί να ρυθμιστεί χάρη σε μια σχισμή που παρέχεται στην πλάκα τοποθέτησης. (Fig. 4-6)
- Βεβαιωθείτε ότι το βήμα Α εκτελείται μέσα στα όρια των 37-42 mm. Εάν δεν τηρηθεί αυτό το εύρος, μπορεί να προκληθεί ζημία.

## 4.6. Επιβεβαίωση της θέσης της κύριας μονάδας και σύσφιξη των μπουλονιών ανάρτησης (Fig. 4-7)

- Χρησιμοποιώντας το ζωζ που είναι προσαρτημένο στη γρίλια, βεβαιωθείτε ότι το κάτω μέρος της κύριας μονάδας είναι σωστά ευθυγραμμισμένο με το άνοιγμα της οροφής. Αυτό πρέπει να το επιβεβαιώνετε, διαφορετικά ενδέχεται να σχηματιστεί συμπύκνωση και να στάξει υγρό λόγω διαρροής αέρα κ.λπ.
- Επιβεβαιώστε ότι η κύρια μονάδα βρίσκεται σε πλήρως οριζόντια θέση, χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι ή ένα σωλήνα βινυλίου γεμάτο με νερό.
- Αφού ελέγξετε τη θέση της κύριας μονάδας, σφίξτε καλά τα παξιμάδια των μπουλονιών ανάρτησης για να στερεώσετε την κύρια μονάδα.
- Το πρότυπο εγκατάστασης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προστατευτικό φύλλο για να αποτραπεί η εισχώρηση σκόνης στην κύρια μονάδα σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί η γρίλια για κάποιο χρονικό διάστημα ή όταν πρόκειται να γίνει επένδυση της οροφής μετά την εγκατάσταση της μονάδας.
- \* Όσον αφορά στις λεπτομέρειες της εφαρμογής, ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται στο πρότυπο εγκατάστασης.

## 5. Εργασίες σωλήνωσης ψυκτικού

### 5.1. Προφυλάξεις

Για συσκευές που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32/R410A

- Χρησιμοποιήστε συνθετικό βασικό λάδι (alkyl benzene) (μικρή ποσότητα) ως ψυκτικό λάδι για τα τμήματα με εκχείλωση.
- 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 μετακίνηση, ή κατά τη συντήρηση του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε μόνο το ενδεδειγμένο ψυκτικό που αναγράφεται στην εξωτερική μονάδα για την πλήρωση των σωλήνων 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.

### 5.2. Σωλήνας ψυκτικού (Fig. 5-1)

Προετοιμασία σωλήνωσης

- Σωλήνες ψυκτικού μήκους 3, 5, 7, 10 και 15 m διατίθενται ως προαιρετικά εξαρτήματα.

(1) Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις προδιαγραφές των σωλήνων που διατίθενται στο εμπόριο.

| Μοντέλο                        | Σωλήνας   | Εξωτερική διάμετρος |        | Ελάχ. πάχος τοιχώματος | Πάχος μόνωσης | Μονωτικό υλικό                                           |
|--------------------------------|-----------|---------------------|--------|------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|
|                                |           | mm                  | ίντσες |                        |               |                                                          |
| SLZ-M15, M25, M35: $\phi 9,52$ | Για υγρό  | 6,35                | 1/4    | 0,8 mm                 | 8 mm          | Θερμοανθεκτικός πλαστικός αφρός με ειδική βαρύτητα 0,045 |
| SLZ-M50: $\phi 12,7$           | Για αέριο | 9,52                | 3/8    | 0,8 mm                 | 8 mm          |                                                          |
| SLZ-M60: $\phi 15,88$          | Για υγρό  | 6,35                | 1/4    | 0,8 mm                 | 8 mm          |                                                          |
|                                | Για αέριο | 12,7                | 1/2    | 0,8 mm                 | 8 mm          |                                                          |
|                                | Για υγρό  | 6,35                | 1/4    | 0,8 mm                 | 8 mm          |                                                          |
|                                | Για αέριο | 15,88               | 5/8    | 1,0 mm                 | 8 mm          |                                                          |

(2) Βεβαιωθείτε ότι οι 2 σωλήνες ψυκτικού είναι καλά μονωμένοι ώστε να αποφεύγεται τυχόν συμπύκνωση.

(3) Η ακτίνα καμπύλωσης του σωλήνα ψυκτικού πρέπει να είναι 100 mm ή μεγαλύτερη.

#### ⚠ Προσοχή:

Χρησιμοποιείτε με προσοχή μόνωση με το καθορισμένο πάχος. Το υπερβολικό πάχος δεν επιτρέπει τη φύλαξη πίσω από την εσωτερική μονάδα, ενώ το μικρότερο πάχος προκαλεί τη δημιουργία σταγονιδίων.

### 5.3. Εργασίες διεύρυνσης

- Η κύρια αιτία διαρροής αερίου είναι η κακή εργασία εκχείλωσης.

Εκτελέστε την εργασία σωστά ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία.

#### 5.3.1. Κοπή σωλήνων (Fig. 5-2)

- Χρησιμοποιώντας ένα σωληνοκόφτη, κόψτε το χαλκοσωλήνα σωστά.

#### 5.3.2. Αφαίρεση γρεζιών (Fig. 5-3)

- Αφαιρέστε πλήρως όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα.
- Γυρίστε το άκρο του χαλκοσωλήνα προς τα κάτω καθώς αφαιρείτε τα γρέζια, ώστε να αποτραπεί τυχόν πτώση των γρεζιών στο εσωτερικό της σωληνώσεως.

#### 5.3.3. Τοποθέτηση του παξιμαδιού (Fig. 5-4)

- Αφαιρέστε τα παξιμαδία εκχείλωσης που είναι προσαρτημένα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και κατόπιν τοποθετήστε τα στους σωλήνες που έχετε ήδη καθαρίσει καλά από τα γρέζια.

(είναι αδύνατο να τα τοποθετήσετε μετά τη διαπλάτυνση)

#### 5.3.4. Εργασία εκχείλωσης (Fig. 5-5)

- Πραγματοποιήστε την εργασία εκχείλωσης χρησιμοποιώντας το εργαλείο όπως φαίνεται στα δεξιά.

| Διάμετρος σωλήνα (mm) | Διάσταση                                       |                       |
|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
|                       | A (mm)                                         | B $^{+0}_{-0,4}$ (mm) |
|                       | Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο για R32/R410A |                       |
|                       | Τύπου ζεύκτη                                   |                       |
| 6,35                  | 0 - 0,5                                        | 9,1                   |
| 9,52                  | 0 - 0,5                                        | 13,2                  |
| 12,7                  | 0 - 0,5                                        | 16,6                  |
| 15,88                 | 0 - 0,5                                        | 19,7                  |

Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα σε ένα καλούπι με τις διαστάσεις που φαίνονται στον παραπάνω πίνακα.

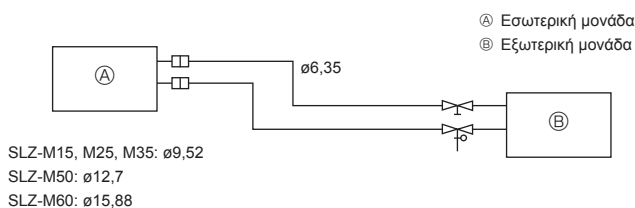


Fig. 5-1

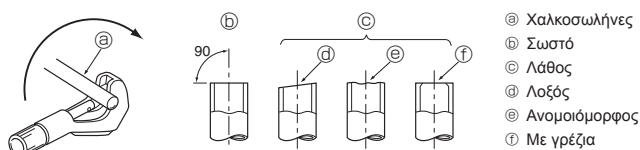


Fig. 5-2

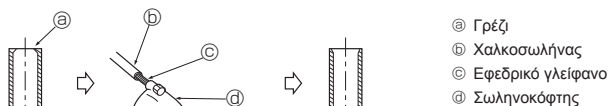


Fig. 5-3



Fig. 5-4

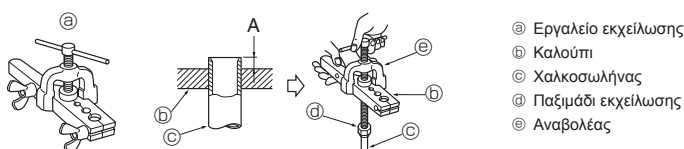


Fig. 5-5

## 5. Εργασίες σωλήνωσης ψυκτικού

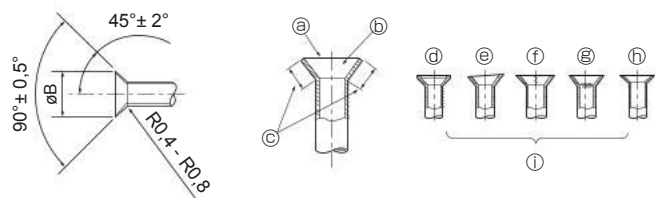


Fig. 5-6

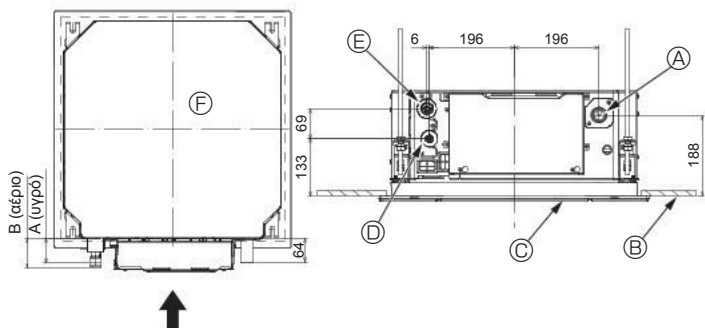


Fig. 5-7

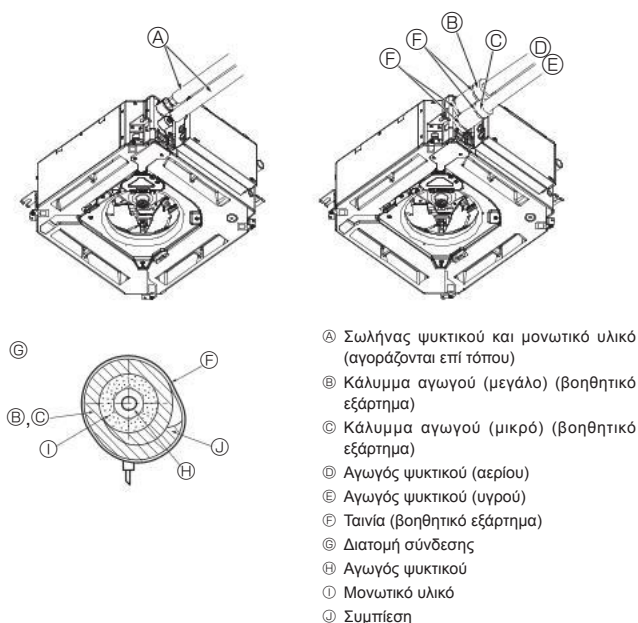


Fig. 5-8

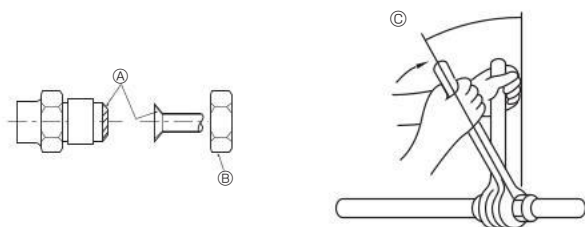


Fig. 5-9

### 5.3.5. Έλεγχος (Fig. 5-6)

- Συγκρίνετε την εργασία εκχέλιωσης με μια εικόνα στα δεξιά.
  - Εάν διαπιστωθεί ότι η εκχέλιωση δεν είναι σωστή, κόψτε το τμήμα εκχέλιωσης και επαναλάβετε την εργασία από την αρχή.
- ⓐ Λείο σε όλη την περίμετρο
  - ⓑ Το εσωτερικό λάμπει, χωρίς γδαρσίματα
  - ⓒ Ομοιόμορφο μήκος σε όλη την περίμετρο
  - ⓓ Πάρα πολύ
  - ⓔ Λοξό
  - ⓕ Γδάρσιμο στο επίπεδο εκχέλιωσης
  - ⓖ Με ρωγμή
  - ⓗ Ανομοιόμορφο
  - ⓘ Κακά παραδείγματα

### 5.4. Θέσεις σωλήνωσης ψυκτικού και αποστράγγισης (Fig.5-7)

- ⓐ Αγωγός αποστράγγισης
- ⓑ Οροφή
- ⓒ Γρίλια
- ⓓ Αγωγός ψυκτικού (υγρού)
- ⓔ Αγωγός ψυκτικού (αερίου)
- ⓕ Κύρια μονάδα

| Μοντέλο                       | Διάσταση |           |
|-------------------------------|----------|-----------|
|                               | A (υγρό) | B (αέριο) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm    | 72 mm     |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm    | 78 mm     |

### 5.5. Σύνδεση σωλήνων (Fig. 5-8)

#### Εσωτερική μονάδα

##### 1) Όταν χρησιμοποιούνται χαλκοσωλήνες του εμπορίου:

- Εφαρμόζετε λεπτή στρώση ψυκτικού λαδιού στον αγωγό και στην επιφάνεια έδρασης του συνδέσμου πριν από τη σύσφιξη του παξιμαδιού εκχέλιωσης.
- Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά για να σφίξετε τις συνδέσεις της σωλήνωσης.
- Εξαερώστε τη σωλήνωση ψυκτικού χρησιμοποιώντας το δικό σας ψυκτικό αέριο (μην εξαερώνετε το ψυκτικό με το οποίο είναι πληρωμένη η εξωτερική μονάδα).
- Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή διαρροών ή σαπουνόδιαλυμα για να ελέγξετε για διαρροές αερίου, αφού ολοκληρώσετε τις συνδέσεις.
- Χρησιμοποιήστε το παξιμάδι εκχέλιωσης που είναι εγκατεστημένο σε αυτήν την εσωτερική μονάδα.
- Στην περίπτωση επανασύνδεσης των σωλήνων ψυκτικού μετά από αφαίρεση, ανακατασκευάστε το μέρος εκχέλιωσης του σωλήνα.
- Χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη μόνωση σωλήνωσης ψυκτικού για να μονώσετε τις συνδέσεις της εσωτερικής μονάδας. Μονώστε προσεκτικά, όπως φαίνεται παρακάτω.

##### 2) Θερμομόνωση για σωλήνες ψυκτικού:

- 1) Περιπλίξτε το παρεχόμενο κάλυμμα αγωγού μεγάλου μεγέθους γύρω από τον αγωγό αερίου και βεβαιωθείτε ότι το άκρο του καλύμματος αγωγού ακουμπάει στην πλευρική όψη της μονάδας.
  - 2) Περιπλίξτε το παρεχόμενο κάλυμμα αγωγού μικρού μεγέθους γύρω από τον αγωγό υγρού και βεβαιωθείτε ότι το άκρο του καλύμματος αγωγού ακουμπάει στην πλευρική όψη της μονάδας.
  - 3) Στερεώστε και τα δύο άκρα κάθε καλύμματος αγωγού με τις παρεχόμενες ταινίες. (Προσαρτήστε τις ταινίες σε απόσταση 20 mm από τα άκρα του καλύμματος αγωγού).
- Βεβαιωθείτε ότι η σχισμή του καλύμματος αγωγού είναι στραμμένη προς τα επάνω κατά την εγκατάσταση.

Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα διακοπής στην εξωτερική μονάδα είναι πλήρως κλειστή (η μονάδα παρέχεται με τη βαλβίδα κλειστή). Αφού ολοκληρώσετε όλες τις συνδέσεις σωληνώσεων μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, εκκενώστε και εξαερώστε το σύστημα μέσω της θύρας σέρβις για τη βαλβίδα διακοπής στην εξωτερική μονάδα. Αφού ολοκληρώσετε τις παραπάνω διαδικασίες, ανοίξτε πλήρως το στέλεχος της βαλβίδας διακοπής της εξωτερικής μονάδας. Έτσι ολοκληρώνεται η σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Οι οδηγίες για τη βαλβίδα διακοπής αναγράφονται στην εξωτερική μονάδα.

#### Σφίξιμο παξιμαδιού εκχέλιωσης

- Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα ψυκτικού λαδιού στην επιφάνεια έδρασης του σωλήνα.
- Για τη σύνδεση, ευθυγραμμίστε πρώτα το κέντρο και κατόπιν σφίξτε τις 3-4 πρώτες στροφές του παξιμαδιού εκχέλιωσης.
- Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα ροπών σύσφιξης ως οδηγό για την ένωση τμημάτων της εσωτερικής μονάδας και σφίξτε χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά. Η υπερβολική σύσφιξη καταστρέφει την εκχέλιωμένη διατομή.

- ⓐ Αλείψτε με ψυκτικό λάδι ολόκληρη την επιφάνεια στα διαπλευσμένα τμήματα.
- ⓑ Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα παξιμάδια ρακόρ ανάλογα με το μέγεθος των σωληνώσεων της εξωτερικής μονάδας.
- ⓒ Ροπή σύσφιξης για το περικόχλιο εκχέλιωσης

| Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα (mm) | Εξωτερική διάμετρος παξιμαδιού εκχέλιωσης (mm) | Κλειδί ροπής στρέψης (N·m) |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| ø6,35                                | 17                                             | 14 - 18                    |
| ø9,52                                | 22                                             | 34 - 42                    |
| ø12,7                                | 26                                             | 49 - 61                    |
| ø15,88                               | 29                                             | 68 - 82                    |

## 6. Εργασίες σωλήνωσης αποστράγγισης

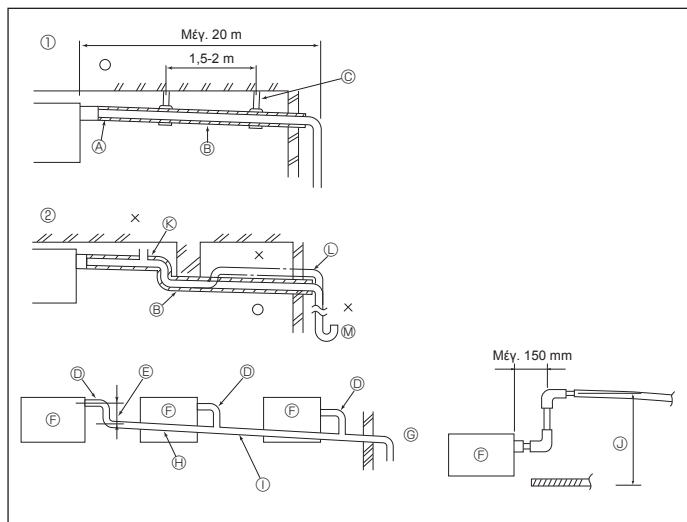


Fig. 6-1

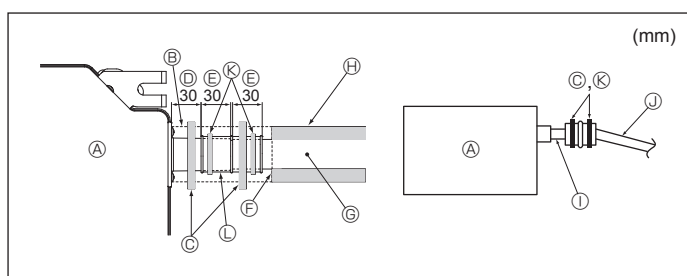


Fig. 6-2

### 6.1. Εργασίες σωλήνωσης αποστράγγισης (Fig. 6-1)

- Χρησιμοποιείτε σωλήνες VP25 (σωλήνας PVC εξωτερικής διαμέτρου  $\varnothing 32$ ) για τη σωλήνωση αποστράγγισης και τοποθετείτε τους με καθοδική κλίση 1/100 ή μεγαλύτερη.
- Φροντίστε να συνδέετε τις ενώσεις της σωλήνωσης με κολλητική ταινία από πολυβινύλιο.
- Για τις εργασίες σωλήνωσης, παρατηρήστε την εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε τον παρεχόμενο εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης για να αλλάξετε την κατεύθυνση εκροής.

- |                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| ① Σωστή σωλήνωση                      | © Μεταλλικό υποστήριγμα |
| ② Εσφαλμένη σωλήνωση                  | ⓧ Άνοιγμα εξαερισμού    |
| Ⓐ Μόνωση (9 mm ή περισσότερο)         | Ⓛ Ανυψωμένο             |
| Ⓑ Καθοδική κλίση (1/100 ή μεγαλύτερη) | Ⓜ Σιφώνι οσμής          |

#### Ομαδοποιημένη σωλήνωση

- Ⓢ Σωλήνας PVC εξωτερικής διαμέτρου  $\varnothing 32$
- Ⓣ Πρέπει να είναι όσο το δυνατό μεγαλύτερο
- Ⓤ Εσωτερική μονάδα
- Ⓥ Για ομαδοποιημένη σωλήνωση, το μέγεθος της σωλήνωσης πρέπει να είναι μεγάλο.
- Ⓦ Καθοδική κλίση (1/100 ή μεγαλύτερη)
- Ⓧ Σωλήνας PVC εξωτερικής διαμέτρου  $\varnothing 38$  για ομαδοποιημένη σωλήνωση (μόνωση 9 mm ή περισσότερο)
- Ⓨ Έως 850 mm

- Συνδέστε τον ακροσύνδεσμο αποστράγγισης (παρέχεται με τη μονάδα) στο άνοιγμα αποστράγγισης. (Fig. 6-2)  
(Επικολλήστε το σωλήνα με κολλητική ουσία PVC και, στη συνέχεια, στερεώστε τον με ταινία).
- Εγκαταστήστε έναν αγωγό αποστράγγισης που έχετε αγοράσει επί τόπου (αγωγός PVC, εξωτερική διάμετρος  $\varnothing 32$ ).  
(Επικολλήστε τον αγωγό με κολλητική ουσία PVC και, στη συνέχεια, στερεώστε τον με ταινία.)
- Μονώστε το σωλήνα και τον αγωγό. (Αγωγός PVC, εξωτερική διάμετρος  $\varnothing 32$  και ακροσύνδεσμος)
- Βεβαιωθείτε ότι η ροή της αποστράγγισης είναι ομαλή.
- Μονώστε το άνοιγμα αποστράγγισης με μονωτικό υλικό και, στη συνέχεια, στερεώστε το υλικό με ταινία. (Το μονωτικό υλικό και η ταινία παρέχονται με τη μονάδα).

- |                                 |                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ⓐ Κύρια μονάδα                  | Ⓢ Σωλήνας αποστράγγισης (σωλήνας PVC εξωτ. διαμέτρου $\varnothing 32$ )        |
| Ⓑ Μονωτικό υλικό                | Ⓣ Μονωτικό υλικό (αγοράζεται επί τόπου)                                        |
| Ⓒ Ταινία (μεγάλη)               | Ⓤ Διαφανής σωλήνας PVC                                                         |
| Ⓓ Θύρα αποστράγγισης (διαφανής) | Ⓧ ΣΩΛΗΝΑΣ PVC εξωτερικής διαμέτρου $\varnothing 32$ (κλίση 1/100 ή μεγαλύτερη) |
| Ⓔ Περιθώριο εισαγωγής           | Ⓨ Ταινία (μεσαία)                                                              |
| Ⓕ Συναρμογή                     | Ⓧ Ακροσύνδεσμος αποστράγγισης                                                  |

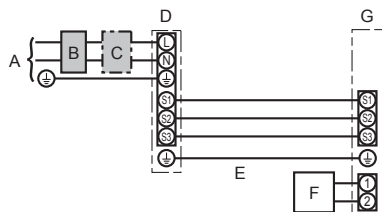
## 7. Ηλεκτρικές εργασίες

### 7.1. Η εσωτερική μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από την εξωτερική

Είναι διαθέσιμοι οι παρακάτω τρόποι σύνδεσης.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα υποδειγμάτων εξωτερικής ηλεκτρικής παροχής.

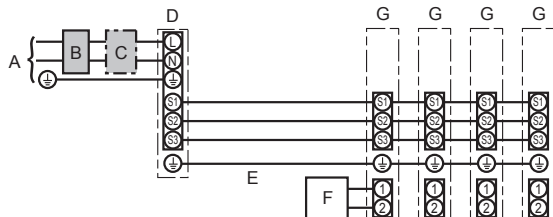
Σύστημα 1:1



- 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

\* Κολλήστε την ετικέτα A, που περιέχεται στα εγχειρίδια, πλάι σε κάθε διάγραμμα καλωδίωσης των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.

#### Σημείωση:

Κάποιες μονάδες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ταυτόχρονο διπλό/τριπλό/τετραπλό σύστημα. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

| Μοντέλο εσωτερικής μονάδας                                |                                                   | SLZ-M                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|
| Καλωδίωση Καλώδιων<br>No. x μέγεθος<br>(mm <sup>2</sup> ) | Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα *1              | 3 × 1,5 (πολικότητα) |
|                                                           | Γείωση εσωτερικής μονάδας - εξωτερικής μονάδας *1 | 1 × Ελάχιστο.1,5     |
|                                                           | Γείωση εσωτερικής μονάδας                         | 1 × Ελάχιστο.1,5     |
|                                                           | Σύνδεση τηλεχειριστηρίου/εσωτερικής μονάδας *2    | 2 × 0,3 (πολικότητα) |
| Ονομαστική ισχύς<br>κυκλώματος                            | Εσωτερική μονάδα (Θέρμανση) L-N *3                | —                    |
|                                                           | Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2 *3        | 230 VAC              |
|                                                           | Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3 *3        | 24 VDC               |
|                                                           | Σύνδεση τηλεχειριστηρίου/εσωτερικής μονάδας *3    | 12 VDC               |

\*1. Μεγ. 45 m

Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm<sup>2</sup>, Μεγ. 50 m

Εάν χρησιμοποιείτε 2,5 mm<sup>2</sup> και S3 ξεχωριστά, Μεγ. 80 m

\*2. Μεγ. 500 m

(Όταν χρησιμοποιείτε 2 τηλεχειριστήρια, το μέγιστο μήκος για τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου είναι 200 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.

4. Τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας έχουν πολικότητες. Φροντίστε να αντιστοιχίσετε τον αριθμό ακροδέκτη (S1, S2, S3) για τη σωστή καλωδίωση.

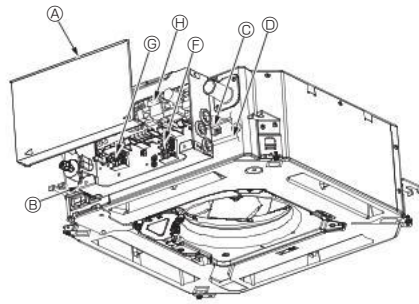
5. Η σύνδεση για το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να βρίσκεται μακριά (5 cm ή περισσότερο) από την καλωδίωση παροχής ρεύματος, ώστε να μην επηρεάζεται από ηλεκτρικό θόρυβο από την καλωδίωση της τροφοδοσίας.

#### ⚠ Προειδοποίηση:

Ποτέ μη συγκολλήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί καπνός, πυρκαγιά ή σφάλμα επικοινωνίας.



## 7. Ηλεκτρικές εργασίες



- Α Κάλυμμα ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Β Κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Γ Εισόδος για καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας
- Δ Εισόδος για καλώδιο ενσύρματου τηλεχειριστηρίου
- Ε Σφιγκτήρας καλωδίων
- Ζ Ακροδέκτης σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
- Η Ακροδέκτης ενσύρματου τηλεχειριστηρίου
- Θ Χειριστήριο εσωτερικής μονάδας
- Ι Καλώδιο γείωσης
- Κ Δεματικό καλώδιον

Fig. 7-1

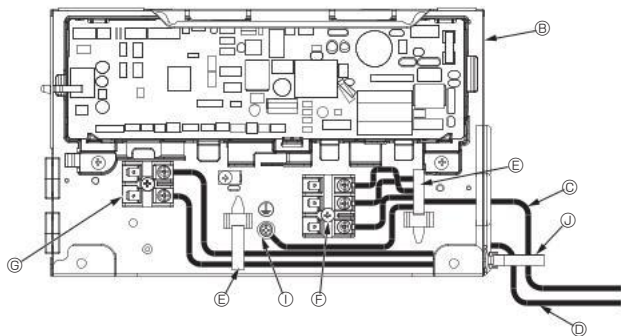


Fig. 7-2

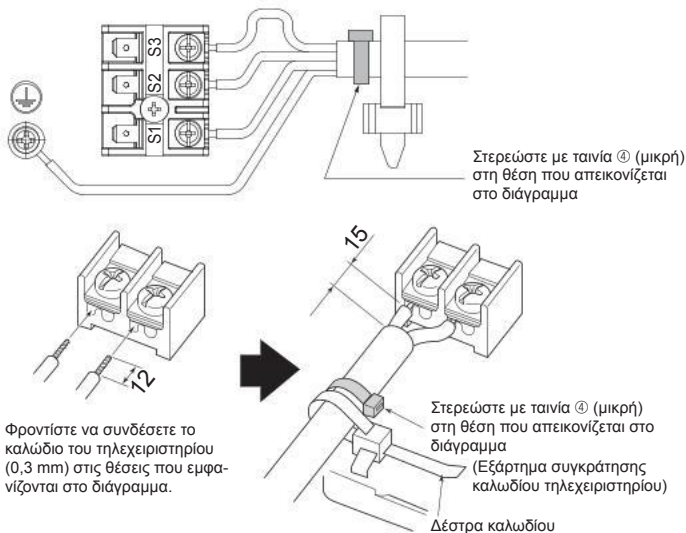


Fig. 7-3

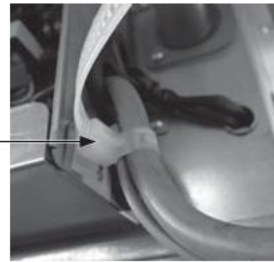
### 7.2. Εσωτερική μονάδα (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Διαδικασία εργασίας

- Εσφίξτε τις δύο βίδες που ασφαλίζουν το κάλυμμα ηλεκτρικών εξαρτημάτων και, έπειτα, σύρετε και αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Περνάστε τα καλώδια κατά μήκος των διαδρομών και μέσω των εισόδων καλωδίων του κιβωτίου ηλεκτρικών εξαρτημάτων.  
(Προμηθευτείτε το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας επί τόπου.)
- Συνδέστε σταθερά το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας στην πλακέτα ακροδεκτών.
- Ασφαλίστε τα καλώδια με τα δεματικά καλωδίων μέσα στο κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων.  
Ασφαλίστε τα καλώδια με δεματικά καλωδίων ως εξαρτήματα απόσβεσης έτσι, ώστε να μην ασκούνται καταπονήσεις στις συνδέσεις της πλακέτας ακροδεκτών, όταν δημιουργείται τάση.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα ηλεκτρικών εξαρτημάτων.  
Βεβαιωθείτε ότι δεν συμπιέζονται τα σύρματα.
- Ασφαλίστε τα καλώδια με τα δεματικά καλωδίων έξω από το κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων.

#### ⚠ Προειδοποίηση:

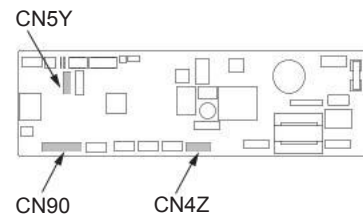
- Εισαγάγετε και αγκιστρώστε το κάλυμμα ηλεκτρικών εξαρτημάτων στο καμπυλωτό υποστήριγμα του κιβωτίου ηλεκτρικών εξαρτημάτων και προσαρτήστε σταθερά το κάλυμμα. Αν δεν προσαρτηθεί σωστά, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας λόγω σκόνης, νερού κ.λπ.
- Χρησιμοποιήστε το προδιαγραφόμενο καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και στερεώστε καλά το καλώδιο στην πλακέτα ακροδεκτών, έτσι ώστε να μην ασκείται καθόλου πίεση στο τμήμα σύνδεσης της πλακέτας ακροδεκτών. Η ατελής σύνδεση ή στερέωση του καλωδίου μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Ασφαλίστε όλα τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας με το δεματικό καλωδίων στο πλάι του κιβωτίου ηλεκτρικών εξαρτημάτων.



#### ⚠ Προσοχή:

- Προτού να εγκαταστήσετε τη γρίλια, βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί το σύρμα διακλάδωσης.
- Αν η γρίλια διαθέτει δέκτη σήματος ή αισθητήρα i-see, τότε το σύρμα διακλάδωσης περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Δέκτης σήματος: CN90  
Αισθητήρας 3D i-See: CN5Y  
Μοτέρ αισθητήρα 3D i-See: CN4Z



## 7. Ηλεκτρικές εργασίες

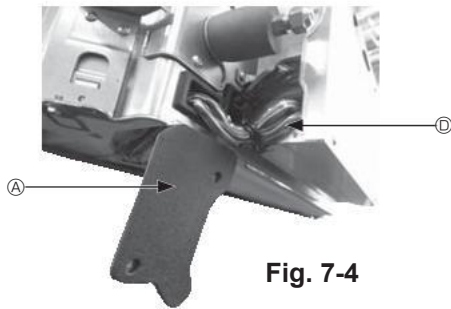


Fig. 7-4

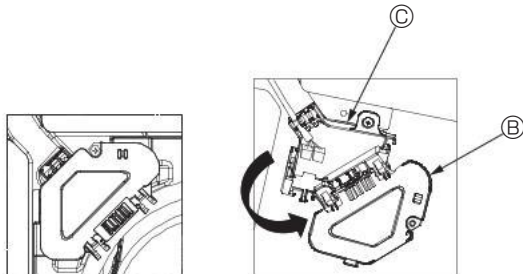


Fig. 7-5

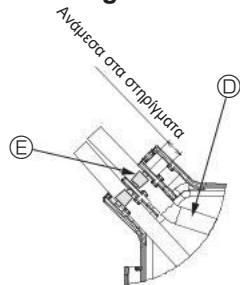


Fig. 7-6

### 7.2.1. Εγκατάσταση του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος

Προτού να εγκαταστήσετε τη γρίλια, συνδέστε τα σύρματα διακλάδωσης που περιλαμβάνονται στα βοηθητικά εξαρτήματα της γρίλιας και τοποθετήστε τα στον πίνακα σύνδεσης.

① Αφαιρέστε τις δύο βίδες που στερεώνουν το κάλυμμα συρμάτων της κύριας μονάδας και, στη συνέχεια, ανοίξτε το κάλυμμα.

② Περάστε τα σύρματα του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος μέσα από τις εισόδους συρμάτων στο κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων, όπως φαίνεται στο διάγραμμα, και γύρω από τους δακτυλίους στην πλευρική όψη της κύριας μονάδας. (Fig. 7-4)

Κατά τη δρομολόγηση των συρμάτων, ανοίξτε το σφιγκτήρα που στερεώνει το σύρμα διακλάδωσης γρίλιας και, στη συνέχεια, στερεώστε το σύρμα διακλάδωσης γρίλιας και τα σύρματα του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος με το σφιγκτήρα.

③ Αφαιρέστε τη μία βίδα που στερεώνει το κάλυμμα του πίνακα σύνδεσης και, στη συνέχεια, ανοίξτε το κάλυμμα. (Fig. 7-5)

④ Τοποθετήστε το συνδετικό σύρματος διακλάδωσης στον πίνακα σύνδεσης.

⑤ Εγκαταστήστε το κάλυμμα συρμάτων και το κάλυμμα του πίνακα σύνδεσης.

#### ⚠ Προσοχή:

Κατά την εγκατάσταση των καλυμμάτων, βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται πίεση στα σύρματα.

Εφαρμόστε την ταινία που στερεώνει τα σύρματα διακλάδωσης ανάμεσα στα στηρίγματα του πίνακα σύνδεσης, όπως φαίνεται στο διάγραμμα. (Fig. 7-6)

Ⓐ Κάλυμμα συρμάτων

Ⓑ Κάλυμμα πίνακα σύνδεσης

Ⓒ Πίνακας σύνδεσης

Ⓓ Ηλεκτρικό καλώδιο αισθητήρα i-See ή δέκτη σήματος (αξεσουάρ γρίλιας)

Ⓔ Ταινία

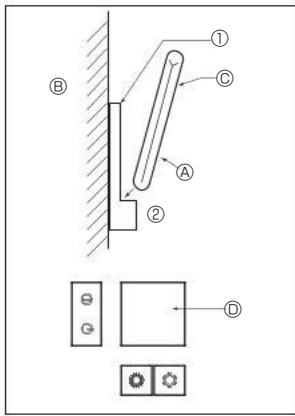


Fig. 7-7

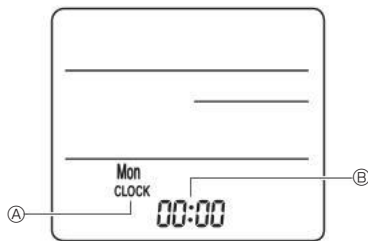


Fig. 7-8

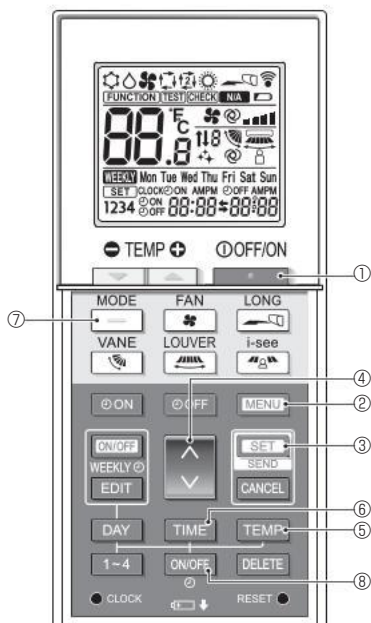


Fig. 7-9

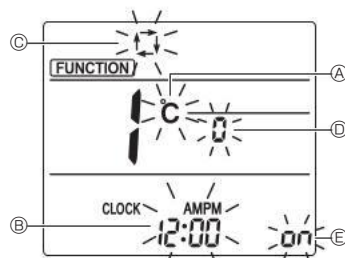


Fig. 7-10

### 7.3. Τηλεχειριστήριο

#### 7.3.1. Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

##### 1) Διαδικασίες εγκατάστασης

Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με κάθε τηλεχειριστήριο.

##### 2) Επιλογή λειτουργίας τηλεχειριστηρίου

Εάν συνδεθούν δύο τηλεχειριστήρια, ρυθμίστε το ένα ως "κύριο" και το άλλο ως "δευτερεύον". Για τις διαδικασίες ρύθμισης, ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή λειτουργίας τηλεχειριστηρίου" στο εγχειρίδιο χειρισμού της εξωτερικής μονάδας.

#### 7.3.2. Για ασύρματο τηλεχειριστήριο

##### 1) Περιοχή εγκατάστασης

- Περιοχή στην οποία το τηλεχειριστήριο δεν εκτίθεται στις ακτίνες του ήλιου.
- Περιοχή στην οποία δεν υπάρχει γειτονική πηγή θερμότητας.
- Περιοχή στην οποία το τηλεχειριστήριο δεν εκτίθεται σε κρύα (ή ζεστά) ρεύματα αέρα.
- Περιοχή στην οποία ο χειρισμός του τηλεχειριστηρίου μπορεί να γίνεται εύκολα.
- Περιοχή στην οποία το τηλεχειριστήριο δεν μπορούν να το φτάσουν παιδιά.

##### 2) Μέθοδος εγκατάστασης (Fig. 7-7)

- 1) Προσαρτήστε τη βάση του τηλεχειριστηρίου στην επιθυμητή θέση, χρησιμοποιώντας 2 λαμαρινόβιδες.
- 2) Τοποθετήστε το κάτω άκρο του χειριστηρίου μέσα στη βάση.
  - Α Τηλεχειριστήριο Β Τοίχος Γ Πλαίσιο οθόνης Δ Δέκτης
- Το σήμα μπορεί να μεταδοθεί σε απόσταση περίπου 7 μέτρων (σε ευθεία γραμμή), εντός 45 μοιρών προς τα δεξιά και προς τα αριστερά από την κεντρική γραμμή του δέκτη.

##### 3) Ρύθμιση (Ρύθμιση ρολογιού) (Fig. 7-8)

- 1) Τοποθετήστε τις μπαταρίες ή πατήστε το κουμπί **CLOCK** με ένα μυτερό αντικείμενο. Αναβοσβήνουν οι ενδείξεις **[CLOCK]** (Ρολόι) Α και **[:]** Β.
- 2) Πατήστε το κουμπί **RESET** με ένα μυτερό αντικείμενο.
- 3) Πατήστε το κουμπί **UP** για να ρυθμίσετε την ώρα. Πατήστε το κουμπί **DAY** για να ρυθμίσετε την ημέρα.
- 4) Πατήστε το κουμπί **CLOCK** με ένα αντικείμενο με μυτερό άκρο. Φωτίζονται οι ενδείξεις **[CLOCK]** (Ρολόι) και **[:]**.

##### 4) Αρχική ρύθμιση

Στην κατάσταση λειτουργίας αρχικής ρύθμισης μπορείτε να πραγματοποιήσετε τις ακόλουθες ρυθμίσεις.

| Στοιχείο                              | Ρύθμιση                                    | Fig. 7-10 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| Μονάδα θερμοκρασίας                   | °C/°F                                      | Α         |
| Ένδειξη ώρας                          | 12ωρη μορφή/24ωρη μορφή                    | Β         |
| Κατάσταση λειτουργίας AUTO (Αυτόματη) | Μονό σημείο ρύθμισης/Διπλό σημείο ρύθμισης | Γ         |
| Αρ. ζεύγους                           | 0-3                                        | Δ         |
| Οπίσθιος φωτισμός                     | On/Off                                     | Ε         |

#### 4-1. Αλλαγή στην κατάσταση λειτουργίας αρχικής ρύθμισης

1. Πατήστε το κουμπί **SET** ① για να σταματήσετε το κλιματιστικό.
2. Πατήστε το κουμπί **MENU** ②. Θα εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης λειτουργίας και θα αναβοσβήσει ο αρ. Λειτουργίας ④. (Fig. 7-9)
3. Πατήστε το κουμπί **UP** ④ για να αλλάξετε τον αρ. λειτουργίας. Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζεται ο αρ. λειτουργίας "1" και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί **SET** ③. Θα εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης ενδείξεων. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Αλλαγή της μονάδας θερμοκρασίας ④

- Πατήστε το κουμπί **TEMP** ⑤. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί **TEMP** ⑤, η ρύθμιση αλλάζει μεταξύ **°C** και **°F**. **°C**: Η θερμοκρασία εμφανίζεται σε βαθμούς Κελσίου. **°F**: Η θερμοκρασία εμφανίζεται σε βαθμούς Φαρενάιτ.

#### 4-3. Αλλαγή της ένδειξης ώρας ⑥

- Πατήστε το κουμπί **TIME** ⑥. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί **TIME** ⑥, η ρύθμιση αλλάζει μεταξύ **12:00** και **24:00**. **12:00**: Η ώρα εμφανίζεται στη 12ωρη μορφή. **24:00**: Η ώρα εμφανίζεται στην 24ωρη μορφή.

#### 4-4. Αλλαγή της κατάστασης λειτουργίας AUTO (Αυτόματη) ⑦

- Πατήστε το κουμπί **ON/OFF** ⑦. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί **ON/OFF** ⑦, η ρύθμιση αλλάζει μεταξύ **ON** και **OFF**. **ON**: Η κατάσταση λειτουργίας AUTO (Αυτόματη) λειτουργεί ως η συνήθης αυτόματη κατάσταση λειτουργίας. **OFF**: Η κατάσταση λειτουργίας AUTO (Αυτόματη) λειτουργεί με τη χρήση διπλών σημείων ρύθμισης.

#### 4-5. Αλλαγή του αρ. ζεύγους ④

- Πατήστε το κουμπί **UP** ④. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί **UP** ④, αλλάζει ο αρ. ζεύγους 0-3.

| Αριθμός ζεύγους ασύρματου τηλεχειριστηρίου | Πλακέτα PC εσωτερικής μονάδας |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| 0                                          | Αρχική ρύθμιση                |
| 1                                          | Cut J41                       |
| 2                                          | Cut J42                       |
| 3                                          | Cut J41, J42                  |

#### 4-6. Αλλαγή της ρύθμισης οπίσθιου φωτισμού ⑧

- Πατήστε το κουμπί **ON/OFF** ⑧. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί **ON/OFF** ⑧, η ρύθμιση αλλάζει μεταξύ **ON** και **OFF**. **ON**: Ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει όταν πατιέται ένα κουμπί. **OFF**: Ο οπίσθιος φωτισμός δεν ανάβει όταν πατιέται ένα κουμπί.

## 7. Ηλεκτρικές εργασίες

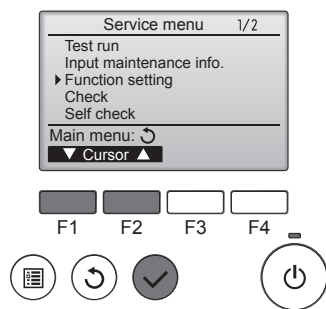


Fig. 7-11

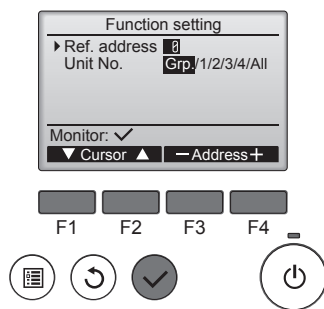


Fig. 7-12

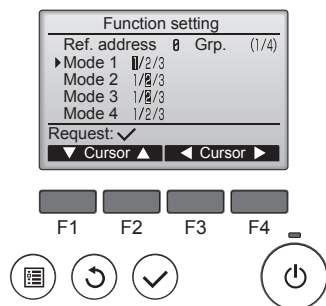


Fig. 7-13

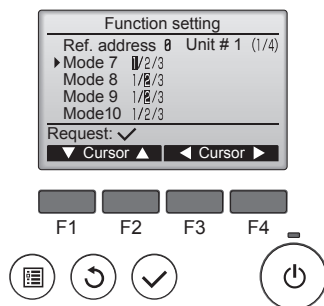


Fig. 7-14

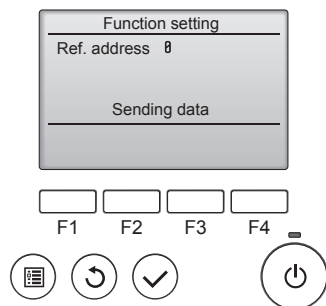


Fig. 7-15

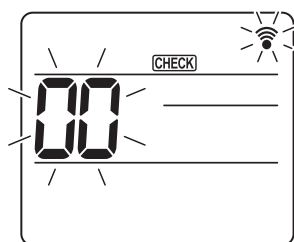


Fig. 7-16

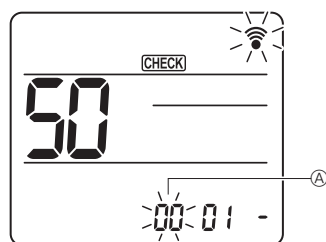


Fig. 7-17

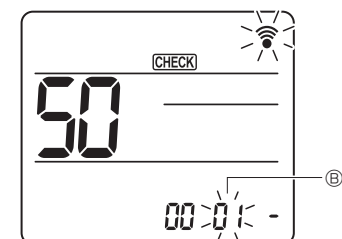


Fig. 7-18

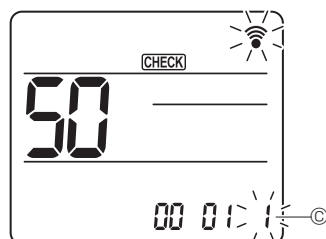


Fig. 7-19

### 7.4. Ρυθμίσεις λειτουργίας

#### 7.4.1. Με ενσύρματο τηλεχειριστήριο

① (Fig. 7-11)

- Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το Main menu (Βασικό μενού) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Function setting" (Ρύθμιση λειτουργίας) με το κουμπί [F1] ή [F2] και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

② (Fig. 7-12)

- Ορίστε τη διεύθυνση ψυκτικού εσωτερικής μονάδας και τον αριθμό μονάδας χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [F1] έως [F4] και, έπειτα, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να επιβεβαιώσετε την τρέχουσα 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. 7-13)

- Όταν η συλλογή δεδομένων από τις εσωτερικές μονάδες ολοκληρωθεί, οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται επισημασμένες. Τα μη επισημασμένα στοιχεία δηλώνουν ότι δεν έχουν γίνει ρυθμίσεις λειτουργίας. Η εμφάνιση της οθόνης διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση "Unit No." (Αρ. μονάδας).

④ (Fig. 7-14)

- Χρησιμοποιήστε το κουμπί [F1] ή [F2] για να μετακινήσετε το δρομέα και να επιλέξετε τον αριθμό λειτουργίας. Μπορείτε να αλλάξετε τον αριθμό ρύθμισης με το κουμπί [F3] ή [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Όταν οι ρυθμίσεις ολοκληρωθούν, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για την αποστολή των δεδομένων ρυθμίσεων από το τηλεχειριστήριο προς τις εσωτερικές μονάδες.
- Όταν η μετάδοση ολοκληρωθεί με επιτυχία, εμφανίζεται ξανά η οθόνη ρύθμισης λειτουργίας.

#### 7.4.2. Με ασύρματο τηλεχειριστήριο (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Μετάβαση στην κατάσταση επιλογής λειτουργίας

- Πατήστε το κουμπί [MENU] εντός 5 δευτερολέπτων. (Εκκινήστε αυτήν τη λειτουργία όταν η οθόνη του τηλεχειριστηρίου είναι απενεργοποιημένη).
- Η ένδειξη [CHECK] (Έλεγχος) φωτίζεται και αναβοσβήνει η τιμή "00". (Fig. 7-16)
- Πατήστε το κουμπί [↵] για να ορίσετε την τιμή "50".

Κατευθύνετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο προς το δέκτη της εσωτερικής μονάδας και πατήστε το κουμπί [SET].

② Ρύθμιση του αριθμού μονάδας

- Πατήστε το κουμπί [↵] για να ρυθμίσετε τον αριθμό μονάδας ②. (Fig. 7-17)
- Κατευθύνετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο προς το δέκτη της εσωτερικής μονάδας και πατήστε το κουμπί [SET].

③ Επιλέξτε μια κατάσταση λειτουργίας

- Πατήστε το κουμπί [↵] για να ρυθμίσετε τον αριθμό κατάστασης λειτουργίας ③. (Fig. 7-18)
- Κατευθύνετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο προς το δέκτη της εσωτερικής μονάδας και πατήστε το κουμπί [SET].

Τρέχων αριθμός ρύθμισης:

- 1=1 μπιπ (1 δευτερόλεπτο)
- 2=2 μπιπ (1 δευτερόλεπτο το καθένα)
- 3=3 μπιπ (1 δευτερόλεπτο το καθένα)

④ Επιλογή του αριθμού ρύθμισης

- Χρησιμοποιήστε το κουμπί [↵] για να αλλάξετε τον αριθμό ρύθμισης ④. (Fig. 7-19)
- Κατευθύνετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο προς το δέκτη της εσωτερικής μονάδας και πατήστε το κουμπί [SET].

⑤ Για την επιλογή πολλαπλών λειτουργιών συνεχόμενα

- Επανάλαβε την επιλογή ③ και ④ για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις πολλαπλών λειτουργιών συνεχόμενα.

⑥ Ολοκλήρωση της επιλογής λειτουργίας

- Κατευθύνετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο προς τον αισθητήρα της εσωτερικής μονάδας και πατήστε το κουμπί [OFF/ON].

#### Σημείωση:

Πραγματοποιήστε τις παραπάνω ρυθμίσεις στις μονάδες Mr. Slim ανάλογα με τις ανάγκες.

- Στον πίνακα 1 συνοψίζονται οι επιλογές ρύθμισης για κάθε αριθμό κατάστασης λειτουργίας.
- Φροντίστε να καταγράψετε τις ρυθμίσεις για όλες τις λειτουργίες, εάν κάποια από τις αρχικές ρυθμίσεις αλλάξει μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης.

## 7. Ηλεκτρικές εργασίες

### Πίνακας λειτουργιών

Επιλέξτε τον αριθμό μονάδας 00 [πίνακας 1]

| Τρόπος λειτουργίας                      | Ρυθμίσεις                                     | Αρ. λειτουργίας | Αρ. ρύθμισης | Αρχική ρύθμιση | ρύθμιση |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Αυτόματη επαναφορά από διακοπή ρεύματος | Μη διαθέσιμη                                  | 01              | 1            |                |         |
|                                         | Διαθέσιμη *1                                  |                 | 2            | Ο *2           |         |
| Εντοπισμός εσωτερικής θερμοκρασίας      | Μέσος όρος λειτουργίας εσωτερικής μονάδας     | 02              | 1            | Ο              |         |
|                                         | Ορισμός με τηλεχειριστήριο εσωτερικής μονάδας |                 | 2            |                |         |
|                                         | Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειριστηρίου        |                 | 3            |                |         |

Επιλέξτε τους αριθμούς μονάδας 01 έως 03 ή όλες τις μονάδες (AL [ενσύρματο τηλεχειριστήριο]/07 [ασύρματο τηλεχειριστήριο])

| Τρόπος λειτουργίας                                     | Ρυθμίσεις                                             | Αρ. λειτουργίας | Αρ. ρύθμισης | Αρχική ρύθμιση | ρύθμιση |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Σύμβολο φίλτρου                                        | 100Hr                                                 | 07              | 1            |                |         |
|                                                        | 2500Hr                                                |                 | 2            | Ο              |         |
|                                                        | Δεν υπάρχει ένδειξη συμβόλου φίλτρου                  |                 | 3            |                |         |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα                                    | Αθόρυβο                                               | 08              | 1            |                |         |
|                                                        | Βασικό                                                |                 | 2            | Ο              |         |
|                                                        | Υψηλή οροφή                                           |                 | 3            |                |         |
| Ρύθμιση πτερυγίων επάνω/κάτω                           | Χωρίς ρύθμιση                                         | 11              | 1            |                |         |
|                                                        | Ρύθμιση χωρίς ρεύμα αέρα (ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ①) |                 | 2            | Ο              |         |
|                                                        | Ρύθμιση προς τα κάτω (ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ②)     |                 | 3            |                |         |
| Θέση αισθητήρα 3D i-See *3                             | Θέση ① (θέση επισήμανσης "□", σελίδα 140)             | 12              | 1            |                |         |
|                                                        | (Θέση ①)                                              |                 | 2            |                |         |
|                                                        | Θέση ③ (θέση επισήμανσης "ο", σελίδα 140)             |                 | 3            | Ο              |         |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα όταν ο θερμοστάτης ψύξης είναι OFF | Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα                          | 27              | 1            |                |         |
|                                                        | Διακοπή                                               |                 | 2            |                |         |
|                                                        | Πολύ χαμηλή                                           |                 | 3            | Ο              |         |

\*1 Όταν αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος, το κλιματιστικό θα ξεκινά μετά 3 λεπτά.

\*2 Η αρχική ρύθμιση αυτόματης επαναφοράς από διακοπή ρεύματος εξαρτάται από τη σύνδεση εξωτερικής μονάδας.

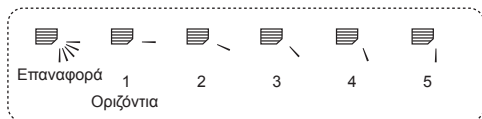
\*3 Όταν η θέση του γωνιακού πλαισίου του αισθητήρα 3D i-See αλλάξει, τότε αλλάζει αυτή η λειτουργία. Ανατρέξτε στη σελίδα 140.

### 7.4.3. Τρόπος ρύθμισης της σταθερής κατεύθυνσης αέρα πάνω/κάτω

- Μόνο η συγκεκριμένη έξοδος μπορεί να σταθεροποιηθεί σε συγκεκριμένη κατεύθυνση με τη χρήση των παρακάτω διαδικασιών. Εφόσον σταθεροποιηθεί, κάθε φορά που ενεργοποιείται το κλιματιστικό σταθεροποιείται μόνο η έξοδος που έχει ρυθμιστεί. (Οι άλλες έξοδοι ακολουθούν τη ρύθμιση κατεύθυνσης αέρα ΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ του τηλεχειριστηρίου).

#### ■ Επεξηγήσεις

- Οι όροι "Refrigerant address No." (Αρ. διεύθυνσης ψυκτικού) και "Unit No." (Αρ. μονάδας) είναι οι αριθμοί που δίνονται σε κάθε κλιματιστικό.
- Ο όρος "Outlet No." (Αρ. εξόδου) είναι ο αριθμός που δίνεται σε κάθε έξοδο κλιματιστικού. (Ανατρέξτε στα δεξιά).
- Ο όρος "Up/Down air direction" (Κατεύθυνση αέρα πάνω/κάτω) είναι η κατεύθυνση (γωνία) προς σταθεροποίηση.



Οριζόντια ροή αέρα



Προς τα κάτω

#### Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου

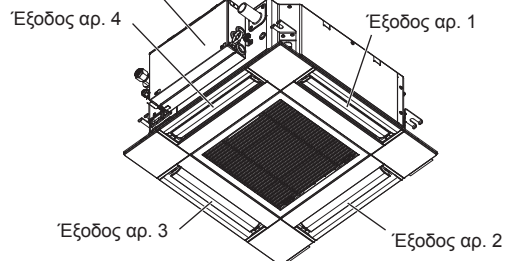
Η κατεύθυνση ροής αέρα αυτής της εξόδου ελέγχεται από τη ρύθμιση κατεύθυνσης ροής αέρα του τηλεχειριστηρίου.

#### Σταθεροποιημένη ρύθμιση

Η κατεύθυνση ροής αέρα αυτής της εξόδου σταθεροποιείται σε συγκεκριμένη κατεύθυνση.

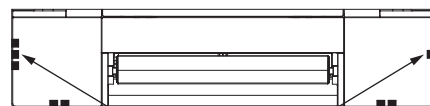
\* Όταν νιώθετε κρύο εξαίτιας της απευθείας ροής του αέρα, μπορείτε να σταθεροποιήσετε την κατεύθυνση της ροής αέρα οριζόντια ώστε να αποφευχθεί η απευθείας ροή του αέρα.

Κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων



#### Σημείωση:

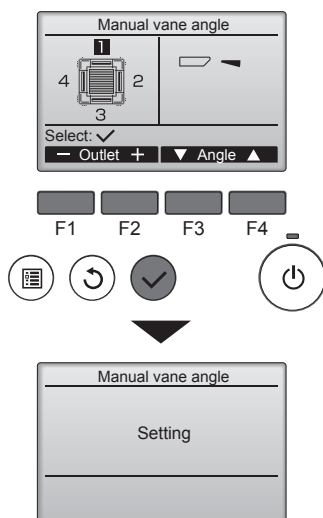
Ο αριθμός εξόδου υποδηλώνεται από τον αριθμό των εγκοπών στα δύο άκρα της κάθε εξόδου αέρα. Ρυθμίστε την κατεύθυνση του αέρα, ενώ ελέγχετε τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου.



Σημάδια προσδιορισμού εξόδου αέρα



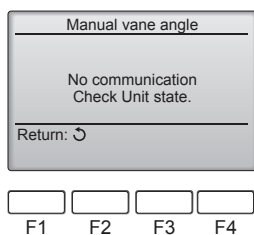
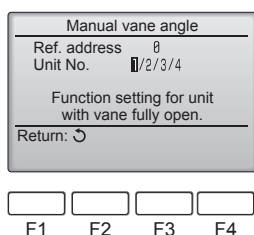
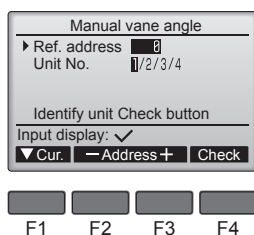
## 7. Ηλεκτρικές εργασίες



Αν επιλεγούν όλες οι εξοδοι, την επόμενη φορά που η μονάδα θα τεθεί σε λειτουργία θα εμφανιστεί το .

Πλοήγηση στις οθόνες

- Για επιστροφή στο Main menu (Βασικό μενού) .... κουμπί [MENOY]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη ..... κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]



Θα εμφανιστεί η τρέχουσα ρύθμιση πτερυγίων.

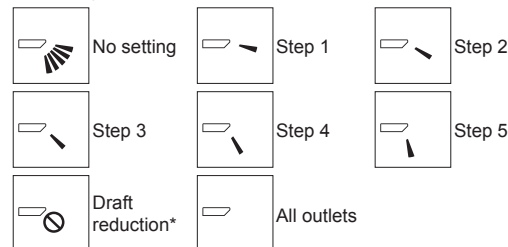
Επιλέξτε τις επιθυμητές εξόδους από 1 έως 4, πατώντας το κουμπί [F1] ή [F2].

- Έξοδος: "1", "2", "3", "4" και "1, 2, 3, 4, (all outlets)" (1, 2, 3, 4, (όλες οι εξοδοι))

Πατήστε το κουμπί [F3] ή [F4] για να περιηγηθείτε στις επιλογές με την εξής σειρά: "No setting (reset)" (Καμία ρύθμιση (επαναφορά)), "Step 1" (Βήμα 1), "Step 2" (Βήμα 2), "Step 3" (Βήμα 3), "Step 4" (Βήμα 4), "Step 5" (Βήμα 5) και "Draft reduction\*" (Μείωση ρεύματος αέρα).

Επιλέξτε την επιθυμητή ρύθμιση.

### ■ Ρύθμιση πτερυγίου



\* Draft reduction (Μείωση ρεύματος αέρα)

Η κατεύθυνση της ροής αέρα για αυτήν τη ρύθμιση είναι πιο οριζόντια από την κατεύθυνση ροής αέρα στη ρύθμιση "Step 1" (Βήμα 1) προκειμένου να μειώνεται η αίσθηση του ρεύματος αέρα. Η μείωση του ρεύματος αέρα μπορεί να ρυθμιστεί μόνο για 1 πτερύγιο.

Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

Θα εμφανιστεί μια οθόνη που υποδεικνύει ότι οι πληροφορίες ρύθμισης μεταδίδονται.

Οι αλλαγές ρύθμισης θα πραγματοποιηθούν στην επιλεγμένη έξοδο.

Όταν ολοκληρωθεί η μετάδοση, θα εμφανιστεί πάλι αυτόματα η οθόνη που απεικονίζεται παραπάνω (βήμα 4).

Πραγματοποιήστε τις ρυθμίσεις για άλλες εξόδους, ακολουθώντας τις ίδιες διαδικασίες.

### Διαδικασία επιβεβαίωσης

① Πρώτα, επιβεβαιώστε ρυθμίζοντας την επιλογή "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) σε 0 και την επιλογή "Unit No." (Αρ. μονάδας) σε 1.

- Μετακινήστε το δρομέα στην επιλογή "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) ή "Unit No." (Αρ. μονάδας) πατώντας το κουμπί [F1] για να επιλέξετε.

- Επιλέξτε τη διεύθυνση ψυκτικού και τον αριθμό μονάδας για τις μονάδες των οποίων τα πτερύγια θέλετε να σταθεροποιήσετε, πατώντας το κουμπί [F2] ή [F3] και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].

- Ref. address: Διεύθυνση ψυκτικού

- Unit No.: 1, 2, 3, 4

Πατήστε το κουμπί [F4] για να επιβεβαιώσετε τη μονάδα.

② Αλλάξτε τη ρύθμιση "Unit No." (Αρ. μονάδας) με τη σειρά και ελέγξτε την κάθε μονάδα.

- Πατήστε το κουμπί [F1] για να επιλέξετε "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 εξοδοι είναι κλειστές. → Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ] και συνεχίστε το χειρισμό 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.

③ Αλλάξτε τη ρύθμιση "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) επιλέγοντας τον επόμενο αριθμό.

- Ανατρέξτε στο βήμα ① για να αλλάξετε τη ρύθμιση "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού) και συνεχίστε με την επιβεβαίωση.

## 8. Δοκιμαστική λειτουργία

### 8.1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- ▶ Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και η καλωδίωση και η σωλήνωση της εξωτερικής και εξωτερικής μονάδας, ελέγξτε για τυχόν διαρροή ψυκτικού, χαλαρά καλώδια παροχής ρεύματος ή ελέγχου, εσφαλμένη πολικότητα και απουσία αποσύνδεσης της μίας φάσης της τροφοδοσίας.
- ▶ Χρησιμοποιήστε ένα μεγιστόμετρο 500 Volt για να βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση μεταξύ των ακροδεκτών παροχής ρεύματος και της γείωσης είναι τουλάχιστον 1,0 MΩ.

▶ Μην διεξάγετε αυτήν τη δοκιμή στους ακροδέκτες της καλωδίωσης ελέγχου (κύκλωμα χαμηλής τάσης).

⚠ Προειδοποίηση:

Μην χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό αν η αντίσταση μόνωσης είναι χαμηλότερη από 1,0 MΩ.

### 8.2. Δοκιμαστική λειτουργία

#### 8.2.1. Με τη χρήση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου

- Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε το εγχειρίδιο λειτουργίας. (Ειδικά τα στοιχεία που αφορούν στην ασφάλεια)

#### Βήμα 1 Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία.

- Τηλεχειριστήριο: Το σύστημα θα μεταβεί στην κατάσταση εκκίνησης και η λυχνία λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου (πράσινη) και το μήνυμα "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν. Ενώ η λυχνία και το μήνυμα αναβοσβήνουν, δεν είναι δυνατή η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου. Περιμένετε να πάψει να εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) για να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο. Μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, το μήνυμα "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) θα εμφανιστεί για περίπου 2 λεπτά.
- Πλακέτα ελεγκτή εσωτερικής μονάδας: 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 ελεγκτή εξωτερικής μονάδας: Η ενδεικτική λυχνία LED 1 (πράσινη) και η ενδεικτική λυχνία LED 2 (κόκκινη) θα είναι αναμμένες. (Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία εκκίνησης του συστήματος, η ενδεικτική λυχνία LED 2 θα σβήσει). Αν η πλακέτα εξωτερικού ελεγκτή χρησιμοποιεί ψηφιακή οθόνη, οι ενδείξεις [- ] και [- ] θα εμφανίζονται εναλλάξ κάθε ένα δευτερόλεπτο. Αν οι λειτουργίες δεν εκτελούνται σωστά μετά την εκτέλεση των διαδικασιών στο βήμα 2 και έπειτα, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν και να εξαλειφθούν τα παρακάτω προβλήματα, εάν προκύψουν. (Τα παρακάτω συμπτώματα παρουσιάζονται κατά τη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου. Η ένδειξη "Startup" (Εκκίνηση) στον πίνακα υποδεικνύει την ένδειξη LED που αναφέρεται παραπάνω).

| Συμπτώματα στη λειτουργία εκτέλεσης ελέγχου                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ένδειξη τηλεχειριστηρίου                                                                                                                                  | Ένδειξη LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ<br>To < > υποδεικνύει ψηφιακή ένδειξη.                                                                                                                                                                                                                      | Αιτία                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Στο τηλεχειριστήριο εμφανίζεται η ένδειξη "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) και δεν είναι δυνατή η λειτουργία του.                                      | Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <00>                                                                                                                                                                                                         | • Μόλις ενεργοποιηθεί η συσκευή, εμφανίζεται το μήνυμα "PLEASE WAIT" (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ) για 2 λεπτά κατά την εκκίνηση του συστήματος. (Κανονική)                                                                                                                                                                                                                                              |
| Μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, η ένδειξη "PLEASE WAIT" (Παρακαλώ περιμένετε) εμφανίζεται για 3 λεπτά και, στη συνέχεια, εμφανίζεται κωδικός σφάλματος. | Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (μία φορά) και η κόκκινη λυχνία (μία φορά). <F1><br>Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (μία φορά) και η κόκκινη λυχνία (δύο φορές). <F3, F5, F9> | • Εσφαλμένη σύνδεση της εξωτερικής πλακέτας ακροδεκτών (R, S, T και S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• Ο συνδετήρας της διάταξης προστασίας της εξωτερικής μονάδας είναι ανοικτός.                                                                                                                                                                                         |
| Δεν εμφανίζεται κάποια ένδειξη, ακόμα κι όταν ανοίξει ο διακόπτης λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου. (Η λυχνία λειτουργίας δεν ανάβει).                    | Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), αναβοσβήνουν εναλλάξ η πράσινη λυχνία (δύο φορές) και η κόκκινη λυχνία (μία φορά). <EA, Eb><br>Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <00>                                                         | • Εσφαλμένη καλωδίωση 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> ).<br>• Το καλώδιο μετάδοσης του τηλεχειριστηρίου έχει βραχυκυκλώσει.<br>• Δεν υπάρχει εξωτερική μονάδα με διεύθυνση 0. (Η διεύθυνση είναι διαφορετική από 0.)<br>• Το καλώδιο μετάδοσης του τηλεχειριστηρίου είναι αποσυνδεδεμένο. |
| Η ένδειξη εμφανίζεται, αλλά εξαφανίζεται σύντομα, ακόμη και κατά το χειρισμό του τηλεχειριστηρίου.                                                        | Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη "startup" (εκκίνηση), ανάβει μόνο η πράσινη λυχνία. <00>                                                                                                                                                                                                         | • Μετά την ακύρωση της επιλογής λειτουργίας, ο χειρισμός δεν είναι δυνατός για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (Κανονική)                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### Βήμα 2 Αλλάξτε τη λειτουργία του τηλεχειριστηρίου σε "Test run" (Δοκιμαστική λειτουργία).

- 1 Επιλέξτε "Test run" (Δοκιμαστική λειτουργία) από την οθόνη Service menu (Μενού σέρβις) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ]. (Fig. 8-1)
- 2 Επιλέξτε "Test run" (Δοκιμαστική λειτουργία) από την οθόνη Test run (μενού "Δοκιμαστική λειτουργία") και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ]. (Fig. 8-2)
- 3 Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά και εμφανίζεται η οθόνη της λειτουργίας Test run (Δοκιμαστική λειτουργία).

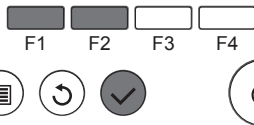
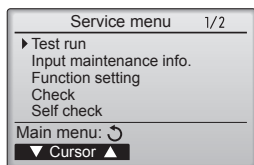


Fig. 8-1

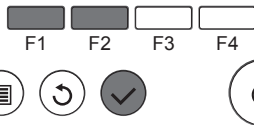
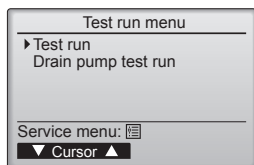


Fig. 8-2

#### Βήμα 3 Εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία και ελέγξτε τη θερμοκρασία ροής αέρα και την αυτόματη διακύμανση της κατεύθυνσης του αέρα.

- 1 Πατήστε το κουμπί [F1] για να αλλάξετε την κατάσταση λειτουργίας. (Fig. 8-3)  
Λειτουργία ψύξης: Ελέγξτε εάν από τη μονάδα βγαίνει ψυχρός αέρας.  
Λειτουργία θέρμανσης: Ελέγξτε εάν από τη μονάδα βγαίνει ζεστός αέρας.
- 2 Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ] για να εμφανιστεί η οθόνη της λειτουργίας Vane (Πτερύγιο) και, στη συνέχεια, πατήστε τα κουμπιά [F1] και [F2] για να ελέγξετε την αυτόματη διακύμανση της κατεύθυνσης του αέρα. (Fig. 8-4)  
Πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ] για να επιστρέψετε στην οθόνη της λειτουργίας Test run (Εκτέλεση ελέγχου).  
Αν τα πτερύγια δεν κινούνται, βεβαιωθείτε ότι τα συνδετικά των συρμάτων διακλώσεως είναι σταθερά συνδεδεμένα και ότι τα χρώματα των συνδετικών συμφωνούν.

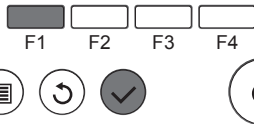
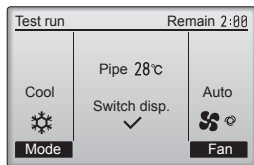


Fig. 8-3

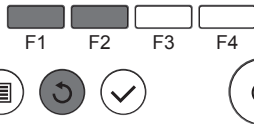
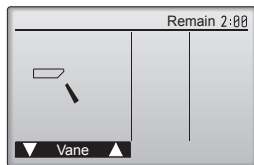


Fig. 8-4

#### 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.

## 8. Δοκιμαστική λειτουργία

### Βήμα 5 Διακόψτε τη δοκιμαστική λειτουργία.

① Πατήστε το κουμπί [ON/OFF] για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία. (Θα εμφανιστεί το Test run menu [μενού "Εκτέλεση ελέγχου"].)  
Σημείωση: Αν εμφανιστεί κάποιο σφάλμα στο τηλεχειριστήριο, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

[Μοτίβο εξόδου A] Σφάλματα που εντοπίζονται από την εσωτερική μονάδα

| Ασύρματο τηλεχειριστήριο                                          | Ενσύρματο τηλεχειριστήριο | Σύμπτωμα                                                             | Παρατήρηση |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| Ήχοι βομβητή / Αναλαμπές ενδεικτικής λυχνίας λειτουργίας (πλήθος) | Κωδικός ελέγχου           |                                                                      |            |
| 1                                                                 | P1                        | Σφάλμα αισθητήρα εισαγωγής                                           |            |
| 2                                                                 | P2                        | Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (TH2)                                        |            |
|                                                                   | P9                        | Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα (TH5)                                        |            |
| 3                                                                 | E6, E7                    | Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας                    |            |
| 4                                                                 | P4                        | Σφάλμα αισθητήρα αποστράγγισης / Συνδετήρας διακόπτη φλοτέρ ανοικτός |            |
|                                                                   | P5                        | Σφάλμα αντλίας αποστράγγισης                                         |            |
|                                                                   | PA                        | Σφάλμα αναγκαστικής λειτουργίας συμπίεστή                            |            |
| 6                                                                 | P6                        | Λειτουργία προστασίας από παγετό/υπερθέρμανση                        |            |
| 7                                                                 | EE                        | Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας         |            |
| 8                                                                 | P8                        | Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα                                           |            |
| 9                                                                 | E4                        | Σφάλμα λήψης σήματος τηλεχειριστηρίου                                |            |
| 10                                                                | —                         | —                                                                    |            |
| 11                                                                | PB (Pb)                   | Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας                           |            |
| 12                                                                | FB (Fb)                   | Σφάλμα συστήματος ελέγχου εσωτερικής μονάδας (σφάλμα μνήμης κ.λπ.)   |            |
| 14                                                                | PL                        | Μη φυσιολογικό κύκλωμα ψυκτικού                                      |            |
| Χωρίς ήχο                                                         | E0, E3                    | Σφάλμα μετάδοσης τηλεχειριστηρίου                                    |            |
| Χωρίς ήχο                                                         | E1, E2                    | Σφάλμα πλακέτας ελέγχου τηλεχειριστηρίου                             |            |
| Χωρίς ήχο                                                         | — — — —                   | Δεν αποκρίνεται                                                      |            |

[Μοτίβο εξόδου B] Σφάλματα που εντοπίζονται από άλλη μονάδα, εκτός της εσωτερικής (εξωτερική μονάδα κ.λπ.)

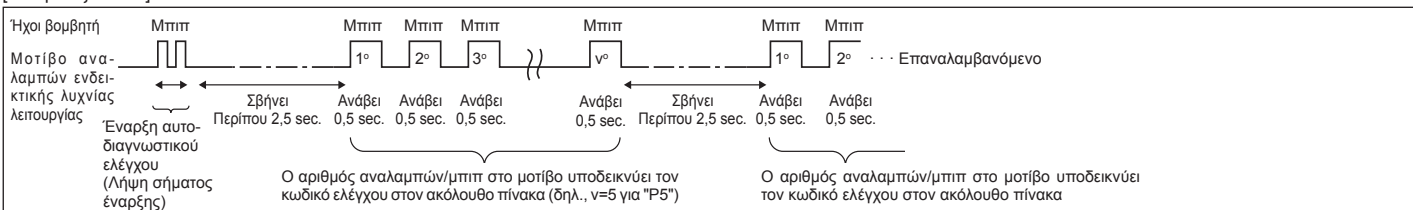
| Ασύρματο τηλεχειριστήριο                                          | Ενσύρματο τηλεχειριστήριο | Σύμπτωμα                                                                                | Παρατήρηση                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ήχοι βομβητή / Αναλαμπές ενδεικτικής λυχνίας λειτουργίας (πλήθος) | Κωδικός ελέγχου           |                                                                                         |                                                                                    |
| 1                                                                 | E9                        | Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (Σφάλμα μετάδοσης) (Εξωτερική μονάδα) | Για λεπτομέρειες, ελέγξτε την ένδειξη LED της πλακέτας ελεγκτή εξωτερικής μονάδας. |
| 2                                                                 | UP                        | Διακοπή λόγω υπερέντασης συμπίεστή                                                      |                                                                                    |
| 3                                                                 | U3, U4                    | Ανοικτό κύκλωμα/Βραχυκύκλωμα στα θερμίστορ εξωτερικής μονάδας                           |                                                                                    |
| 14                                                                | PL ή άλλα                 | Ανωμαλία στο κύκλωμα ψυκτικού ή άλλα σφάλματα                                           |                                                                                    |

\*1 Εάν δεν ακουστεί ο βομβητής ξανά, μετά τα αρχικά 2 μπιπ για την επιβεβαίωση της λήψης του σήματος έναρξης αυτοδιαγνωστικού ελέγχου, και η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας δεν ανάψει, αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχουν εγγραφές σφαλμάτων.

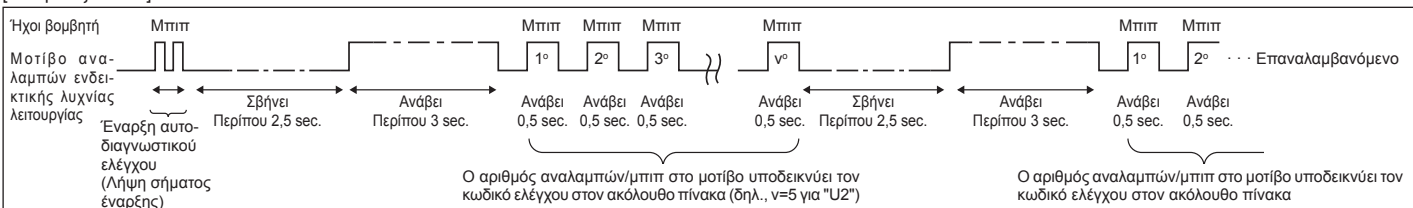
\*2 Εάν ο βομβητής ακουστεί 3 φορές συνεχόμενα "μπιπ, μπιπ, μπιπ (0,4 + 0,4 + 0,4 sec)" μετά τα αρχικά 2 μπιπ για την επιβεβαίωση της λήψης του σήματος έναρξης αυτοδιαγνωστικού ελέγχου, αυτό σημαίνει ότι η διεύθυνση ψυκτικού που καθορίστηκε είναι λάθος.

- Σε ασύρματο τηλεχειριστήριο  
Ο συνεχόμενος βομβητής ακούγεται από το τμήμα λήψης της εσωτερικής μονάδας.  
Αναλαμπή της λυχνίας λειτουργίας
- Σε ενσύρματο τηλεχειριστήριο  
Ελέγξτε τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη LCD.
- Ανατρέξτε στους παρακάτω πίνακες για λεπτομέρειες σχετικά με τους κωδικούς ελέγχου. (Ασύρματο τηλεχειριστήριο)

[Μοτίβο εξόδου A]



[Μοτίβο εξόδου B]



Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για λεπτομέρειες σχετικά με την ένδειξη LED (LED 1, 2 και 3) στην πλακέτα εσωτερικού ελεγκτή.

|                                                          |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (τροφοδοσία του μικροϋπολογιστή)                   | Δηλώνει την παροχή ισχύος στο σύστημα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία LED είναι πάντα αναμμένη.                                                                      |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (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.                                 |

Σημείωση:

Αν η μονάδα λειτουργεί συνεχώς κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, η μονάδα διακόπτει τη λειτουργία της μετά από 2 ώρες.

## 8. Δοκιμαστική λειτουργία

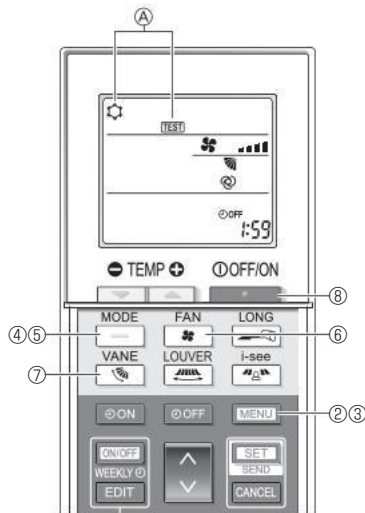
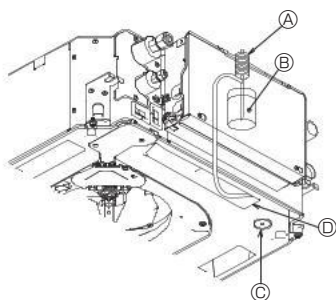


Fig. 8-5



- Α Αντλία παροχής νερού  
 Β Νερό (περίπου 1000 cc)  
 Γ Πώμα αποστράγγισης  
 Δ Ρίξτε νερό μέσω της εξόδου
- Προσέχετε να μην ψεκάσετε νερό μέσα στο μηχανισμό της αντλίας αποστράγγισης.

Fig. 8-6

## 9. Έλεγχος συστήματος

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

## 10. Εγκατάσταση της γρίλιας

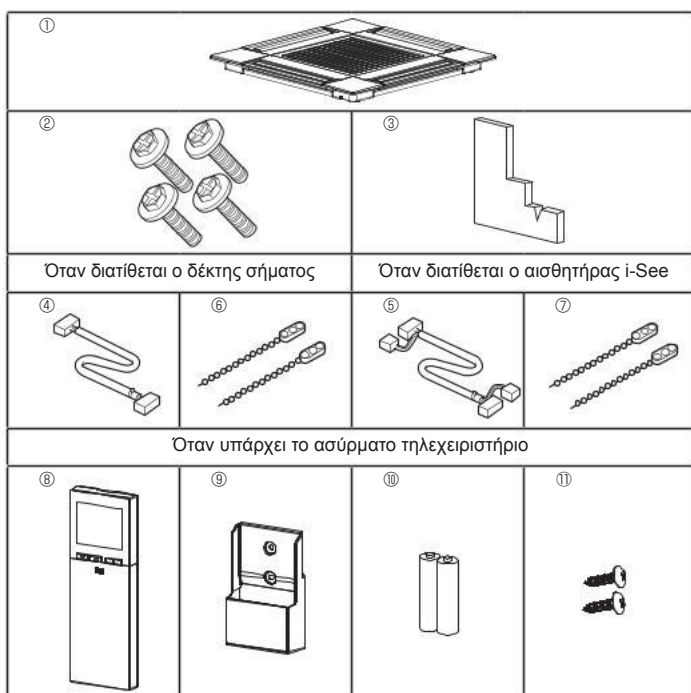


Fig. 10-1

### 8.2.2. Μέσω ασύρματου τηλεχειριστηρίου

- Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία της μονάδας τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Πατήστε το κουμπί **MENU** για 5 δευτερόλεπτα. (Fig. 8-5)  
(Εκτελείτε αυτόν το χειρισμό όταν η οθόνη του τηλεχειριστηρίου είναι απενεργοποιημένη).
- Πατήστε το κουμπί **MENU**.  
Εμφανίζεται η ένδειξη **A [TEST]** (Δοκιμαστική λειτουργία) και η τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας. (Fig. 8-5)
- Πατήστε το κουμπί **—** για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ψύξης και, στη συνέχεια, ελέγξτε αν εξέρχεται ψυχρός αέρας από τη μονάδα.
- Πατήστε το κουμπί **—** για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία θέρμανσης και, στη συνέχεια, ελέγξτε αν εξέρχεται θερμός αέρας από τη μονάδα.
- Πατήστε το κουμπί **+** και ελέγξτε αν αλλάζει η ταχύτητα του ανεμιστήρα.
- Πατήστε το κουμπί **+** και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά η αυτόματη διακύμανση της κατεύθυνσης του αέρα.
- Πατήστε το κουμπί **\*** για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία.  
(Μετά από δύο ώρες θα αποσταλεί σήμα για τη διακοπή της δοκιμαστικής λειτουργίας).

### Σημείωση:

- Στρέψτε το τηλεχειριστήριο προς το δέκτη της εσωτερικής μονάδας ενώ εκτελείτε τα ακόλουθα βήματα ③ έως ⑧.
- Δεν είναι δυνατή η εκτέλεση της δοκιμαστικής λειτουργίας σε κατάσταση λειτουργίας FAN (Ανεμιστήρας), DRY (Αφύγρανση) ή AUTO (Αυτόματη).

### 8.3. Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος

- Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με κάθε τηλεχειριστήριο.

### 8.4. Έλεγχος αποστράγγισης (Fig. 8-6)

- Βεβαιωθείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται σωστά και ότι δεν σημειώνεται διαρροή νερού από τις ενώσεις.

Όταν οι ηλεκτρικές εργασίες έχουν ολοκληρωθεί.

- Ρίξτε νερό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης και ελέγξτε.

Όταν οι ηλεκτρικές εργασίες δεν έχουν ολοκληρωθεί.

- Ρίξτε νερό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας έκτακτης ανάγκης και ελέγξτε.

\* Η αντλία αποστράγγισης και ο ανεμιστήρας ενεργοποιούνται ταυτόχρονα όταν η μονή φάση 230 V ενεργοποιηθεί στο S1 και S2 της πλακέτας ακροδεκτών, αφού ο συνδετήρας (SWE) στην πλακέτα ελεγκτή του κιβωτίου ηλεκτρικών εξαρτημάτων ρυθμιστεί στη θέση ON (Ενεργοποίηση).

Μην ξεχάσετε να το θέσετε ξανά στην προηγούμενη κατάσταση μετά τις εργασίες.

### 10.1. Έλεγχος των βοηθητικών εξαρτημάτων της γρίλιας (Fig. 10-1)

- Η γρίλια θα πρέπει να παρέχεται με τα ακόλουθα βοηθητικά εξαρτήματα.

|   | Όνομα βοηθητικού εξαρτήματος          | Ποσ/τα | Παρατήρηση                                               |
|---|---------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| ① | Γρίλια                                | 1      | 625 × 625 (mm)                                           |
| ② | Βίδα με ροδέλα                        | 4      | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                       |
| ③ | Ζωζ                                   | 1      |                                                          |
| ④ | Σύρμα διακλάδωσης για δέκτη σήματος   | 1      | Περιλαμβάνεται όταν διατίθεται ο δέκτης σήματος.         |
| ⑤ | Σύρμα διακλάδωσης για αισθητήρα i-See | 1      | Περιλαμβάνεται όταν διατίθεται ο αισθητήρας i-See.       |
| ⑥ | Σφικτήρας                             | 2      | Περιλαμβάνεται όταν διατίθεται ο δέκτης σήματος.         |
| ⑦ | Σφικτήρας                             | 2      | Περιλαμβάνεται όταν διατίθεται ο αισθητήρας i-See.       |
| ⑧ | Ασύρματο τηλεχειριστήριο              | 1      | Περιλαμβάνεται όταν υπάρχει το ασύρματο τηλεχειριστήριο. |
| ⑨ | Βάση τηλεχειριστηρίου                 | 1      | Περιλαμβάνεται όταν υπάρχει το ασύρματο τηλεχειριστήριο. |
| ⑩ | Μπαταρίες LR6 AA                      | 2      | Περιλαμβάνεται όταν υπάρχει το ασύρματο τηλεχειριστήριο. |
| ⑪ | Λαμαρινόβιδες 3,5 × 16                | 2      | Περιλαμβάνεται όταν υπάρχει το ασύρματο τηλεχειριστήριο. |



## 10. Εγκατάσταση της γρίλιας

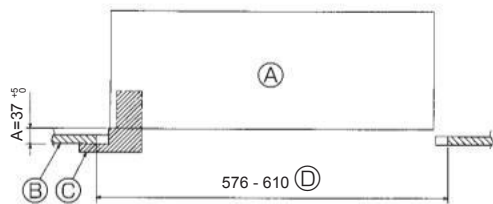


Fig. 10-2

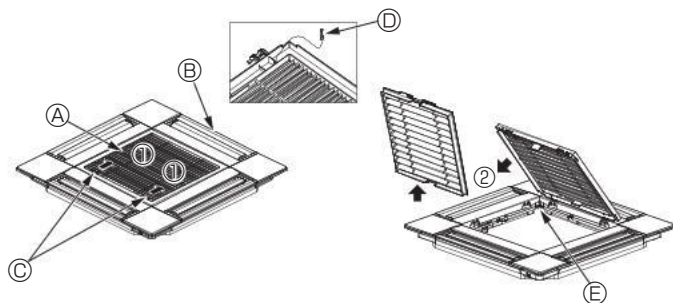


Fig. 10-3

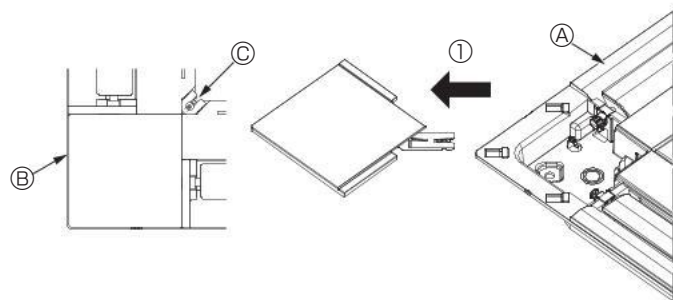
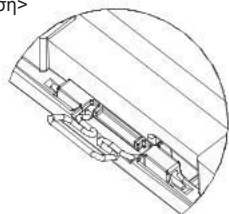
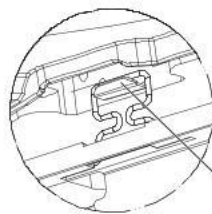


Fig. 10-4

<Το άγκιστρο είναι στην ανυψωμένη θέση>



<Άγκιστρο γρίλιας>



Άγκιστρο κύριας μονάδας

Fig. 10-5

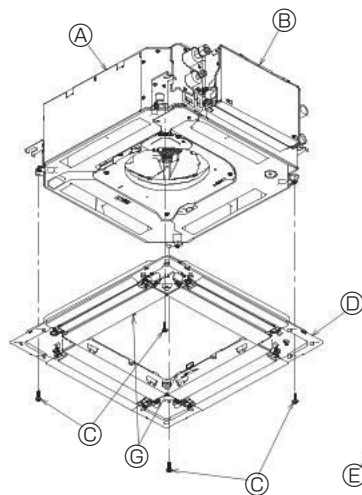


Fig. 10-6

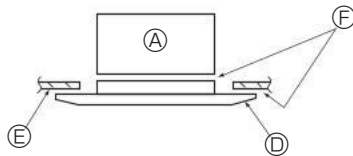


Fig. 10-7

### 10.2. Προετοιμασία για την προσάρτηση της γρίλιας (Fig. 10-2)

- Με το ζωζ που παρέχεται με αυτό το kit, προσαρμόστε και ελέγξτε την τοποθέτηση της μονάδας σε σχέση με την οροφή. Αν η μονάδα δεν τοποθετηθεί σωστά στην οροφή, ενδέχεται να σημειωθούν διαρροές αέρα, να σχηματιστεί συμπύκνωση ή να μην λειτουργούν σωστά τα πτερύγια πάνω/κάτω.
- Βεβαιωθείτε ότι το άνοιγμα στην οροφή βρίσκεται εντός των παρακάτω τιμών ανοχής: 576 × 576 - 610 × 610
- Βεβαιωθείτε ότι το βήμα A εκτελείται μέσα στα όρια των 37-42 mm. Εάν δεν τηρηθεί αυτό το εύρος, μπορεί να προκληθεί ζημιά.

- Ⓐ Κύρια μονάδα
- Ⓑ Οροφή
- Ⓒ Ζωζ (βοηθητικό εξάρτημα)
- Ⓓ Διαστάσεις ανοίγματος οροφής

#### 10.2.1. Αφαίρεση της γρίλιας εισαγωγής (Fig. 10-3)

- Σύρετε τους μοχλούς προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει το βέλος ① για να ανοίξετε τη γρίλια εισαγωγής.
- Απασφαλίστε το άγκιστρο που στερεώνει τη γρίλια.  
\* Μην απασφαλίσετε το άγκιστρο για τη γρίλια εισαγωγής.
- Με τη γρίλια εισαγωγής στη θέση "open" (ανοικτή), αφαιρέστε το μεντεσέ της από τη γρίλια όπως υποδεικνύει το βέλος ②.

- Ⓐ Γρίλια εισόδου
- Ⓑ Γρίλια
- Ⓒ Μοχλοί γρίλιας εισόδου
- Ⓓ Άγκιστρο γρίλιας
- Ⓔ Οπή για το άγκιστρο της γρίλιας

#### 10.2.2. Αφαίρεση του γωνιακού πλαισίου (Fig. 10-4)

- Ξεσφίξτε τη βίδα από τη γωνία του γωνιακού πλαισίου. Σύρετε το γωνιακό πλαίσιο όπως υποδεικνύει το βέλος ① για να το αφαιρέσετε.

- Ⓐ Γρίλια
- Ⓑ Γωνιακό πλαίσιο
- Ⓒ Βίδα

### 10.3. Εγκατάσταση της γρίλιας

- Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει ένας περιορισμός στη θέση προσάρτησης της γρίλιας.

#### 10.3.1. Προσωρινή εγκατάσταση της γρίλιας

- Ευθυγραμμίστε τις οπές βιδών στις γωνίες της γρίλιας με τις οπές τοποθέτησης βιδών στις γωνίες της κύριας μονάδας, μανδαλώστε τα δύο άγκιστρα της γρίλιας στις προεξοχές του δοχείου αποστράγγισης της κύριας μονάδας και αναρτήστε προσωρινά τη γρίλια. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Προσοχή:

Κατά την εγκατάσταση του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος, τοποθετήστε τα σύρματα διακλάδωσης στον πίνακα σύνδεσης πριν από την προσωρινή ανάρτηση της γρίλιας.

Για τη δρομολόγηση των συρμάτων διακλάδωσης, ανατρέξτε στην ενότητα 7.2.1. στη σελίδα 131.

#### 10.3.2. Στερέωση της γρίλιας

- Στερεώστε τη γρίλια, σφίγγοντας τις τέσσερις βίδες. (Fig. 10-6)

- \* Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κενά ανάμεσα στην κύρια μονάδα και το πλαίσιο ή ανάμεσα στο πλαίσιο και την οροφή. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Κύρια μονάδα
- Ⓑ Κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων
- Ⓒ Βίδα με ροδέλα (βοηθητικό εξάρτημα)
- Ⓓ Γρίλια
- Ⓔ Οροφή
- Ⓕ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κενά.
- Ⓖ Προσωρινά άγκιστρα ανάρτησης στο πλαίσιο

#### ⚠ Προσοχή:

- Όταν σφίγγετε τη βίδα με την ενσωματωμένη ροδέλα Ⓒ, σφίγγετε την με ροπή 4,8 N·m ή μικρότερη. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κρουστικό κατσαβίδι. Ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στα εξαρτήματα.

- Αφού σφίξετε τη βίδα, επιβεβαιώστε ότι τα δύο άγκιστρα της γρίλιας (Fig. 10-5) έχουν μανδαλώσει στα άγκιστρα της κύριας μονάδας.



## 10. Εγκατάσταση της γρίλιας

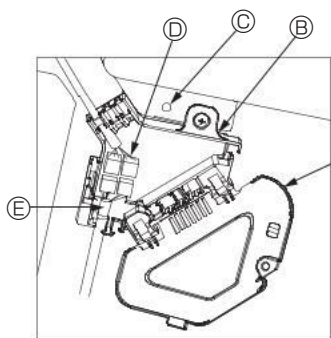


Fig. 10-8

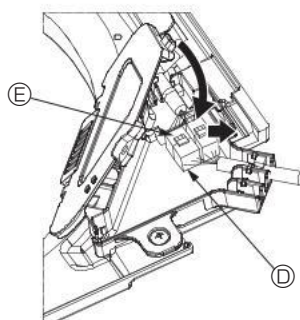


Fig. 10-9

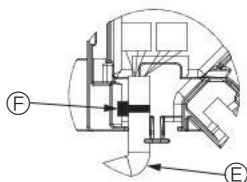


Fig. 10-10

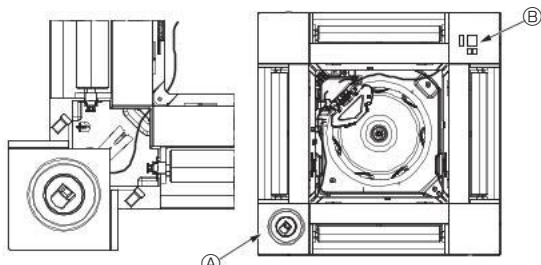


Fig. 10-11

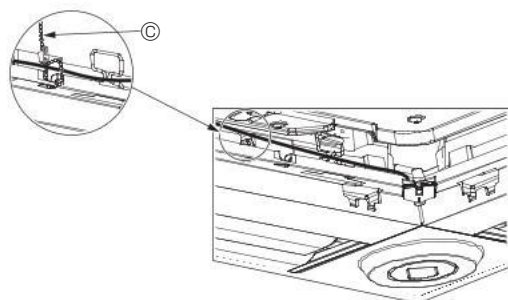


Fig. 10-12

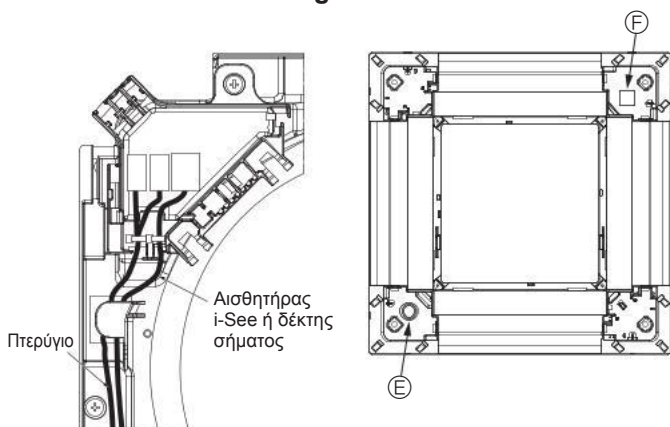


Fig. 10-13

### 10.3.3. Σύνδεση των συρμάτων

- 1 Αφαιρέστε τη μία βίδα που στερεώνει το κάλυμμα του πίνακα σύνδεσης και, στη συνέχεια, ανοίξτε το κάλυμμα.
- 2 Συνδέστε σταθερά το συνδετήρα του σύρματος διακλάδωσης του μοτέρ πτερυγίων και το συνδετήρα του σύρματος μοτέρ πτερυγίων στον πίνακα σύνδεσης. (Fig. 10-8) Υπάρχουν δύο συνδετικά μοτέρ πτερυγίων: ένα μπλε συνδετικό και ένα πορτοκαλί συνδετικό. Βεβαιωθείτε ότι τα χρώματα των συνδετικών συμφωνούν κατά τη σύνδεσή τους.
- 3 Κλείστε το κάλυμμα του πίνακα σύνδεσης. Κατά το κλείσιμο του καλύμματος του πίνακα σύνδεσης, σύρετε το κάλυμμα προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει το βέλος και βεβαιωθείτε ότι η προεξοχή έχει εισαχθεί σταθερά. (Fig. 10-9)

- Α Κάλυμμα πίνακα σύνδεσης
- Β Πίνακας σύνδεσης
- Γ Βίδα στερέωσης
- Δ Συνδετικό διακλάδωσης
- Ε Συνδετικό σύρματος για το μοτέρ πτερυγίου
- Φ Ταίνια

### ⚠ Προσοχή:

- Τοποθετήστε την ταίνια που στερεώνει το σύρμα μοτέρ πτερυγίου πλαισίου στον πίνακα σύνδεσης, όπως φαίνεται στο διάγραμμα. (Fig. 10-10)
- Κατά το κλείσιμο του καλύμματος του πίνακα σύνδεσης, βεβαιωθείτε ότι δεν συμπιέζονται τα σύρματα.

### 10.3.4. Καλωδίωση του γωνιακού πλαισίου αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος

- Εγκαταστήστε τον αισθητήρα i-See και το δέκτη σήματος στις γωνίες του πλαισίου στις θέσεις με τις επισήμανσεις "ο" ή "□". (Οι θέσεις μπορούν να αντιστραφούν).
- Περάστε τα σύρματα του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος μέσα από τις τετράγωνες οπές στις γωνίες του πλαισίου και εγκαταστήστε τα.
- Συνδέστε το συνδετικό του σύρματος διακλάδωσης και τα συνδετικά των συρμάτων του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος στον πίνακα σύνδεσης.
- Κλείστε το κάλυμμα του πίνακα σύνδεσης.
- Στερεώστε τα σύρματα του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος στο πλαίσιο με το σφιγκτήρα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα, ώστε να μην υπάρχουν χαλαρά σημεία στα σύρματα και, στη συνέχεια, αποκόψτε το άκρο του σφιγκτήρα που προεξέχει. (Fig. 10-12)
- Τοποθετήστε τα σύρματα του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος στο εσωτερικό της φλάντζας στο πλαίσιο.
- Αν η θέση του αισθητήρα i-See έχει αλλάξει από τη θέση "ο" (Ε) στη θέση "□" (F), τροποποιήστε τις ρυθμίσεις λειτουργίας. (Ανατρέξτε στη σελίδα 134.)

### ⚠ Προσοχή:

- Περάστε τα σύρματα του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος όπως φαίνεται στην Fig. 10-13.
- Τοποθετήστε τα προεξέχοντα τμήματα των συρμάτων διακλάδωσης του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος στο κιβώτιο ηλεκτρικών εξαρτημάτων μέσα στο κλιπ συρμάτων, όπως φαίνεται στο διάγραμμα, και στερεώστε τα σύρματα μεταξύ τους με το σφιγκτήρα. (Fig. 10-14) Βεβαιωθείτε ότι η ταίνια που στερεώνει τα σύρματα διακλάδωσης του αισθητήρα i-See και του δέκτη σήματος έχει τοποθετηθεί στο εσωτερικό του πίνακα σύνδεσης. (Fig. 10-15)
- Αν τα συνδετικά του μοτέρ πτερυγίων και το συνδετικό του δέκτη σήματος δεν συνδεθούν σωστά, τα πτερύγια δεν θα μετακινούνται ή δεν θα είναι δυνατή η επικοινωνία με το τηλεχειριστήριο.

- Α Αισθητήρας i-See
- Β Δέκτης σήματος
- Γ Σφιγκτήρας
- Δ Κλιπ συρμάτων
- Ε Επισήμανση "ο": προεπιλεγμένη θέση αισθητήρα i-See
- Φ Επισήμανση "□": προεπιλεγμένη θέση δέκτη σήματος

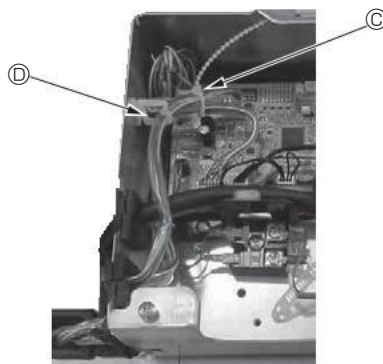


Fig. 10-14

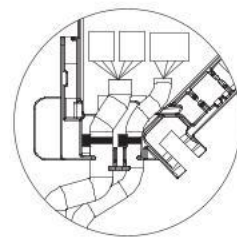


Fig. 10-15

## 10. Εγκατάσταση της γρίλιας

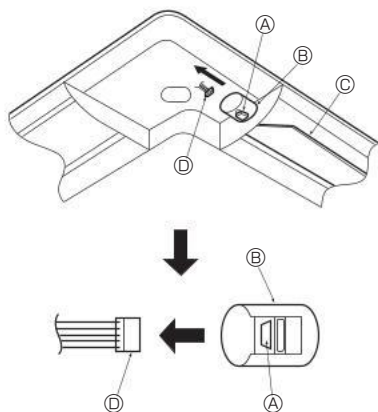


Fig. 10-16

- Α Κουμπί
- Β Μοτέρ πτερυγίων
- Γ Πτερύγιο πάνω/κάτω
- Δ Συνδετικό

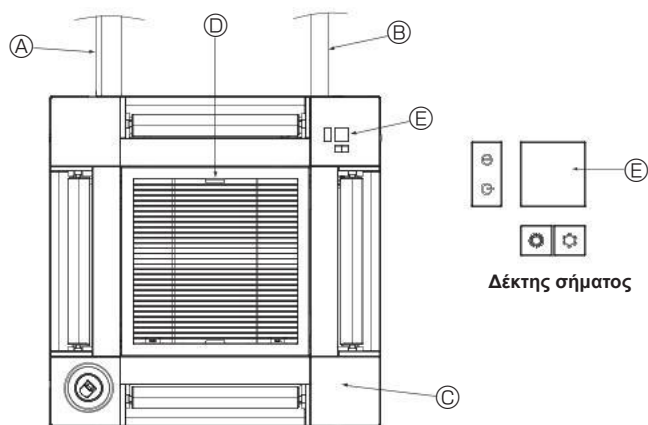


Fig. 10-17

Δέκτης σήματος

### 10.4. Κλείδωμα της κατεύθυνσης ροής αέρα πάνω/κάτω (Fig. 10-16)

Τα πτερύγια της μονάδας μπορούν να ρυθμιστούν και να κλειδωθούν στην κατεύθυνση πάνω ή κάτω, ανάλογα με το περιβάλλον χρήσης.

- Ρυθμίστε τα σύμφωνα με την προτίμηση του χρήστη.
- Η λειτουργία των πτερυγίων σταθερής κατεύθυνσης πάνω/κάτω και όλοι οι αυτόματοι χειρισμοί δεν μπορούν να εκτελεστούν μέσω του τηλεχειριστήριου. Επιπλέον, η πραγματική θέση των πτερυγίων ενδέχεται να διαφέρει από τη θέση που υποδεικνύεται στο τηλεχειριστήριο.

- ① Απενεργοποιήστε τον κεντρικό διακόπτη ρεύματος.  
Όσο ο ανεμιστήρας της μονάδας περιστρέφεται, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί ή και ηλεκτροπληξία.
- ② **Αποσυνδέστε το συνδετικό για το μοτέρ πτερυγίων του καναλιού αερισμού που θέλετε να κλειδώσετε.**  
(Πατώντας το κουμπί, αφαιρέστε το συνδετικό προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει το βέλος, όπως εμφανίζεται στο διάγραμμα). Αφού αφαιρέσετε το συνδετικό, μονώστε το με ταινία.

### 10.5. Εγκατάσταση της γρίλιας εισαγωγής (Fig. 10-17)

- Εκτελέστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα "10.2. Προετοιμασία για την προσάρτηση της γρίλιας" με την αντίστροφη σειρά για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εισαγωγής και το γωνιακό πλαίσιο.

- Α Σωλήνωση ψυκτικού της κύριας μονάδας
- Β Σωλήνωση αποστράγγισης της κύριας μονάδας
- Γ Γωνιακό πλαίσιο
- Δ Θέση των μοχλών στη γρίλια εισαγωγής κατά την αποστολή από το εργοστάσιο.
- \* Παρότι τα κλιπ μπορούν να εγκατασταθούν σε οποιαδήποτε από τις τέσσερις θέσεις.
- Ε Δέκτης

### 10.6. Έλεγχος

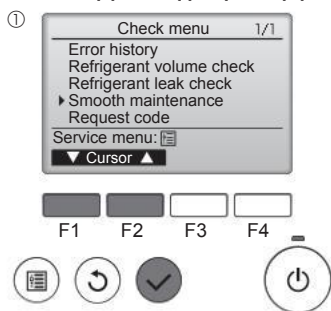
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό ανάμεσα στη μονάδα και τη γρίλια ή ανάμεσα στη γρίλια και την επιφάνεια της οροφής. Αν υπάρχει κάποιο κενό ανάμεσα στη μονάδα και τη γρίλια ή ανάμεσα στη γρίλια και την επιφάνεια της οροφής, ενδέχεται να σχηματιστούν σταγόνες υγρασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι τα σύρματα έχουν συνδεθεί σταθερά.
- Ελέγξτε αν κινούνται και τα τέσσερα πτερύγια. Αν δύο ή τέσσερα πτερύγια δεν κινούνται, ανατρέξτε στην ενότητα 10.3. και ελέγξτε τις συνδέσεις.
- Ελέγξτε στο γωνιακό πλαίσιο αισθητήρα i-See 3D την περιστροφική κίνηση. Αν ο αισθητήρας i-See 3D δεν περιστρέφεται, ανατρέξτε στη διαδικασία της ενότητας "10.3. Εγκατάσταση της γρίλιας".

## 11. Λειτουργία εύκολης συντήρησης

Με την επιλογή "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες συντήρησης, όπως η θερμοκρασία του εναλλάκτη θερμότητας της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας και το ρεύμα λειτουργίας του συμπιεστή.

\* Αυτό δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

\* Η λειτουργία αυτή μπορεί να μην υποστηρίζεται από μερικά μοντέλα, ανάλογα με το συνδυασμό με την εξωτερική μονάδα.



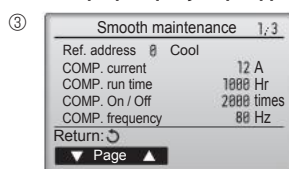
- Επιλέξτε "Service" (Σέρβις) από το Main menu (Βασικό μενού) και πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Check" (Έλεγχος) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί [ΕΠΙΛΟΓΗ].
- Επιλέξτε "Smooth maintenance" (Ομαλή συντήρηση) με το κουμπί [F1] ή [F2] και, στη συνέχεια, πατήστε το 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].

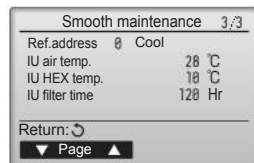
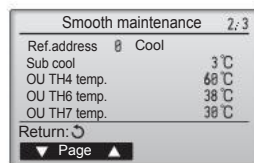
Ρύθμιση "Ref. address" (Διεύθυνση ψυκτικού)  
..... "0" - "15"  
Ρύθμιση "Stable mode" (Σταθερή λειτουργία)  
..... "Cool" (Ψύξη) / "Heat" (Θέρμανση) /  
..... "Normal" (Κανονική)

- 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 ΣΥΜΠ.)] είναι μια μονάδα 10 ωρών, και ο αριθμός φορών λειτουργίας του συμπιεστή [COMP. On/Off (Ενεργ./απενεργ. ΣΥΜΠ.)] είναι μια μονάδα 100 φορών (τα κλάσματα απορρίπτονται)



Πλοήγηση στις οθόνες

- Για επιστροφή στο Main menu (Βασικό μενού).... κουμπί [ΜΕΝΟΥ]
- Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη ... κουμπί [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ]

|                                             |     |                                     |     |
|---------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| 1. Precauções de segurança .....            | 142 | 7. Trabalho de electricidade.....   | 149 |
| 2. Escolha do local de instalação.....      | 143 | 8. Teste de funcionamento.....      | 156 |
| 3. Diagrama de instalação .....             | 144 | 9. Controlo do sistema .....        | 158 |
| 4. Instalação da unidade interior .....     | 144 | 10. Instalação da grelha.....       | 158 |
| 5. Trabalho da tubagem de refrigerante..... | 146 | 11. Função de manutenção fácil..... | 161 |
| 6. Trabalho da tubagem de drenagem.....     | 148 |                                     |     |

**Nota**  
Neste manual de instalação, a frase “Controlo remoto com fios” refere-se apenas ao PAR-33MAA. Para mais informações sobre o outro controlo remoto, consulte o manual de instalação ou o manual de configuração inicial incluídos nestas caixas.

1. recau es de segurança

- ▶ Antes de instalar a unidade, leia atentamente as “Precauções de segurança”.
- ▶ As “Precauções de segurança” referem aspectos de grande importância relativos à segurança. Observe-os.
- ▶ Reporte-se ou peça autorização à autoridade responsável pelo fornecimento de energia antes de proceder à ligação deste equipamento ao sistema de alimentação eléctrica.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS EXIBIDOS NA UNIDADE

|                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>AVISO</b><br>(Risco de incêndio) | Este símbolo destina-se apenas ao refrigerante R32. O tipo de refrigerante está indicado na placa de identificação da unidade exterior. Se o tipo de refrigerante for o R32, esta unidade utiliza um refrigerante inflamável. Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com fogo ou uma peça de aquecimento, irá criar um gás nocivo e existe o risco de incêndio. |
|  |                                     | Leia atentamente o MANUAL DE OPERAÇÃO antes da utilização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   |                                     | É necessário que o pessoal de assistência técnica leia atentamente o MANUAL DE OPERAÇÃO e o MANUAL DE INSTALAÇÃO antes da utilização.                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |                                     | Está disponível informação mais pormenorizada no MANUAL DE OPERAÇÃO, no MANUAL DE INSTALAÇÃO e em documentação semelhante.                                                                                                                                                                                                                                                             |

Símbolos utilizados no texto

-  **Aviso:**  
Descreve as precauções a observar para evitar riscos de ferimentos ou morte ao utilizador.
-  **Cuidado**  
Descreve os cuidados a ter para não danificar o aparelho.

Símbolos utilizados nas ilustrações

-  : Indica uma peça a ligar à terra.
-  : Não faça isso de maneira alguma.

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.

-  **Aviso:**
  - Leia atentamente os rótulos afixados na unidade principal.
  - Peça a um concessionário ou electricista qualificado que instale, mude de sítio ou repare a unidade.
  - O utilizador nunca deve tentar reparar a unidade ou transferi-la para uma outra localização.
  - Não modifique a unidade.
  - Para proceder à instalação e mudança de sítio, 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 incorrectamente pode cair e provocar danos ou ferimentos.
  - A unidade deve ser instalada com segurança numa estrutura que suporte o seu peso.
  - O aparelho deve ser guardado numa área bem ventilada cujas dimensões correspondam às da área especificada para o funcionamento.
  - Se o aparelho de ar condicionado for instalado numa divisão pequena ou fechada, deverão ser tomadas medidas por forma a evitar que a concentração do refrigerante exceda o limite de segurança em caso de fuga 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.
  - Mantenha aparelhos de combustão a gás, aquecedores eléctricos e outras fontes de ignição (fogo) afastados do local de instalação, de reparação e de outras operações do aparelho de ar condicionado. Se o refrigerante entrar em contacto com uma chama, serão libertados gases tóxicos.
  - 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 anual.
  - Utilize apenas os cabos eléctricos indicados. As ligações devem ser efectuadas de modo seguro e se tensões estiverem presentes, não toque nos cabos nem nos terminais de ligação (salvo especificado em contrário neste documento). A inobservância destas instruções pode resultar num sobreaquecimento ou num incêndio.
  - Quando instalar, mudar de sítio ou efectuar manutenção ao aparelho de ar condicionado, utilize apenas o refrigerante especificado, indicado na unidade exterior, 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.

- la 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.
- O dispositivo será instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalações eléctricas.
- 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.
- 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.
- Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpeza diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em funcionamento).
- Não fure ou queime.
- Tenha em atenção que os refrigerantes podem ser inodoros.
- As tubagens devem estar protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.
- Devem ser observados os regulamentos nacionais relativos ao gás.
- Mantenha sem obstruções as entradas de ventilação necessárias.
- Não utilize uma liga de solda de baixa temperatura se for necessário efectuar a brasagem da tubagem do refrigerante.
- Quando proceder à brasagem, ventile suficientemente a divisão. Certifique-se de que não existem materiais perigosos ou inflamáveis nas proximidades.
- Quando realizar a operação numa divisão fechada, numa divisão pequena ou num local semelhante, certifique-se de que não existem fugas de refrigerante antes de efectuar a operação.
- Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este se acumular, poderá entrar em combustão ou poderão ser libertados gases tóxicos.



# 1. precauções de segurança

## 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 ecrã.

## 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 incorrectamente, 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. Escolha do local de instalação

## 2.1. Unidade interior

- Locais onde o fluxo de ar não fique bloqueado.
- Locais onde o ar frio se possa espalhar por toda a divisão.
- Locais onde a unidade não fique exposta à luz directa do sol.
- Locais afastados a 1 m ou mais de um televisor ou rádio (para evitar que a imagem fique distorcida ou que se gerem ruídos).
- Locais o mais afastados possível de lâmpadas fluorescentes e incandescentes (para que o controlo remoto de infravermelhos possa controlar o aparelho de ar condicionado normalmente).
- Locais onde o filtro de ar possa ser removido e recolocado facilmente.

### ⚠ Aviso:

Monte a unidade interior num teto resistente o suficiente para suportar o peso da unidade.

## 2.2. Montagem do controlo remoto sem fios (Para o SLP-2FAL\*)

- Local de montagem
  - Onde seja fácil de ver e utilizar.
  - Fora do alcance das crianças.
- Montagem

Selecione uma posição aproximadamente 1,2 m acima do solo. Verifique se a unidade interior recebe os sinais do controlo remoto a partir dessa posição (sons de recepção "bip" ou "bip-bip"). Em seguida, fixe o suporte do controlo remoto a um pilar ou a uma parede e instale o controlo remoto sem fios.

Em locais com lâmpadas fluorescentes de tipo inversor, o sinal do controlo remoto pode não ser recebido.

3. Diagrama de instalação

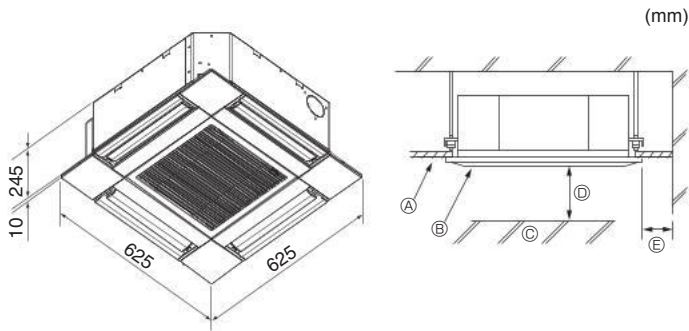


Fig. 3-1

3.1. Unidade interior (Fig. 3-1)

- A Teto
  - B Grelha
  - C Obstáculo
  - D Min. 1000 mm
  - E Min. 500 mm (Toda a periferia)
- Se definir o espaço de manutenção para E, certifique-se de que deixa um espaço mínimo de 700 mm.

**Aviso:**  
Monte a unidade interior num teto resistente o suficiente para suportar o peso da unidade.

3.2. Unidade exterior

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

4. Instalação da unidade interior

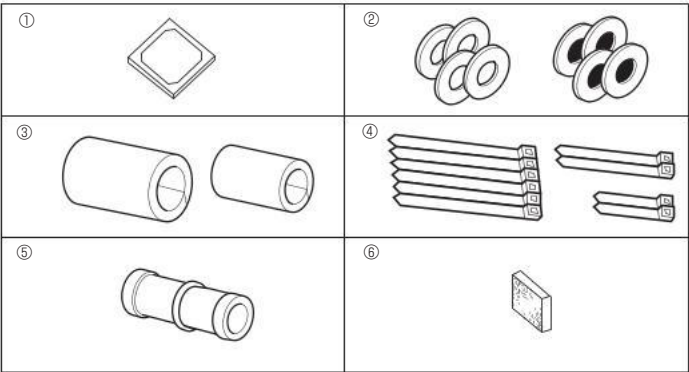


Fig. 4-1

4.1. Verificação dos acessórios da unidade interior (Fig. 4-1)

A unidade interior deve ser fornecida com os acessórios indicados em seguida.

|   | Nome do acessório                                          | Qtd |
|---|------------------------------------------------------------|-----|
| ① | Modelo de instalação                                       | 1   |
| ② | Anilhas (com isolamento)                                   | 4   |
|   | Anilhas (sem isolamento)                                   | 4   |
| ③ | Cobertura de tubos (para junta da tubagem de refrigerante) |     |
|   | Pequeno diâmetro (líquido)                                 | 1   |
|   | Grande diâmetro (gás)                                      | 1   |
| ④ | Banda (grande)                                             | 6   |
|   | Banda (média)                                              | 2   |
|   | Banda (pequena)                                            | 2   |
| ⑤ | Bocal de drenagem                                          | 1   |
| ⑥ | Isolamento                                                 | 1   |

4.2. Locais das aberturas no teto e da instalação dos parafusos de suspensão (Fig. 4-2)

**Cuidado**  
Instale a unidade interior, pelo menos, 2,5 m acima do nível do pavimento ou do nível de referência.  
Para aparelhos não acessíveis ao público em geral.

- Utilizando o modelo de instalação e o medidor (fornecido como um acessório com a grelha), faça uma abertura no teto de forma a que a unidade principal possa ser instalada tal como exibido no diagrama. (É exibido o método de utilização do modelo e do medidor.)
  - \* Antes de utilizar, verifique as dimensões do modelo e do medidor pois estas mudam devido à flutuação da temperatura e da humidade.
  - \* As dimensões da abertura no teto podem ser reguladas dentro dos limites indicados no diagrama que se segue. Por isso, centre a unidade principal na abertura no teto, certificando-se de que os lados opostos de todos os lados do espaço livre é idêntico.
- Utilize parafusos de suspensão M10 (3/8").
  - \* Os parafusos de suspensão devem ser adquiridos localmente.
- Instale firmemente, certificando-se de que não existem folgas entre o painel do teto e a grelha, nem entre a unidade principal e a grelha.

- A Face exterior da unidade principal
- B Distância do parafuso
- C Abertura no teto
- D Face exterior da grelha
- E Grelha
- F Teto
- G Min. 500 mm (Toda a periferia)
- H Se definir o espaço de manutenção para G, certifique-se de que deixa um espaço mínimo de 700 mm.
- I Espaço de manutenção
- J Entrada de ar fresco
- K Ângulo
- L Caixa dos componentes elétricos

\* Deixe o espaço de manutenção no final da caixa dos componentes elétricos.

\*1 Quando efetuar a instalação num local com uma unidade de teto ou quando aplicar isolamento adicional de calor, garanta um espaço mínimo de 25 mm.

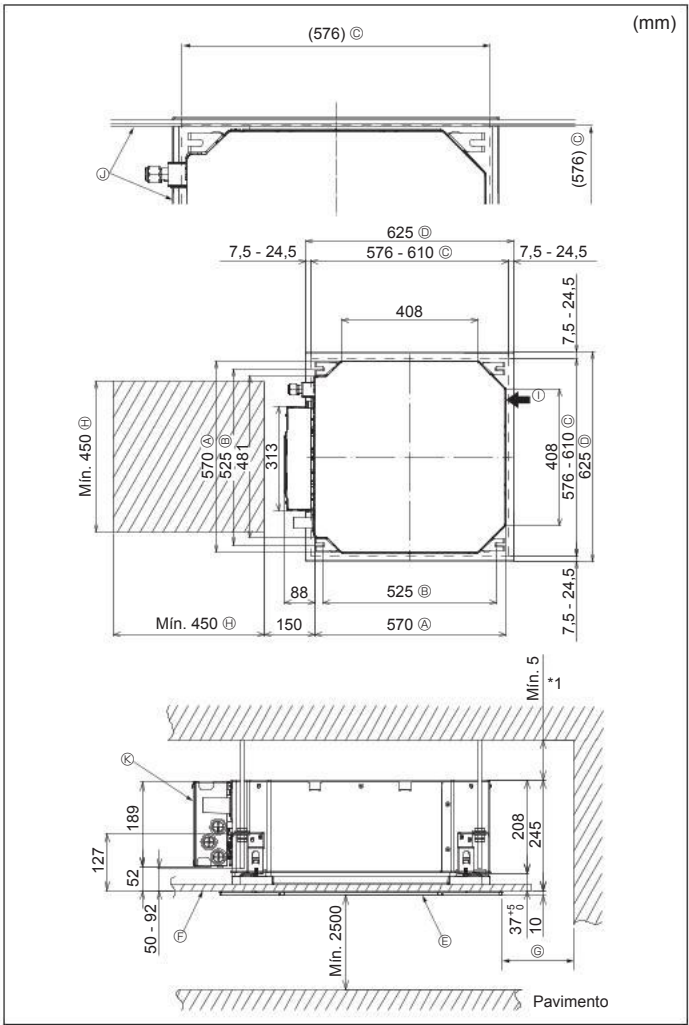


Fig. 4-2



## 4. Instalação da unidade interior

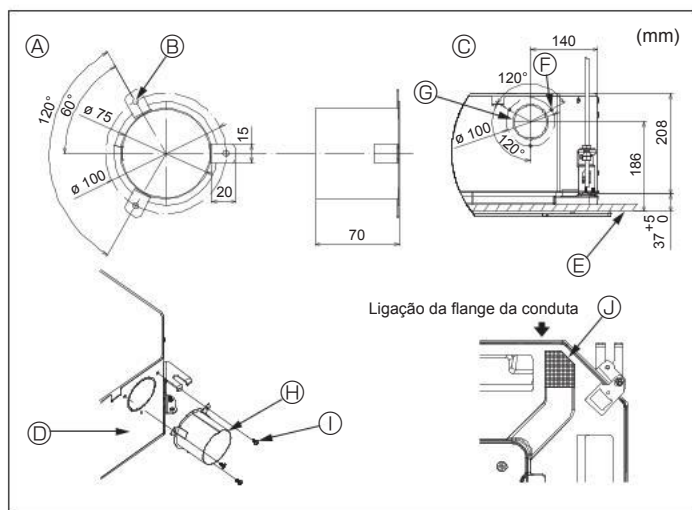


Fig. 4-3

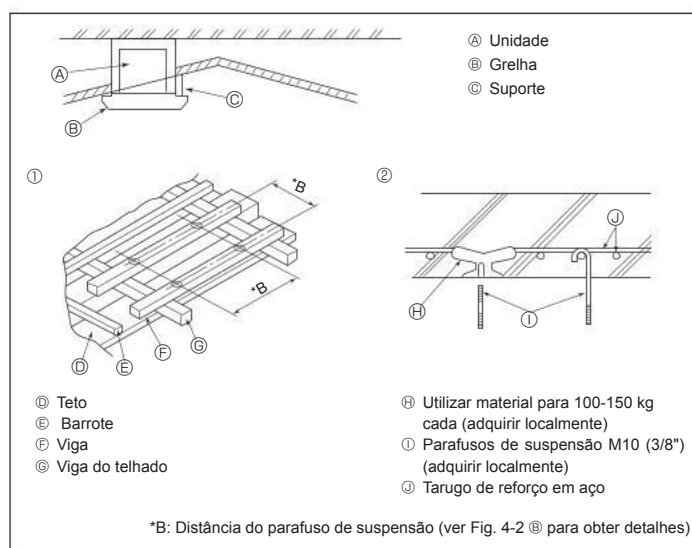


Fig. 4-4

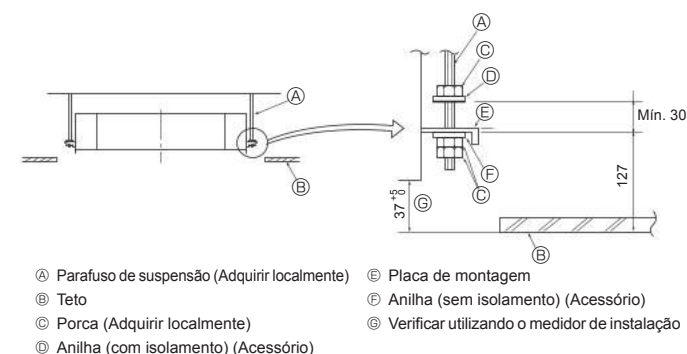


Fig. 4-5

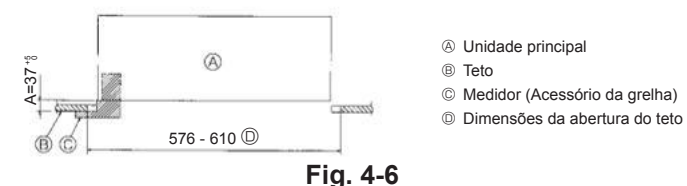


Fig. 4-6

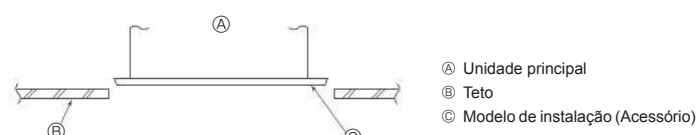


Fig. 4-7

### 4.3. Instalação da conduta no caso da entrada de ar fresco (Fig. 4-3)

#### ⚠ Cuidado

**Ligação da ventoinha da conduta e do aparelho de ar condicionado**  
No caso de ser utilizada uma ventoinha da conduta, certifique-se de que a liga ao aparelho de ar condicionado quando entrar ar do exterior.  
Não coloque em funcionamento apenas a ventoinha da conduta. Se o fizer, pode provocar a queda de gotas de água.

#### Fazer uma flange da conduta (preparada no local)

- Recomenda-se a forma de flange da conduta exibida à esquerda.

#### Instalação da flange da conduta

- Corte o orifício separador. Não o retire ainda.
- Instale uma flange da conduta em cada orifício separador da unidade interior com três parafusos de derivação de 4 × 10 que devem ser preparados no local.

#### Instalação da conduta (deve ser preparada no local)

- Prepare uma conduta cujo diâmetro interno encaixe no diâmetro externo da flange da conduta.
- No caso de o ambiente acima do teto ter uma temperatura e humidade elevadas, envolva a conduta num isolamento térmico para evitar a queda de gotas de água na parede.

#### Retire o isolamento do reservatório de drenagem.

- |                                                                     |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| (A) Forma da flange da conduta recomendada (Espessura: 0,8 ou mais) | (F) Orifício do parafuso de derivação - 3             |
| (B) Orifício 3-ø5                                                   | (G) Orifício separador ø73,4                          |
| (C) Desenho pormenorizado da entrada de ar fresco                   | (H) Flange da conduta (Preparada no local)            |
| (D) Unidade interior                                                | (I) Parafuso de derivação 4 × 10 (Preparado no local) |
| (E) Superfície do teto                                              | (J) Isolamento                                        |

### 4.4. Estrutura de suspensão (Dar ao lugar de suspensão uma estrutura forte) (Fig. 4-4)

- Trabalhar num teto difere de uma construção para a outra. É necessário consultar os construtores e decoradores de interior para informações precisas.

(1) Amplitude da remoção do teto: o teto deve ser mantido completamente horizontal e as bases do teto (estrutura: fasquias de madeira e suportes das fasquias) devem ser reforçadas para proteger o teto contra as vibrações.

(2) Corte e retire a base do teto.

(3) Reforce as extremidades da base do teto onde este for cortado e acrescente base do teto para segurar as extremidades da estrutura do teto.

(4) Quando instalar a unidade num teto inclinado, encaixe um suporte entre o teto e a grelha e faça com que a unidade fique instalada horizontalmente.

#### ① Estruturas de madeira

- Utilize vigas de fundação (casas de um andar) ou vigas para segundo andar (casas com dois pisos) para reforçar.

- As vigas de madeira para suspensão dos aparelhos de ar condicionado devem ser resistentes e as partes laterais devem ter, pelo menos, 6 cm de comprimento se as vigas estiverem separadas menos de 90 cm e as partes laterais devem ter, pelo menos, 9 cm de comprimento se as vigas 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 betão armado

Segure os parafusos de suspensão recorrendo ao método indicado ou utilizando ganchos de aço ou madeira, etc. para instalar os parafusos de suspensão.

### 4.5. Procedimentos de suspensão da unidade (Fig. 4-5)

Suspenda a unidade principal tal como exibido no diagrama.

1. Coloque, primeiro, as peças nos parafusos de suspensão na ordem que segue: anilhas (com isolamento), anilhas (sem isolamento) e porcas (duplas).

- Encaixe a anilha de forma a que o isolamento fique voltado para baixo.
- No caso de utilizar anilhas superiores para suspender a unidade principal, as anilhas inferiores (com isolamento) e as porcas (duplas) devem ser colocadas posteriormente.

2. Levante a unidade até à altura dos parafusos de suspensão para colocar a placa de montagem entre as anilhas e, em seguida, aperte-a firmemente.

3. Se a unidade principal não puder ser alinhada contra o orifício de montagem no teto, é possível ajustar este orifício com a fenda existente na placa de montagem. (Fig. 4-6)

- Certifique-se de que o passo A é realizado com 37-42 mm. Se não respeitar estes valores, poderão ocorrer danos.

### 4.6. Confirmação da posição da unidade principal e aperto dos parafusos de suspensão (Fig. 4-7)

- Utilizando o medidor fornecido com a grelha, garanta que o fundo da unidade principal fica adequadamente alinhado com a abertura no teto. Confirme esta situação; caso contrário, poderá formar-se condensação e ocorrer a queda de gotas de água devido a fugas de ar, etc.

- Confirme se a unidade principal está nivelada horizontalmente, 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 fixar a unidade.

- O modelo de instalação pode ser utilizado como uma camada de proteção para evitar que as poeiras entrem na unidade principal quando as grelhas são deixadas abertas durante algum tempo ou quando os materiais do teto se destinam a ser revestidos após a instalação da unidade ter terminado.

- \* Para obter detalhes sobre a instalação, consulte as instruções fornecidas no Modelo de instalação.

5. Trabalho da tubagem de refrigerante

5.1. Precauções

- Para aparelhos que utilizam o refrigerante R32/R410A
- Utilize óleo de alquilbenzeno (pequena quantidade) 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:**  
Quando instalar, mudar de sítio ou efectuar manutenção ao aparelho de ar condicionado, utilize apenas o refrigerante especificado, indicado na unidade exterior, 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.

5.2. Tubo de refrigerante (Fig. 5-1)

- Preparação da tubagem**
- Tubos de refrigerante de 3, 5, 7, 10 e 15 m estão disponíveis como itens opcionais.
- (1) A tabela abaixo mostra as especificações de tubos comercialmente disponíveis.

| Modelo            | Tubo         | Diâmetro externo |           | Espessura mín. da parede | Espessura do isolamento | Material isolante                                               |
|-------------------|--------------|------------------|-----------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                   |              | mm               | Polegadas |                          |                         |                                                                 |
| SLZ-M15, M25, M35 | Para líquido | 6,35             | 1/4       | 0,8 mm                   | 8 mm                    | Plástico espumoso antitérmico com gravidade específica de 0,045 |
| SLZ-M25           | Para gás     | 9,52             | 3/8       | 0,8 mm                   | 8 mm                    |                                                                 |
| SLZ-M35           | Para líquido | 6,35             | 1/4       | 0,8 mm                   | 8 mm                    |                                                                 |
| SLZ-M50           | Para gás     | 12,7             | 1/2       | 0,8 mm                   | 8 mm                    |                                                                 |
| SLZ-M60           | Para líquido | 6,35             | 1/4       | 0,8 mm                   | 8 mm                    |                                                                 |
|                   | Para gás     | 15,88            | 5/8       | 1,0 mm                   | 8 mm                    |                                                                 |

- (2) Assegure-se de que os 2 tubos de refrigerante estão bem isolados para evitar a condensação.  
(3) O raio de curvatura do tubo de refrigerante deve ser de 100 mm ou mais.

**⚠ Cuidado**  
Utilize cuidadosamente o isolamento com a espessura especificada. Uma espessura excessiva impede o armazenamento atrás da unidade interior e uma espessura reduzida provoca a queda de gotas de água.

5.3. Trabalho de abocardamento

- A causa principal das fugas de gás é o trabalho de abocardamento com defeitos. Efetue o trabalho de abocardamento corretamente com o seguinte procedimento.

5.3.1. Corte do tubo (Fig. 5-2)

- Corte o tubo de cobre corretamente com um cortador de tubos.

5.3.2. Remoção das rebarbas (Fig. 5-3)

- Remova completamente todas as rebarbas da secção transversal do tubo.
- Volte a extremidade do tubo de cobre para baixo quando remover as rebarbas para evitar que estas caiam dentro do tubo.

5.3.3. Colocação da porca (Fig. 5-4)

- Retire as porcas afuniladas colocadas na unidade interior e exterior e, em seguida, coloque-as no tubo já sem nenhuma rebarba. (Não é possível colocá-las após o trabalho de abocardamento.)

5.3.4. Trabalho de abocardamento (Fig. 5-5)

- Efetue o trabalho de abocardamento com um abocardador, conforme ilustrado à direita.

| Diâmetro do tubo (mm) | Dimensões                                        |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                       | A (mm)                                           | B <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub> (mm) |
|                       | Quando é utilizada a ferramenta para o R32/R410A |                                      |
|                       | Tipo torno                                       |                                      |
| 6,35                  | 0 - 0,5                                          | 9,1                                  |
| 9,52                  | 0 - 0,5                                          | 13,2                                 |
| 12,7                  | 0 - 0,5                                          | 16,6                                 |
| 15,88                 | 0 - 0,5                                          | 19,7                                 |

Segure firmemente o tubo de cobre numa matriz com as dimensões apresentadas na tabela anterior.

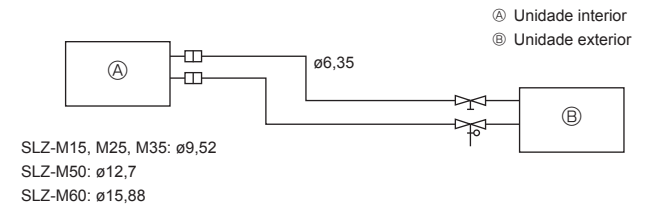


Fig. 5-1

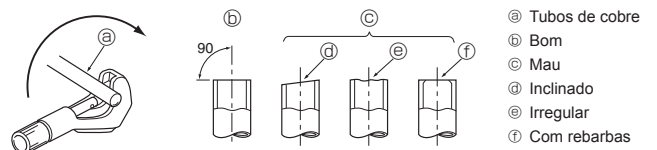


Fig. 5-2

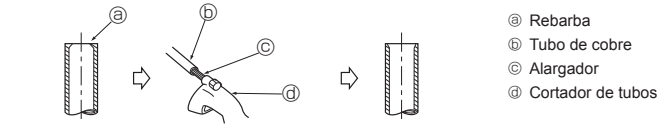


Fig. 5-3

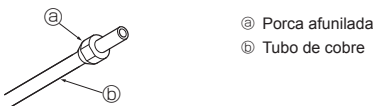


Fig. 5-4

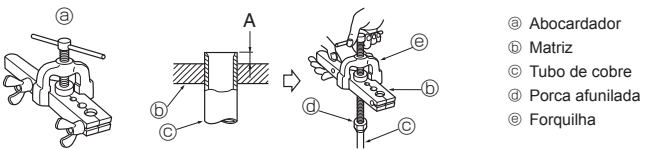


Fig. 5-5

## 5. Trabalho da tubagem de refrigerante

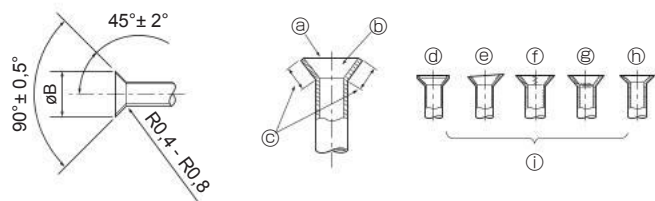


Fig. 5-6

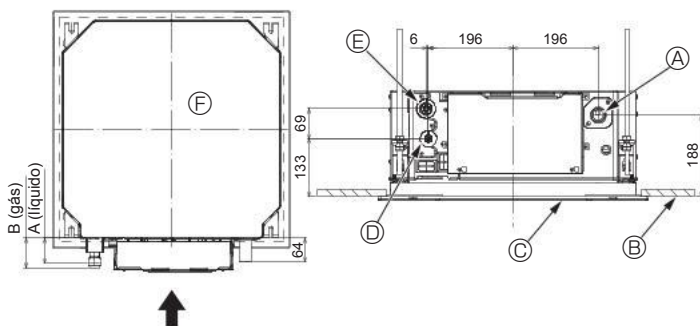


Fig. 5-7

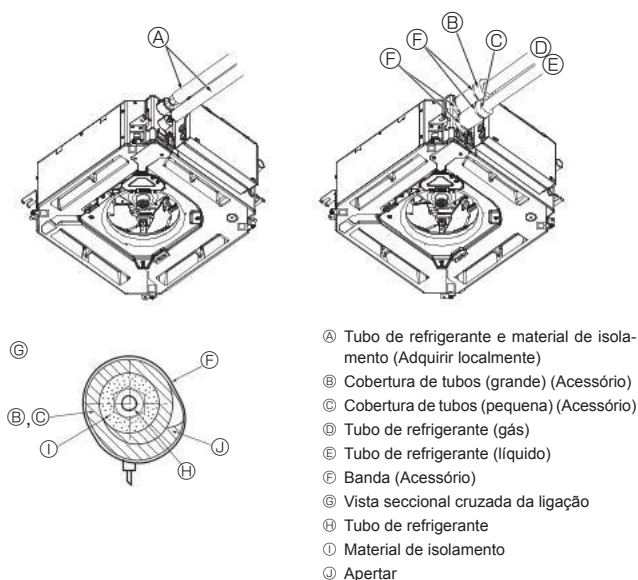


Fig. 5-8

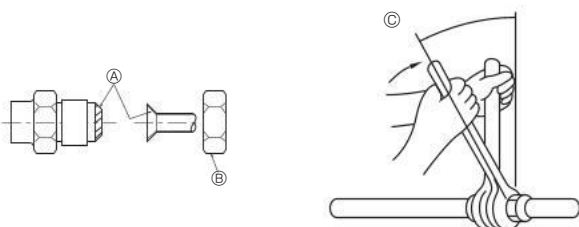


Fig. 5-9

### 5.3.5. Verificação (Fig. 5-6)

- Compare o abocordamento com a figura da direita.
  - Se o abocordamento parecer incorreto, corte a secção abocordada e efetue novamente o trabalho.
- |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Suave a toda a volta</li> <li>Ⓑ Interior brilhante e sem riscos</li> <li>Ⓒ Comprimento nivelado a toda a volta</li> <li>Ⓓ Excessivo</li> <li>Ⓔ Inclinado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓛ Arranhado na secção abocordada</li> <li>Ⓜ Rachado</li> <li>Ⓨ Irregular</li> <li>Ⓩ Exemplos inadequados</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.4. Locais das tubagens de refrigerante e de drenagem (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tubo de drenagem
- Ⓑ Teto
- Ⓒ Grelha
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gás)
- Ⓛ Unidade principal

| Modelo                        | Dimensões   |         |
|-------------------------------|-------------|---------|
|                               | A (líquido) | B (gás) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm       | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm       | 78 mm   |

### 5.5. Ligação do tubo (Fig. 5-8)

#### Unidade interior

#### 1) Quando utilizar tubos de cobre comercialmente disponíveis:

- Aplique uma fina camada de óleo de refrigeração ao tubo e à superfície de costura da junta antes de apertar a porca afunilada.
- Utilize duas chaves para apertar as ligações da tubagem.
- Purgue a tubagem de refrigerante com o próprio gás refrigerante (não purgue o refrigerante da unidade exterior).
- Depois de concluídas as ligações, utilize um detetor de fugas ou água com sabão para verificar se existem fugas de gás.
- Utilize a porca afunilada instalada nesta unidade interior.
- Para voltar a ligar os tubos refrigerantes depois de os desmontar, restaure a parte afunilada do tubo.
- Utilize o isolamento da tubagem de refrigerante fornecido para isolar as ligações da unidade interior. Efetue o isolamento cuidadosamente tal como se indica em seguida.

#### 2) Isolamento do calor para os tubos de refrigerante:

- 1) Enrole a cobertura de tubos de grandes dimensões incluída à volta do tubo de gás, certificando-se de que a extremidade da cobertura toca na parte lateral da unidade.
  - 2) Enrole a cobertura de tubos de pequenas dimensões incluída à volta do tubo de líquido, certificando-se de que a extremidade da cobertura toca na parte lateral da unidade.
  - 3) Segure as duas extremidades de cada cobertura de tubos com as bandas incluídas. (Prenda as bandas a 20 mm das extremidades da cobertura de tubos.)
- Certifique-se de que a ranhura da cobertura de tubos fica voltada para cima quando esta é instalada.

Verifique se a válvula de paragem da unidade exterior está completamente fechada (a unidade é fornecida com a válvula fechada). Depois de todas as ligações da tubagem entre a unidade interior e a unidade exterior estarem concluídas, purgue o ar do sistema através da porta de serviço para a válvula de paragem da unidade exterior. Depois de concluir os procedimentos anteriores, abra completamente o êmbolo das válvulas de paragem da unidade exterior. Fica assim concluída a ligação do circuito de refrigerante entre as unidades exterior e interior. As instruções sobre a válvula de paragem estão indicadas na unidade exterior.

#### Aperto da porca de abocordamento

- Aplique uma camada fina de óleo de refrigeração na superfície de encaixe do tubo.
  - Para efetuar a ligação, alinhe primeiro o centro e, em seguida, aperte a porca afunilada 3 ou 4 voltas.
  - Utilize a tabela de binários de aperto apresentada em seguida como um guia para a secção de união do lado da unidade interior e aperte utilizando duas chaves. Um aperto excessivo causará danos à secção abocordada.
- Ⓐ 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.
- Ⓒ Binário de aperto da porca afunilada

| Tubo de cobre D.E.<br>(mm) | Porca afunilada D.E.<br>(mm) | Binário de aperto<br>(N·m) |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| ø6,35                      | 17                           | 14 - 18                    |
| ø9,52                      | 22                           | 34 - 42                    |
| ø12,7                      | 26                           | 49 - 61                    |
| ø15,88                     | 29                           | 68 - 82                    |



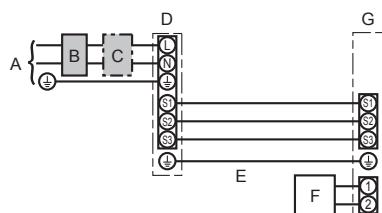
## 7. Trabalho de eletricidade

### 7.1. 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.

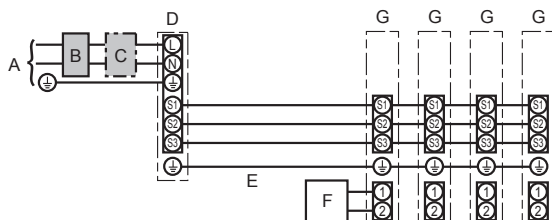
#### 1:1 Sistema



- 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/quádruplo 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

\* Cole uma etiqueta A que é fornecida com os manuais junto de cada um dos diagramas de cablagens para as unidades interior e exterior.

#### Nota

Não é possível utilizar algumas unidades num sistema duplo/triplo/quádruplo simultâneo. Para mais informações, consulte o manual de instalação da unidade exterior.

| Modelo da unidade interior           |                                                   | SLZ-M               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|
| Cablagem Fio<br>n.º x<br>seção (mm²) | Unidade interior/unidade exterior *1              | 3 × 1,5 (Polar)     |
|                                      | Terra da unidade interior-unidade exterior *1     | 1 × Min. 1,5        |
|                                      | Terra da unidade interior                         | 1 × Min. 1,5        |
|                                      | Ligação do controlador remoto/unidade interior *2 | 2 × 0,3 (Não polar) |
| Potência<br>nominal do<br>circuito   | 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. Máx. 45 m

Se forem utilizados 2,5 mm², máx. 50 m

Se forem utilizados 2,5 mm² e S3 separado, máx. 80 m

\*2. Máx. 500 m

(Quando utilizar 2 controlos remotos, o comprimento de cablagem máximo para os cabos dos controlos remotos é de 200 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.

4. Os fios de ligação das unidades interior e exterior têm polaridades. Certifique-se de que faz corresponder o número do terminal (S1, S2, S3) com os fios corretos.

5. A cablagem do controlo remoto deverá ficar afastada (5 cm ou mais) da cablagem da fonte de alimentação de modo a evitar interferências provenientes do ruído elétrico da cablagem da fonte de alimentação.

#### ⚠ 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.



## 7. Trabalho de eletricidade

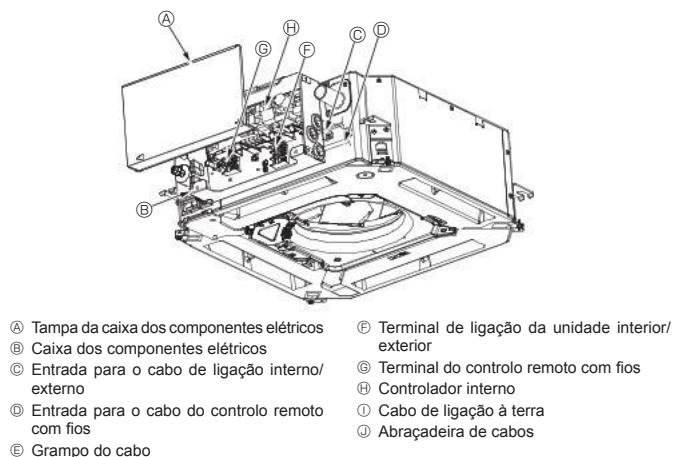


Fig. 7-1

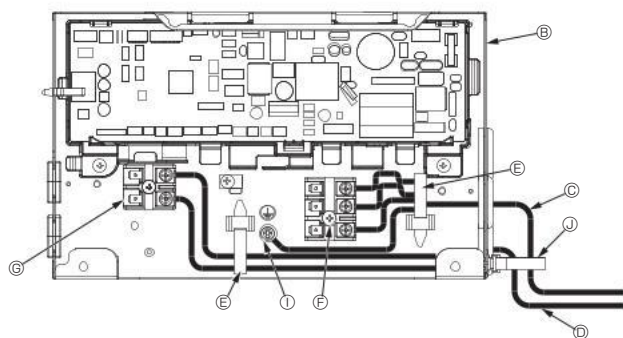


Fig. 7-2

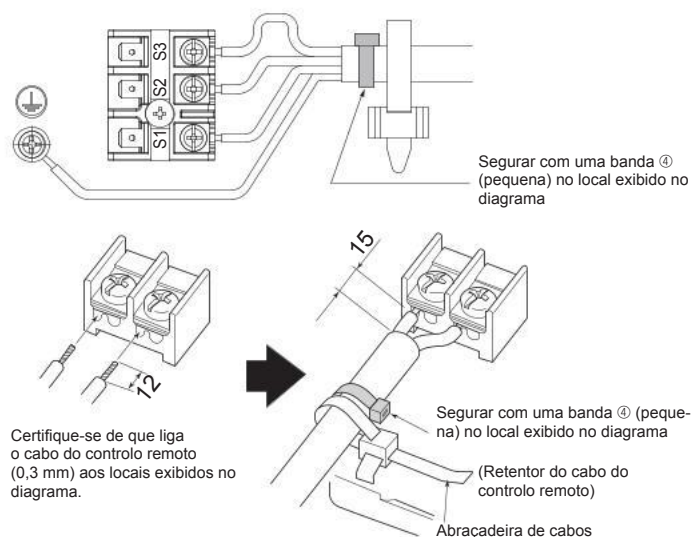
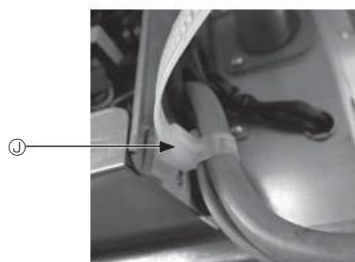


Fig. 7-3

### 7.2. Unidade interior (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Procedimento de trabalho

1. Desaperte os dois parafusos que seguram a tampa da caixa dos componentes elétricos e, em seguida, faça deslizar e retire a tampa.
2. Passe os fios ao longo das condutas dos fios e através das entradas dos fios na caixa dos componentes elétricos.  
(Adquirir localmente o cabo de alimentação e o cabo de ligação da unidade interior/exterior.)
3. Ligue de forma segura o cabo de alimentação e o cabo de ligação da unidade interior/exterior ao bloco de terminais.
4. Segure os fios com as abraçadeiras de cabos no interior da caixa dos componentes elétricos. Segure os fios com abraçadeiras de cabos como componentes de amortecimento de forma a que não seja aplicada qualquer pressão às secções de ligação do bloco de terminais sempre que for gerada tensão.
5. Instale a tampa da caixa dos componentes elétricos.  
Certifique-se de que os fios não ficam trilhados.
6. Segure os fios com as abraçadeiras de cabos no exterior da caixa dos componentes elétricos.

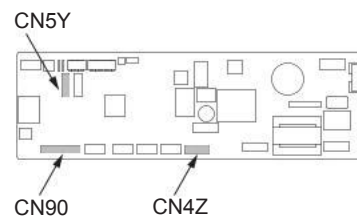
#### ⚠ Aviso:

- Insira o gancho da tampa da caixa dos componentes elétricos no suporte inclinado da caixa dos componentes elétricos e, em seguida, prenda firmemente a tampa. Se esta não ficar corretamente presa, pode provocar um incêndio ou um choque elétrico devido ao pó, água, etc.
- Utilize o cabo de ligação da unidade interior/exterior especificado para ligar as unidades e fixe firmemente o cabo ao bloco de terminais de forma a que não seja aplicada qualquer tensão à secção de ligação do bloco de terminais. A ligação ou fixação incompleta do cabo poderá resultar num incêndio.
- Segure todos os cabos de ligação da unidade interior/exterior com uma abraçadeira de cabos no lado da caixa dos componentes elétricos.

#### ⚠ Cuidado

- Antes de instalar a grelha, certifique-se de que o fio de junção está ligado.
- Se a grelha estiver equipada com recetor de sinais ou i-See sensor, o pacote da grelha inclui o fio de junção.

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Recetor de sinais:        | CN90 |
| 3D i-See sensor:          | CN5Y |
| Motor do 3D i-See sensor: | CN4Z |



## 7. Trabalho de eletricidade

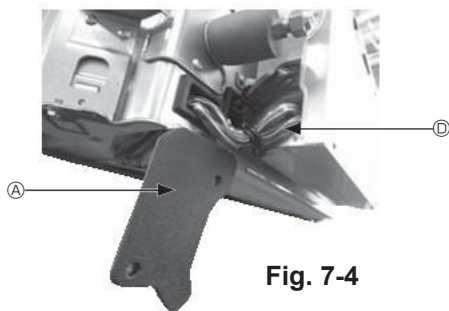


Fig. 7-4

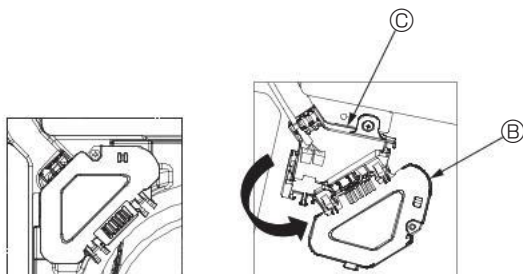


Fig. 7-5

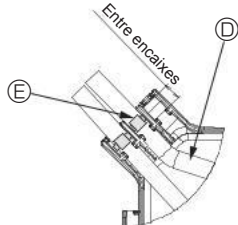


Fig. 7-6

### 7.2.1. Instalação do i-See sensor e do recetor de sinais

Antes de instalar a grelha, ligue os fios de junção incluídos nos acessórios da grelha e coloque-os na caixa de conexão.

- ① Retire os dois parafusos que seguram a tampa dos fios da unidade principal e, em seguida, abra a tampa.
- ② Passe os fios do i-See sensor e do recetor de sinais pelas entradas de fios na caixa dos componentes elétricos, tal como exibido no diagrama, e à volta dos casquilhos existentes na parte lateral da unidade principal. (Fig. 7-4)  
Quando estiver a passar os fios, abra o grampo que segura o fio de junção da grelha e, em seguida, segure o fio de junção da grelha e os fios do i-See sensor e do recetor de sinais com o grampo.
- ③ Retire o parafuso que segura a tampa da caixa de conexão e, em seguida, abra a tampa. (Fig. 7-5)
- ④ Coloque o conector dos fios de junção na caixa de conexão.
- ⑤ Instale a tampa dos fios e a tampa da caixa de conexão.

#### ⚠ Cuidado

Quando instalar as tampas, certifique-se de que os fios não ficam trilhados. Encaixe a banda que segura os fios de junção entre os encaixes da caixa de conexão tal como exibido no diagrama. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Tampa dos fios
- Ⓑ Tampa da caixa de conexão
- Ⓒ Caixa de conexão
- Ⓓ Fio condutor do i-See sensor ou do recetor de sinais (Acessório da grelha)
- Ⓔ Banda

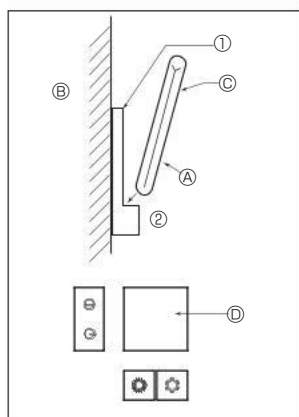


Fig. 7-7

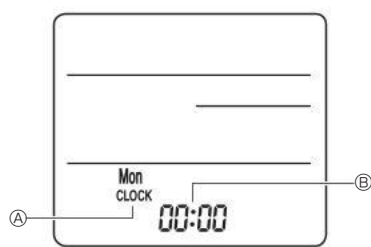


Fig. 7-8

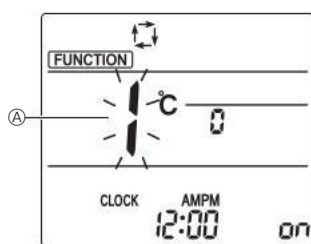
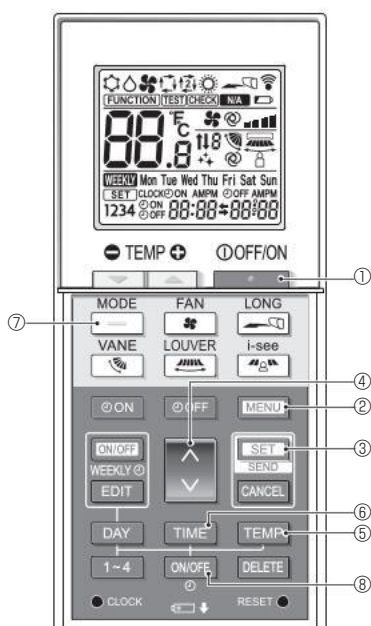


Fig. 7-9

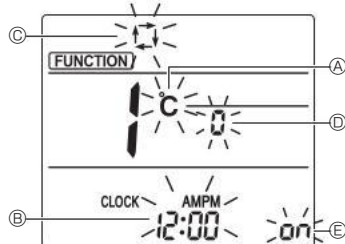


Fig. 7-10

### 7.3. Controlo remoto

#### 7.3.1. Controlo remoto com fios

##### 1 Procedimentos de instalação

Para mais informações, consulte o manual de instalação que é fornecido com todos os controlos remotos.

##### 2 Seleção da função do controlo remoto

Se estiverem ligados dois controlos remotos, defina um como "Main" (Principal) e o outro como "Sub" (Secundário). Para mais informações sobre os procedimentos de configuração, consulte a secção "Seleção da função do controlo remoto" no manual de funcionamento da unidade interior.

#### 7.3.2. Para o controlo remoto sem fios

##### 1 Área de instalação

- Área na qual o controlo remoto não fique exposto à luz direta do sol.
- Área distante de fontes de calor.
- Área na qual o controlo remoto não fique exposto a ventos frios (ou quentes).
- Área na qual o controlo remoto possa ser utilizado facilmente.
- Área na qual o controlo remoto fique fora do alcance das crianças.

##### 2 Método de instalação (Fig. 7-7)

- 1 Fixe o suporte do controlo remoto no local desejado com 2 parafusos de derivação.
- 2 Coloque a extremidade inferior do controlo remoto no suporte.
  - A Controlo remoto B Parede C Paineis de visualização D Recetor
  - O sinal pode ser captado até cerca de 7 metros (em linha reta) num ângulo de 45 graus tanto para a direita como para a esquerda da linha central do recetor.

##### 3 Definição [Definição Clock (Relógio)] (Fig. 7-8)

- 1 Introduza as baterias ou prima o botão **CLOCK** com um objeto afiado.

[CLOCK] (RELÓGIO) e [.] B piscam.

- 2 Prima o botão **RESET** com um objeto afiado.

- 3 Prima o botão **↓** para definir a hora.

Prima o botão **DAY** para definir o dia.

- 4 Prima o botão **CLOCK** com um objeto afiado na extremidade.

[CLOCK] (RELÓGIO) e [.] acendem.

##### 4) Definição inicial

É possível efetuar as definições seguintes no modo de definição inicial.

| Item                   | Definição                                         | Fig. 7-10 |
|------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| Unidade de temperatura | °C/°F                                             | A         |
| Apresentação da hora   | Formato de 12 horas/Formato de 24 horas           | B         |
| Modo AUTO (AUTOMÁTICO) | Ponto de definição única/Ponto de definição dupla | C         |
| N.º de par             | 0-3                                               | D         |
| Retroiluminação        | Ligado/Desligado                                  | E         |

#### 4-1. Mudar para o modo de definição inicial

- 1 Prima o botão **+** para parar o aparelho de ar condicionado.

- 2 Prima o botão **MENU**.

O ecrã de definições Function (Função) é apresentado e o número da função A pisca. (Fig. 7-9)

Prima o botão **↓** para alterar o número da função.

- 3 Certifique-se de que é apresentado o número da função "1" e, em seguida, prima o botão **SET**.

Será apresentado o ecrã de definições do modo de visualização. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Alterar a unidade de temperatura A

- 1 Prima o botão **TEMP** (TEMPERATURA).

Sempre que o botão **TEMP** (TEMPERATURA) é premido, a definição alterna entre **C** e **F**.

**C**: A temperatura é apresentada em graus centígrados (Celsius).

**F**: A temperatura é apresentada em graus Fahrenheit.

#### 4-3. Alterar a apresentação da hora B

- 1 Prima o botão **TIME** (HORA).

Sempre que o botão **TIME** (HORA) é premido, a definição alterna entre

**12:00** e **24:00**.

**12:00**: A hora é apresentada no formato de 12 horas.

**24:00**: A hora é apresentada no formato de 24 horas.

#### 4-4. Alterar o modo AUTO (AUTOMÁTICO) C

- 1 Prima o botão **AUTO** (AUTOMÁTICO).

Sempre que o botão **AUTO** (AUTOMÁTICO) é premido, a definição alterna entre

**1** e **2**.

**1**: O modo AUTO (AUTOMÁTICO) funciona como o modo automático normal.

**2**: O modo AUTO (AUTOMÁTICO) funciona utilizando pontos de definição dupla.

#### 4-5. Alterar o número de par D

- 1 Prima o botão **↓**.

Sempre que o botão **↓** é premido, o número de par 0-3 muda.

| N.º de par do controlo remoto sem fios | Placa de circuito impresso interna |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| 0                                      | Predefinição                       |
| 1                                      | Corte J41                          |
| 2                                      | Corte J42                          |
| 3                                      | Corte J41, J42                     |

#### 4-6. Alterar a definição de retroiluminação E

- 1 Prima o botão **ON/OFF**.

Sempre que o botão **ON/OFF** é premido, a definição alterna entre **on** e **off**.

**on**: A retroiluminação acende sempre que se premir um botão.

**off**: A retroiluminação não acende quando se premir um botão.

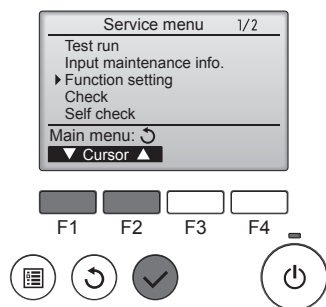


Fig. 7-11

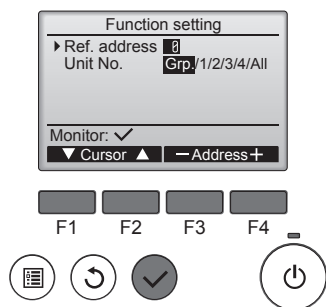


Fig. 7-12

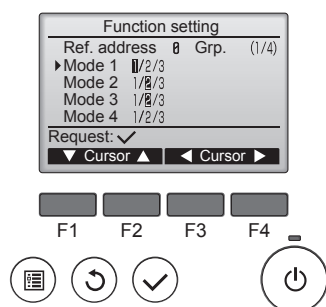


Fig. 7-13

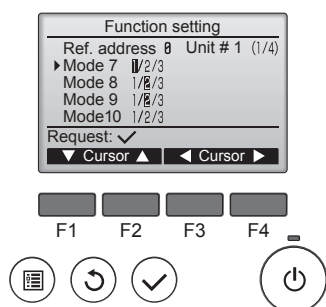


Fig. 7-14

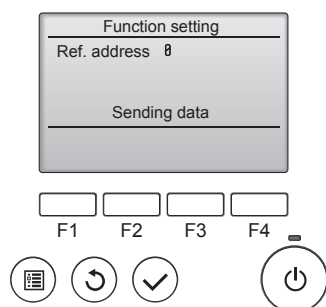


Fig. 7-15

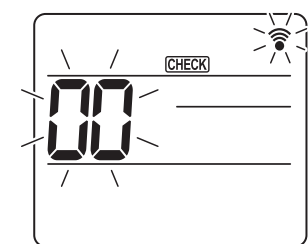


Fig. 7-16

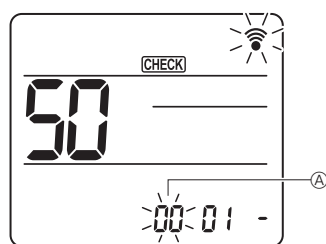


Fig. 7-17

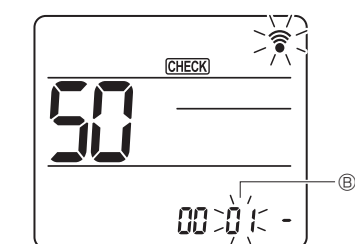


Fig. 7-18

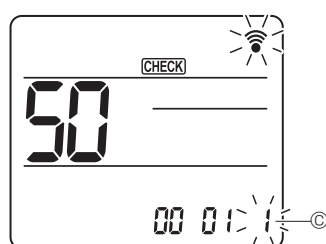


Fig. 7-19

### 7.4. Configuração das funções

#### 7.4.1. Através do controlo remoto com fios

① (Fig. 7-11)

- Selecione "Service" (Assistência) no Menu principal e, em seguida, prima o botão [OK].
- Selecione "Function setting" (Função programação) com o botão [F1] ou [F2] e, em seguida, prima o botão [OK].

② (Fig. 7-12)

- Defina os endereços do sistema de refrigerante da unidade interior e os números das unidades com os botões [F1] a [F4] e, em seguida, prima o botão [OK] para confirmar a definição atual.

#### <Verificar o N° 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 selecionado iniciarão o funcionamento da ventoinha.

③ (Fig. 7-13)

- Quando a recolha de dados das unidades interiores estiver concluída, as definições atuais aparecem realçadas. Os itens não realçados indicam que não foram efetuadas definições para a função. O aspeto do ecrã varia em função da definição "Unit No." (Nº. da Unidade).

④ (Fig. 7-14)

- Utilize o botão [F1] ou [F2] para mover o cursor para selecionar o número do modo e altere o número de definição com o botão [F3] ou [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Quando as definições estiverem concluídas, prima o botão [OK] para enviar os dados das definições do controlo remoto para as unidades interiores.
- Quando a transmissão estiver concluída com êxito, o ecrã regressará ao ecrã "Function setting" (Função programação).

#### 7.4.2. Através do controlo remoto sem fios (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Aceder ao modo de seleção da função

Prima o botão [MENU] durante cerca de 5 segundos. (Inicie esta operação a partir do estado de desligado do visor do controlo remoto.) [CHECK] (VERIFICAR) acende e "00" pisca. (Fig. 7-16)

Prima o botão [5] para definir "50".

Aponte o controlo remoto sem fios na direção do recetor da unidade interior e prima o botão [SET].

② Definir o número da unidade

Prima o botão [1] para definir o número da unidade ①. (Fig. 7-17)

Aponte o controlo remoto sem fios na direção do recetor da unidade interior e prima o botão [SET].

③ Selecione um modo

Prima o botão [5] para definir o número do modo ②. (Fig. 7-18)

Aponte o controlo remoto sem fios na direção do recetor da unidade interior e prima o botão [SET].

Número de definição atual:

- 1=1 sinal sonoro (1 segundo)
- 2=2 sinais sonoros (1 segundo cada)
- 3=3 sinais sonoros (1 segundo cada)

④ Selecionar o número de definição

Utilize o botão [1] para alterar o número de definição ③. (Fig. 7-19)

Aponte o controlo remoto sem fios na direção do recetor da unidade interior e prima o botão [SET].

⑤ Para selecionar várias funções continuamente

Repita a seleção ③ e ④ para alterar as definições de várias funções continuamente.

⑥ Terminar a seleção da função

Aponte o controlo remoto sem fios na direção do sensor da unidade interior e prima o botão [OFF/ON].

#### Nota

Efetue as definições anteriores no modelo Mr. Slim consoante necessário.

- A Tabela 1 mostra um resumo das opções de definições para cada número do modo.
- Certifique-se de que anota as definições para todas as funções se mudar alguma predefinição depois de concluir o trabalho de instalação.

7. Trabalho de eletricidade

Tabela de funções

Selecionar o número de unidade 00 [tabela 1]

| Modo                                             | Definições                                              | N.º de modo | N.º de definição | Predefinição | Definição |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------------|-----------|
| Recuperação automática após corte de alimentação | Não disponível                                          | 01          | 1                |              |           |
|                                                  | Disponível *1                                           |             | 2                | O *2         |           |
| Deteção da temperatura interna                   | Média de funcionamento da unidade interior              | 02          | 1                | O            |           |
|                                                  | Definido através do controlo remoto da unidade interior |             | 2                |              |           |
|                                                  | Sensor interno do controlo remoto                       |             | 3                |              |           |

Selecionar números de unidade de 01 a 03 ou todas as unidades (AL [controlo remoto com fios]/07 [controlo remoto sem fios])

| Modo                                                                        | Definições                                                               | N.º de modo | N.º de definição | Predefinição | Definição |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------------|-----------|
| Sinal de filtro                                                             | 100Hr                                                                    | 07          | 1                |              |           |
|                                                                             | 2500Hr                                                                   |             | 2                | O            |           |
|                                                                             | Nenhum indicador de sinal de filtro                                      |             | 3                |              |           |
| Velocidade da ventoinha                                                     | Silencioso                                                               | 08          | 1                |              |           |
|                                                                             | Padrão                                                                   |             | 2                | O            |           |
|                                                                             | Teto alto                                                                |             | 3                |              |           |
| Programação da palheta para cima/para baixo                                 | Não definido                                                             | 11          | 1                |              |           |
|                                                                             | Definição de redução de corrente (configuração do ângulo das palhetas ①) |             | 2                | O            |           |
|                                                                             | Definição descendente (configuração do ângulo das palhetas ②)            |             | 3                |              |           |
| Posicionamento do 3D i-See sensor *3                                        | Posição ① (posição da marca "□", página 160)                             | 12          | 1                |              |           |
|                                                                             | (Posição ①)                                                              |             | 2                |              |           |
|                                                                             | Posição ③ (posição da marca "○", página 160)                             |             | 3                | O            |           |
| Velocidade da ventoinha quando o termostato de arrefecimento está DESLIGADO | Definição da velocidade da ventoinha                                     | 27          | 1                |              |           |
|                                                                             | Paragem                                                                  |             | 2                |              |           |
|                                                                             | Extra baixo                                                              |             | 3                | O            |           |

\*1 Quando a energia elétrica voltar, o aparelho de ar condicionado começará a trabalhar 3 minutos mais tarde.

\*2 A predefinição de recuperação automática de corte de energia depende da unidade exterior ligada.

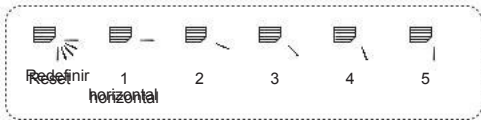
\*3 Quando mudar a posição do painel de canto do 3D i-See sensor, altere este modo. Consulte a página 160.

7.4.3. Como programar a direção do ar para cima/para baixo

- Apenas a saída em questão pode ser regulada para uma determinada direção com os procedimentos abaixo indicados. Uma vez regulada, apenas a saída programada é regulada sempre que o aparelho de ar condicionado é ligado. (As restantes saídas seguem a programação da direção do ar PARA CIMA/PARA BAIXO do controlo remoto.)

■ Explicação da palavra

- "Refrigerant address No." (N.º de endereço de refrigerante) e "Unit No." (N.º da Unidade) são os números atribuídos a cada aparelho de ar condicionado.
- "Outlet No." (N.º de saída) é o número atribuído a cada saída do aparelho de ar condicionado. (Consulte secção à direita.)
- "Up/Down air direction" (Direção do ar para cima/para baixo) é a direção (ângulo) a regular.

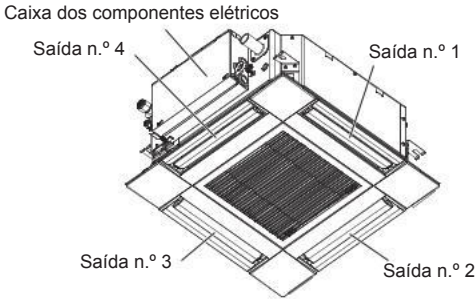


Programação do controlo remoto

A direção do fluxo de ar desta saída é controlada pelo controlo remoto.

Programação (regular)

A direção do fluxo de ar desta saída é regulada numa determinada direção.  
\* Quando está frio devido ao fluxo de ar direto, a direção do fluxo de ar pode ser regulada horizontalmente para evitar o fluxo de ar direto.

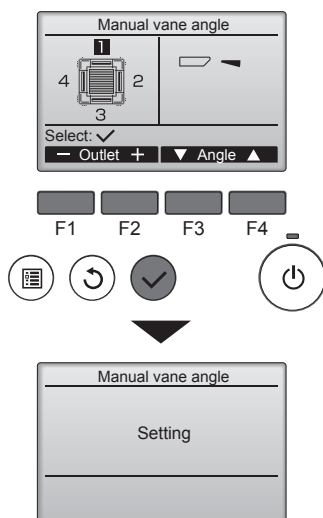


**Nota**  
O N.º de saída é indicado pelo número de ranhuras existentes em ambas as extremidades de cada saída de ar. Defina a direção do ar ao mesmo tempo que verifica as informações apresentadas no visor do controlo remoto.





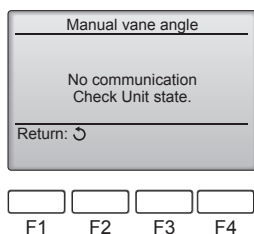
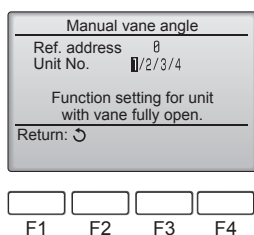
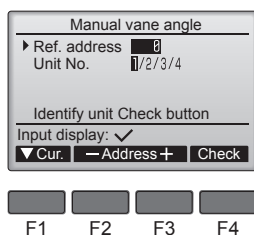
## 7. Trabalho de eletricidade



**Se forem seleccionadas todas as saídas,  será apresentado da próxima vez que a unidade entrar e funciona ento.**

Navegar nos ecrãs

- Para voltar ao Menu principal.....Botão [MENU]
- Para regressar ao ecrã anterior .....Botão [VOLTAR]



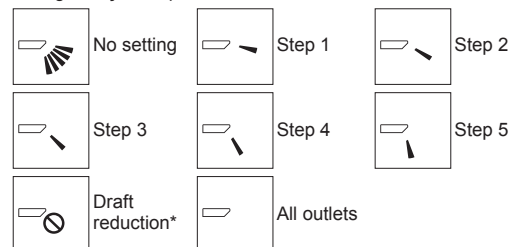
Irá aparecer a programação atual da palheta.

Selecione as saídas pretendidas de 1 a 4 com o botão [F1] ou [F2].

- Saída: "1", "2", "3", "4" e "1, 2, 3, 4 (todas as saídas)"

Prima o botão [F3] ou [F4] para percorrer as opções pela ordem "No setting (reset)" [Não programado (reiniciar)], "Step 1" (Pos. 1), "Step 2" (Pos. 2), "Step 3" (Pos. 3), "Step 4" (Pos. 4), "Step 5" (Pos. 5) e "Draft reduction" (Redução de corrente de ar)\*. Selecione a opção pretendida.

### ■ Programação da palheta



\* Redução de corrente de ar

A direção do fluxo de ar desta definição é mais horizontal do que a direção do fluxo de ar da definição "Step 1" (Pos. 1) para diminuir a sensação de corrente de ar. A redução de corrente de ar pode ser definida apenas para 1 palheta.

Prima o botão [OK] para guardar as definições.

Irá aparecer um ecrã que indica que a informação da definição está a ser transmitida. As alterações das definições serão efetuadas para a saída selecionada.

O ecrã irá regressar automaticamente para o ecrã exibido anteriormente (Pos. 4) quando a transmissão estiver concluída.

Efetue as definições para outras saídas, procedendo da mesma forma.

### Procedimento de confirmação

① Primeiro, confirme definindo "Ref. address" (Endereço) para 0 e "Unit No." (Nº. da Unidade) para 1.

- Mova o cursor para "Ref. address" (Endereço) ou "Unit No." (Nº da Unidade) com o botão [F1] para selecionar.
- Selecione o endereço do refrigerante e o número da unidade para as unidades cujas palhetas serão fixadas com o botão [F2] ou [F3] e prima o botão [OK].
- Ref. address (Endereço): Endereço do refrigerante
- Unit No. (Nº da Unidade): 1, 2, 3, 4

Prima o botão [F4] para confirmar a unidade.

② Altere o "Unit No." (Nº da Unidade) por ordem e verifique cada unidade.

- Prima o botão [F1] para selecionar "Unit No." (Nº. da Unidade). Prima o botão [F2] ou [F3] para alterar o "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, em seguida, verifique o estado atual do aparelho de ar condicionado.
  - A palheta está a apontar para baixo. → Este aparelho de ar condicionado é apresentado no controlo remoto.
  - Todas as saídas estão fechadas. → Prima o botão [VOLTAR] e prossiga com a operação desde o início.
  - São apresentadas as mensagens exibidas 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.

## 8. Teste de funcionamento

### 8.1. Antes do teste de funcionamento

- ▶ Depois de concluir a instalação, a cablagem e a tubagem das unidades interior e exterior, verifique se há fugas de refrigerante, maus contactos na fonte de alimentação ou na cablagem de controlo, polaridade errada e se não foi desligada qualquer fase na alimentação.
- ▶ Utilize um megóhmetro de 500 V para verificar se a resistência entre os terminais da fonte de alimentação e o solo é de, pelo menos, 1,0 MΩ.

▶ Não execute este teste nos terminais da cablagem de controlo (circuito de baixa voltagem).

⚠ **Aviso:**

Não utilize o aparelho de ar condicionado se a resistência do isolamento for inferior a 1,0 MΩ.

### 8.2. Teste de funcionamento

#### 8.2.1. Utilização do controlo remoto com fios

- Leia o manual de funcionamento antes de efetuar o teste de funcionamento. (Especialmente para saber quais os itens a prender em segurança)

##### Passo 1 Ligue a alimentação.

- Controlo remoto: o sistema entra em modo de arranque e a luz de funcionamento (verde) do controlo remoto e a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) piscam. Enquanto a luz e a mensagem estão a piscar, o controlo remoto não pode ser utilizado. Aguarde até que a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) deixe de ser apresentada para utilizar o controlo remoto. Depois de a alimentação ser ligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante, aproximadamente, 2 minutos.
  - Placa de controlo interna: o LED 1 fica aceso, o LED 2 fica aceso (se o endereço for 0) ou apagado (se o endereço não for 0) e o LED 3 pisca.
  - Placa de controlo externa: o LED 1 (verde) e o LED 2 (vermelho) ficam acesos. (Depois de terminado o modo de arranque do sistema, o LED 2 fica apagado.) Se a placa de controlo externa utilizar um visor digital, [-] e [-] são apresentados alternadamente a cada segundo.
- Se as operações não funcionarem corretamente depois dos procedimentos do passo 2 e seguintes terem sido executados, as causas indicadas a seguir devem ser consideradas e eliminadas se forem identificadas.
- (Os sintomas abaixo ocorrem durante o modo de teste de funcionamento. "Startup" (Arranque) na tabela significa o visor LED referido acima.)

| Sintomas no modo de teste de funcionamento                                                                                                                      | Visor LED DA PLACA EXTERNA<br>< > indica o visor digital.                                                                                                                                                                                               | Causa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visor do controlo remoto                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| O controlo remoto apresenta "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) e não pode ser utilizado.                                                                       | Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>                                                                                                                                                                             | • Depois de a alimentação ser ligada, a mensagem "PLEASE WAIT" (Aguardar, por favor) é apresentada durante 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><br>Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (uma vez) e o vermelho (duas vezes) piscam alternadamente. <F3, F5, F9> | • Ligação incorreta no bloco de terminais externo (R, S, T e S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• O conector do dispositivo de proteção da unidade exterior está aberto.                                                                                                                                                          |
| Não há nada apresentado mesmo quando o interruptor de funcionamento do controlo remoto está ligado. (A luz de funcionamento não se acende.)                     | Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, o verde (duas vezes) e o vermelho (uma vez) piscam alternadamente. <EA, Eb><br>Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>                                              | • Cablagem incorreta entre a unidade interior e a exterior (polaridade incorreta para S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• Curto-circuito no fio de transmissão do controlo remoto.<br>• Não há unidade exterior para o endereço 0. (O endereço é diferente de 0.)<br>• Circuito aberto no fio de transmissão do controlo remoto. |
| O visor aparece, mas desaparece logo, mesmo quando o controlo remoto é utilizado.                                                                               | Depois de "startup" (arranque) ser apresentado, apenas acende o verde. <00>                                                                                                                                                                             | • Depois de cancelar a seleção da função, o funcionamento não é possível durante cerca de 30 segundos. (Normal)                                                                                                                                                                                                                                       |

##### Passo 2 Coloque o controlo remoto em "Test run" (Testar função.).

- 1 Selecione "Test run" (Testar função.) no menu Service (Assistência) e, em seguida, prima o botão [OK]. (Fig. 8-1)
- 2 Selecione "Test run" (Testar função.) no menu Test run (Teste de funcionamento) e, em seguida, prima o botão [OK]. (Fig. 8-2)
- 3 A operação de teste de funcionamento é iniciada, sendo apresentado o ecrã da operação.

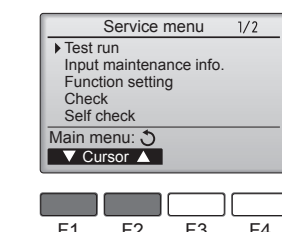


Fig. 8-1

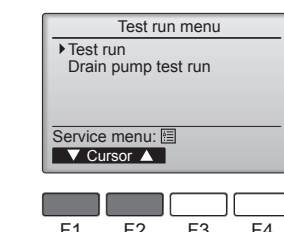


Fig. 8-2

##### 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. 8-3)  
Modo de arrefecimento: 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, em seguida, prima os botões [F1] e [F2] para verificar a palheta automática. (Fig. 8-4)  
Prima o botão [VOLTAR] para regressar ao ecrã de teste de funcionamento.  
Se as palhetas não se moverem, verifique se os conectores dos fios de junção estão ligados firmemente e se as cores dos conectores coincidem.

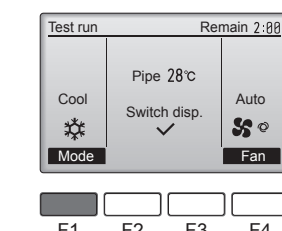


Fig. 8-3

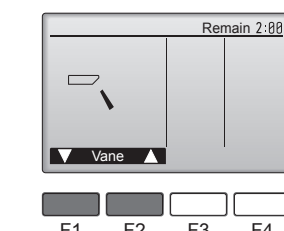


Fig. 8-4

##### 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 direção contrária, mas isso não constitui um problema.

## 8. Teste de funcionamento

### Passo 5 Interrompa o teste de funcionamento.

① Prima o botão [LIGAR/DESLIGAR] para parar o teste de funcionamento. (É apresentado o menu do teste de funcionamento.)

Nota: Se for apresentado um erro no controlo remoto, consulte a tabela abaixo.

[Padrão de saída A] Erros detetados pela unidade interior

| Controlo remoto sem fios                                                | Controlo remoto com fios | Sintoma                                                                 | Observação |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Alarme sonoro/luz do INDICADOR DE FUNCIONAMENTO pisca (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 boia aberto       |            |
| 5                                                                       | P5                       | Erro da bomba de drenagem                                               |            |
|                                                                         | PA                       | Erro forçado do compressor                                              |            |
| 6                                                                       | P6                       | Operação de proteção contra congelamento/sobreaquecimento               |            |
| 7                                                                       | EE                       | Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior               |            |
| 8                                                                       | P8                       | Erro de temperatura do tubo                                             |            |
| 9                                                                       | E4                       | Erro de receção do sinal do controlo remoto                             |            |
| 10                                                                      | —                        | —                                                                       |            |
| 11                                                                      | PB (Pb)                  | Erro do motor da ventoinha da unidade interior                          |            |
| 12                                                                      | FB (Fb)                  | Erro do sistema de controlo da unidade interior (erro da memória, etc.) |            |
| 14                                                                      | PL                       | Circuito do refrigerante anormal                                        |            |
| Nenhum som                                                              | E0, E3                   | Erro de transmissão do controlo remoto                                  |            |
| Nenhum som                                                              | E1, E2                   | Erro da placa de controlo do controlo remoto                            |            |
| Nenhum som                                                              | — — —                    | Nenhum correspondente                                                   |            |

[Padrão de saída B] Erros detetados por uma unidade que não a interior (unidade exterior, etc.)

| Controlo remoto sem fios                                                | Controlo remoto com fios | Sintoma                                                                                   | Observação                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Alarme sonoro/luz do INDICADOR DE FUNCIONAMENTO pisca (Número de vezes) | Código de verificação    |                                                                                           |                                                                            |
| 1                                                                       | E9                       | Erro de comunicação da unidade interior/exterior (Erro de transmissão) (Unidade exterior) | Para mais informações, verifique o visor LED da placa de controlo externa. |
| 2                                                                       | UP                       | Interrupção de sobrecarga do compressor                                                   |                                                                            |
| 3                                                                       | U3, U4                   | Circuito aberto/curto-circuito dos termístores da unidade exterior                        |                                                                            |
| 14                                                                      | PL ou Outros             | Anomalia do circuito de refrigerante ou outros erros                                      |                                                                            |

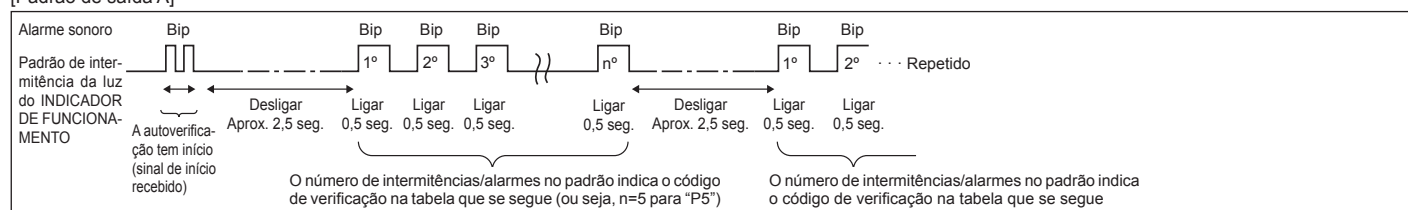
\*1 Se o alarme não tocar novamente após os 2 alarmes iniciais para confirmar que o sinal de início da autoverificação foi recebido e se a luz do INDICADOR DE FUNCIONAMENTO não acender, isso significa que não existem registos de erros.

\*2 Se o alarme tocar continuamente 3 vezes "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 seg.)" após os 2 alarmes iniciais para confirmar que o sinal de início da autoverificação foi recebido, isso significa que o endereço do refrigerante especificado está incorreto.

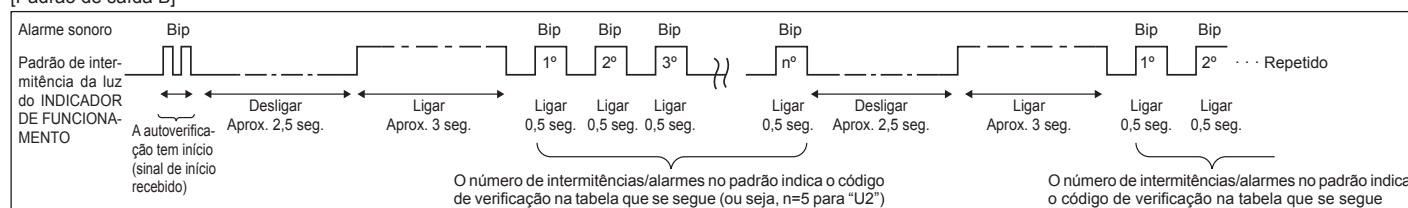
- No controlo remoto sem fios  
Os sons de alarme contínuos da secção de receção da unidade interior.  
Intermitência da luz de funcionamento
- No controlo remoto com fios  
Código de verificação apresentado no LCD.

- Consulte as tabelas seguintes para obter mais informações sobre os códigos de verificação. (Controlo remoto sem fios)

[Padrão de saída A]



[Padrão de saída B]



Consulte a tabela abaixo para mais informações do visor LED (LED 1, 2 e 3) da placa de controlo interna.

|                                                  |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (alimentação para o microcomputador)       | Indica se é fornecida alimentação de controlo. Certifique-se de que o LED está sempre aceso.                                                                 |
| LED 2 (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. |
| LED 3 (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.                                                |

Nota

Se for utilizada continuamente durante um teste de funcionamento, a unidade pára depois de decorridas 2 horas.

8. Teste de funcionamento

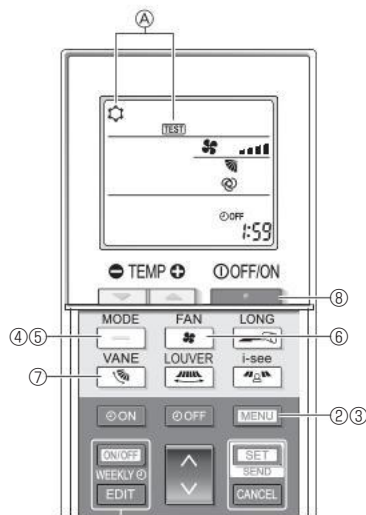
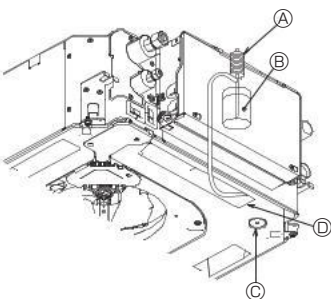


Fig. 8-5



- A Bomba de abastecimento de água
  - B Água (cerca de 1000 cc)
  - C Bujão de drenagem
  - D Descarga de água através da saída
- Tenha cuidado para que a água não passe para o mecanismo da bomba de drenagem.

Fig. 8-6

9. Controlo do sistema

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

10. Instalação da grelha

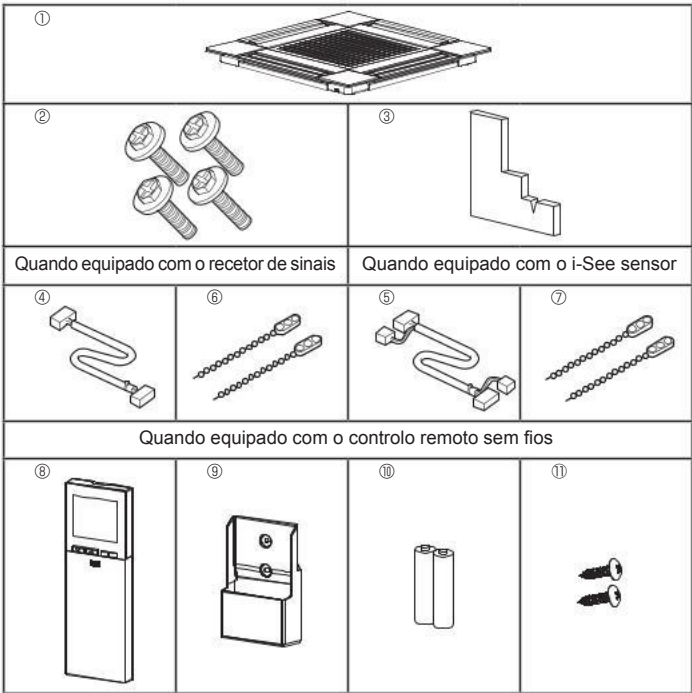


Fig. 10-1

8.2.2. Utilização do controlo remoto sem fios

- 1 Ligue a alimentação à unidade, pelo menos, 12 horas antes do teste de funcionamento.
- 2 Prima o botão **MENU** durante 5 segundos. (Fig. 8-5)  
(Efetue esta operação quando o visor do controlo remoto estiver desligado.)
- 3 Prima o botão **MENU**.  
São apresentadas a indicação **A** [TEST] (TESTE) e o modo de funcionamento em curso. (Fig. 8-5)
- 4 Prima o botão **—** para ativar o modo de arrefecimento e, em seguida, verifique se sai ar frio da unidade.
- 5 Prima o botão **—** para ativar o modo de aquecimento e, em seguida, verifique se sai ar quente da unidade.
- 6 Prima o botão **—** e verifique se a velocidade da ventoinha muda.
- 7 Prima o botão **—** e verifique se a palheta automática funciona corretamente.
- 8 Prima o botão **—** para parar o teste de funcionamento.  
(Depois de decorridas duas horas, será emitido um sinal para parar o teste de funcionamento.)

Nota

- Aponte o controlo remoto para o recetor da unidade interior enquanto executa os passos 3 a 8 seguintes.
- Não é possível efetuar o teste de funcionamento nos modos FAN (VENTOINHA), DRY (DESUMIDIFICAÇÃO) ou AUTO (AUTOMÁTICO).

8.3. Autoverificação

- Para mais informações, consulte o manual de instalação que é fornecido com todos os controlos remotos.

8.4. Verificação da drenagem (Fig. 8-6)

- Assegure-se de que a água é adequadamente drenada e que não há fugas de água pelas juntas.
- Se o trabalho elétrico estiver concluído.**
  - Faça a descarga de água durante a operação de arrefecimento e verifique.
- Se o trabalho elétrico não estiver concluído.**
  - Faça a descarga de água durante uma operação de emergência e verifique.
- \* A bomba de drenagem e a ventoinha são ativadas em simultâneo quando o terminal monofásico de 230 V é rodado para S1 e S2 no bloco de terminais depois de o conector (SWE) da placa de controlo na caixa dos componentes elétricos ser colocado em ON.

Certifique-se de que repõe o conector na posição anterior depois de concluído o trabalho.

10.1. Verificação dos acessórios da grelha (Fig. 10-1)

- A grelha deve ser fornecida com os acessórios indicados em seguida.

|   | Nome do acessório                    | Qtd | Observação                                               |
|---|--------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|
| ① | Grelha                               | 1   | 625 × 625 (mm)                                           |
| ② | Parafuso com anilha                  | 4   | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                       |
| ③ | Medidor                              | 1   |                                                          |
| ④ | Fio de junção para recetor de sinais | 1   | Incluído quando equipado com o recetor de sinais.        |
| ⑤ | Fio de junção para i-See sensor      | 1   | Incluído quando equipado com o i-See sensor.             |
| ⑥ | Presilha                             | 2   | Incluído quando equipado com o recetor de sinais.        |
| ⑦ | Presilha                             | 2   | Incluído quando equipado com o i-See sensor.             |
| ⑧ | Controlo remoto sem fios             | 1   | Incluído quando equipado com o controlo remoto sem fios. |
| ⑨ | Suporte do controlo remoto           | 1   | Incluído quando equipado com o controlo remoto sem fios. |
| ⑩ | Pilhas AA LR6                        | 2   | Incluído quando equipado com o controlo remoto sem fios. |
| ⑪ | Parafusos de derivação de 3,5 × 16   | 2   | Incluído quando equipado com o controlo remoto sem fios. |

## 10. Instalação da grelha

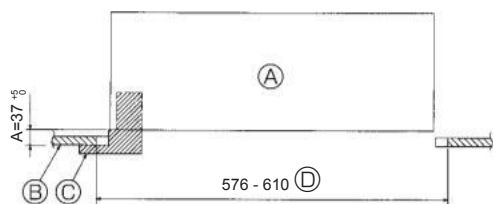


Fig. 10-2

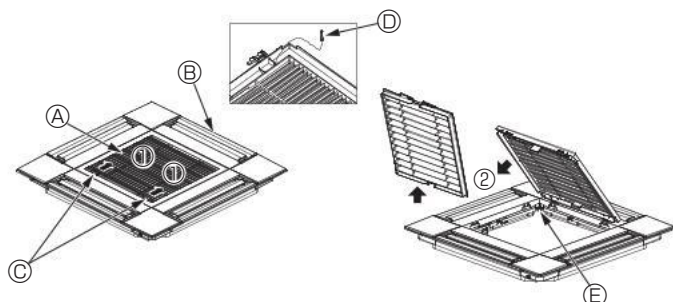


Fig. 10-3

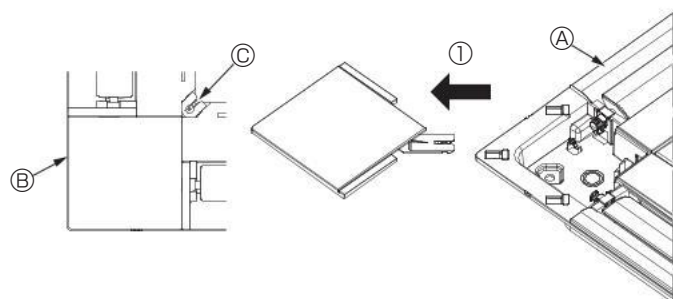
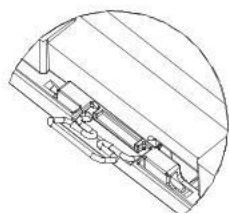
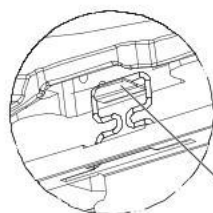


Fig. 10-4

<Encaixa na posição de levantado>



<Gancho da grelha>



Gancho da unidade principal

Fig. 10-5

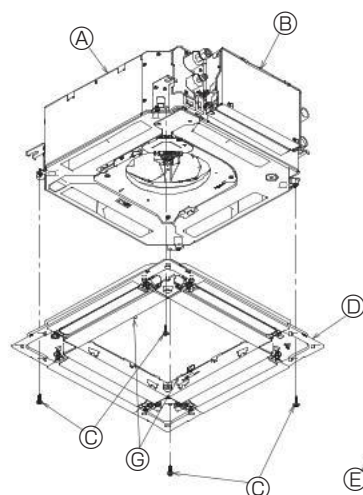


Fig. 10-6

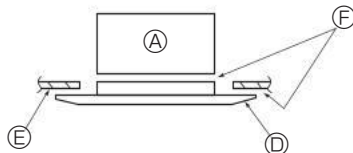


Fig. 10-7

### 10.2. Preparação da fixação da grelha (Fig. 10-2)

- Utilizando o medidor fornecido com este kit, ajuste e verifique a posição da unidade em relação ao teto. Se a unidade não estiver numa posição adequada no teto, poderão ocorrer fugas de ar e a formação de condensação ou as palhetas para cima/para baixo poderão não funcionar corretamente.
- Certifique-se de que a abertura no teto está dentro dos seguintes intervalos: 576 × 576 - 610 × 610
- Certifique-se de que o passo A é realizado com 37-42 mm. Se não respeitar estes valores, poderão ocorrer danos.
  - A Unidade principal
  - B Teto
  - C Medidor (Acessório)
  - D Dimensões da abertura do teto

#### 10.2.1. Remoção da grelha de admissão (Fig. 10-3)

- Faça deslizar as alavancas na direção indicada pela seta ① para abrir a grelha de admissão.
- Desengate o gancho que segura a grelha.
  - \* Não desengate o gancho da grelha de admissão.
- Com a grelha de admissão na posição de "aberta", retire a dobradiça da grelha de admissão da grelha tal como indicado pela seta ②.
- A Grelha de admissão
- B Grelha
- C Alavancas da grelha de admissão
- D Gancho da grelha
- E Orifício para o gancho da grelha

#### 10.2.2. Remoção do painel de canto (Fig. 10-4)

- Desaperte o parafuso situado no canto do painel de canto. Faça deslizar o painel de canto tal como indicado pela seta ① para retirar o painel.
- A Grelha
- B Painel de canto
- C Parafuso

## 10.3. Instalação da grelha

- Tenha cuidado pois existe uma restrição na posição de fixação da grelha.

### 10.3.1. Instalação temporária da grelha

- Alinhe os orifícios dos parafusos existentes nos cantos da grelha com os orifícios de montagem dos parafusos existentes nos cantos da unidade principal, engate os dois ganchos da grelha nas saliências do reservatório de drenagem na unidade principal e suspenda temporariamente a grelha. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Cuidado

Quando instalar o i-See sensor e o recetor de sinais, coloque os fios de junção na caixa de conexão antes de suspender temporariamente a grelha. Consulte a secção 7.2.1 na página 151 para encaminhar os fios de junção.

### 10.3.2. Fixação da grelha

- Fixe a grelha apertando os quatro parafusos. (Fig. 10-6)
- \* Certifique-se de que não existem folgas entre a unidade principal e o painel ou o painel e o teto. (Fig. 10-7)

- A Unidade principal
- B Caixa dos componentes elétricos
- C Parafuso com anilha (Acessório)
- D Grelha
- E Teto
- F Garantir que não existem folgas
- G Ganchos para suspensão temporária no painel

#### ⚠ Cuidado

- Quando apertar o parafuso com uma anilha de vedação C, 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 de peças.
- Depois de apertar o parafuso, confirme se os dois ganchos da grelha (Fig. 10-5) estão engatados nos ganchos da unidade principal.



## 10. Instalação da grelha

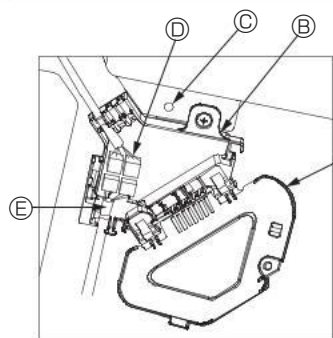


Fig. 10-8

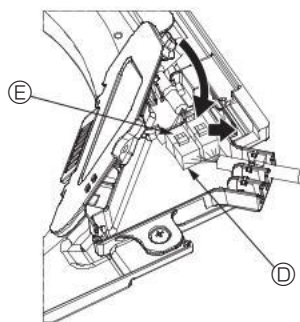


Fig. 10-9

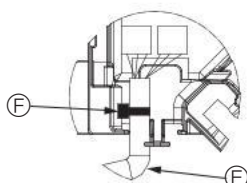


Fig. 10-10

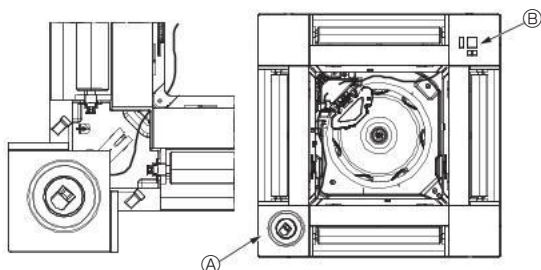


Fig. 10-11

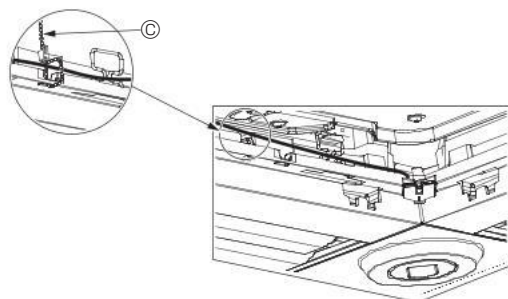


Fig. 10-12

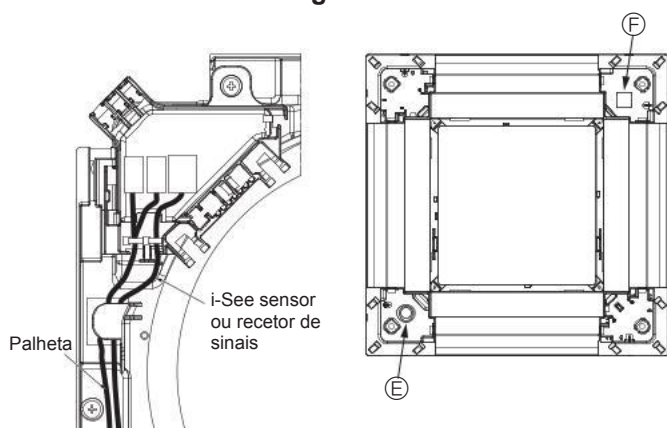


Fig. 10-13

### 10.3.3. Ligação dos fios

- Retire o parafuso que segura a tampa da caixa de conexão e, em seguida, abra a tampa.
- Ligue firmemente o conector do fio de junção do motor de palhetas e o conector do fio do motor de palhetas do painel na caixa de conexão. (Fig. 10-8) Existem dois conectores do motor de palhetas: um conector azul e um conector cor de laranja. Certifique-se de que as cores dos conectores coincidem quando os ligar.
- Feche a tampa da caixa de conexão. Quando pretender fechar a tampa da caixa de conexão, faça deslizar a tampa na direção indicada pela seta e certifique-se de que a saliência fica firmemente inserida. (Fig. 10-9)

- A Tampa da caixa de conexão
- B Caixa de conexão
- C Parafuso de fixação
- D Conector de junção
- E Conector de fios para o motor de palhetas
- F Banda

#### ⚠ Cuidado

- Coloque a banda que segura o fio do motor de palhetas do painel na caixa de conexão tal como exibido no diagrama. (Fig. 10-10)
- Quando pretender fechar a tampa da caixa de conexão, certifique-se de que os fios não ficam trilhados.

### 10.3.4. Cablagem do painel de canto do i-See sensor e do recetor de sinais

- Instale o i-See sensor e o recetor de sinais nos cantos do painel nos locais assinalados com a marca "o" ou "□". (As posições podem estar invertidas.)
- Passe os fios do i-See sensor e do recetor de sinais pelos orifícios quadrados existentes nos quadros do painel e instale-os.
- Ligue o conector dos fios de junção e os conectores dos fios do i-See sensor e do recetor de sinais na caixa de conexão.
- Feche a tampa da caixa de conexão.
- Segure os fios do i-See sensor e do recetor de sinais no painel com a presilha tal como exibido no diagrama de modo a que não existam folgas e, em seguida, corte o excesso da presilha. (Fig. 10-12)
- Coloque os fios do i-See sensor e do recetor de sinais no interior do rebordo existente no painel.
- Se a posição do i-See sensor tiver sido alterada da posição "o" (E) para a posição "□" (F), altere as definições da função. (Consulte a página 154.)

#### ⚠ Cuidado

- Passe os fios do i-See sensor e do recetor de sinais tal como exibido na Fig. 10-13.
- Coloque as partes excedentes dos fios de junção do i-See sensor e do recetor de sinais da caixa dos componentes elétricos no grampo para fios tal como exibido no diagrama e, em seguida, segure todos os fios com a presilha. (Fig. 10-14)
- Certifique-se de que a banda que segura os fios de junção do i-See sensor e do recetor de sinais está posicionada no interior da caixa de conexão. (Fig. 10-15)
- Se os conectores do motor de palhetas e o conector do recetor de sinais estiverem mal ligados, as palhetas não irão mover-se ou não será possível estabelecer comunicação com o controlo remoto.

- A i-See sensor
- B Recetor de sinais
- C Presilha
- D Grampo para fios
- E Marca "o": posição predefinida do i-See sensor
- F Marca "□": posição predefinida do recetor de sinais

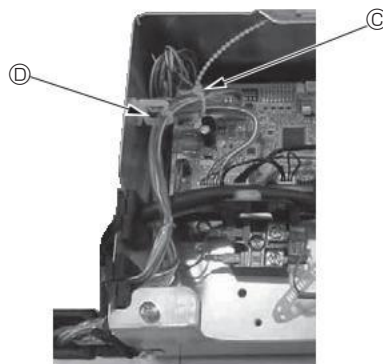


Fig. 10-14

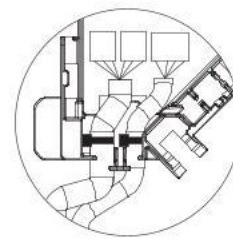


Fig. 10-15

## 10. Instalação da grelha

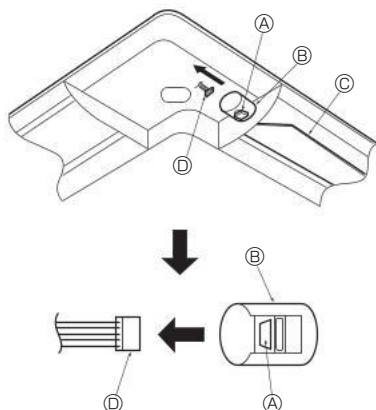


Fig. 10-16

- Ⓐ Botão
- Ⓑ Motor de palhetas
- Ⓒ Palhetas para cima/para baixo
- Ⓓ Conector

### 10.4. Bloqueio da direção do fluxo de ar para cima/para baixo (Fig. 10-16)

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 efetuado através do controlo remoto. Além disso, a posição real das palhetas pode ser diferente daquela indicada no controlo remoto.

- ① Desligue o interruptor de alimentação.

Enquanto a ventoinha da unidade estiver a rodar podem ocorrer ferimentos ou choque elétrico.

- ② Desligue o conector para o motor de palhetas da saída que deseja bloquear. (Enquanto prime o botão, retire o conector na direção indicada pela seta tal como exibido no diagrama.) Depois de retirar o conector, isole-o com fita.

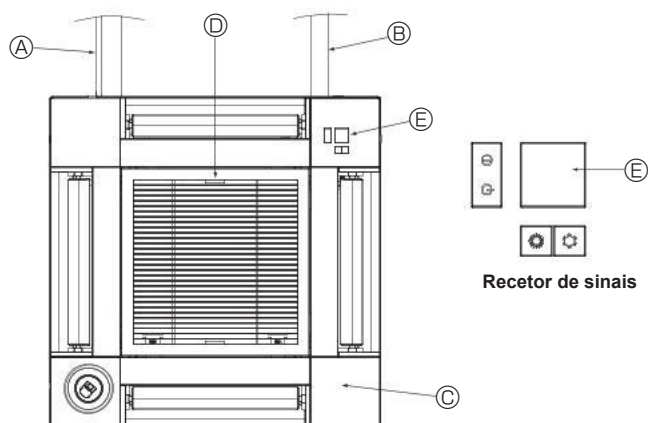


Fig. 10-17

### 10.5. Instalação da grelha de admissão (Fig. 10-17)

- Efetue o procedimento descrito em "10.2. Preparação da fixação da grelha" pela ordem inversa para instalar a grelha de admissão e o painel de canto.

Ⓐ Tubagem de refrigerante da unidade principal

Ⓑ Tubagem de drenagem da unidade principal

Ⓒ Painel de canto

Ⓓ Posição das alavancas na grelha de admissão quando enviada da fábrica.

\* Embora os grampos possam ser instalados em qualquer uma de quatro posições.

Ⓔ Recetor

### 10.6. Verificação

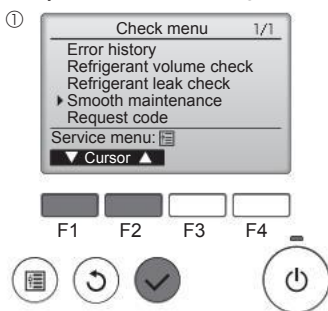
- Certifique-se de que não existem folgas entre a unidade e a grelha, nem entre a grelha e a superfície do teto. Se existirem folgas entre a unidade e a grelha, ou entre a grelha e a superfície do teto, poderão acumular-se gotas de água.
- Certifique-se de que os fios foram ligados firmemente.
- Verifique se as quatro palhetas se movem. Se duas ou quatro palhetas não se moverem, consulte a secção 10.3. e verifique as ligações.
- Para o painel de canto do 3D i-See sensor, verifique o movimento rotativo. Se o 3D i-See sensor não rodar, reveja o procedimento da secção "10.3. Instalação da grelha".

## 11. Função de manutenção fácil

Os dados de manutenção, tais como a temperatura do permutador de calor e o consumo atual do compressor para as unidades interior e exterior, podem ser visualizados através da opção "Smooth maintenance" (Manutenção suave).

\* Esta função não pode ser utilizada durante o teste de funcionamento.

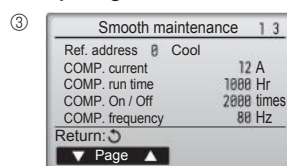
\* Dependendo da combinação com a unidade exterior, esta função pode não ser suportada por alguns modelos.



- Selecione "Service" (Assistência) no Menu principal e prima o botão [OK].

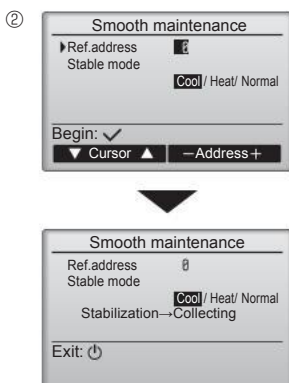
- Selecione "Check" (Verificar) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].

- Selecione "Smooth maintenance" (Manutenção suave) com o botão [F1] ou [F2] e prima o botão [OK].



Os dados da operação são apresentados.

O tempo de funcionamento cumulativo do compressor [COMP. run (COMP. iniciado)] está em unidades de 10 horas, enquanto o número de vezes de funcionamento do compressor [COMP. On/Off (COMP. Ligado/Desligado)] está em unidades de 100 vezes (frações não apresentadas).



Selecione cada item.

- Selecione o item a alterar com o botão [F1] ou [F2].

- Selecione a definição pretendida com o botão [F3] ou [F4].

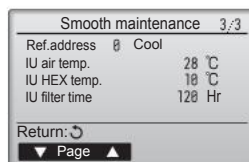
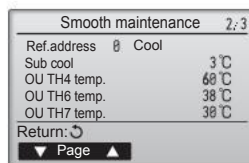
Definição "Ref. address" (Endereço)

..... "0" - "15"

Definição "Stable mode" (Modo estável)  
..... "Cool" (Frio) / "Heat" (Calor) / "Normal" (Normal)

- Prima o botão [OK] e a operação de regulação é iniciada.

- \* O "Stable mode" (Modo estável) dura aproximadamente 20 minutos.



#### Navegar nos ecrãs

- Para voltar ao Menu principal ..... Botão [MENU]
- Para regressar ao ecrã anterior ..... Botão [VOLTAR]

Indholdsfortegnelse

|                                           |     |                                        |     |
|-------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| 1. Sikkerhedsforanstaltninger .....       | 162 | 7. Elektrisk arbejde.....              | 169 |
| 2. Valg af installationssted.....         | 163 | 8. Testkørsel.....                     | 176 |
| 3. Installationsdiagram .....             | 164 | 9. Systemkontrol .....                 | 178 |
| 4. Installation af indendørsenheden ..... | 164 | 10. Installation af gitteret.....      | 178 |
| 5. Kølemiddelrørarbejde.....              | 166 | 11. Nem vedligeholdelsesfunktion ..... | 181 |
| 6. Drænrørarbejde.....                    | 168 |                                        |     |

Be rk  
Udtrykket Ledningsfor undet f ern et ening i denne installationsve ledning refererer kun til AR-33MAA. Se enten installationsve ledningen eller start-indstillingsve ledningen, der ligger i disse kasser, hvis du har ehov for yderligere oplysninger o den anden f ern et ening.

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- Læs alle “Sikkerhedsforanstaltninger”, før De installerer enheden.
- “Sikkerhedsforanstaltninger” er en oversigt over vigtige sikkerhedspunkter. Disse skal følges.
- Oplys det lokale elseskab om anlægget, eller indhent deres tilladelse, før udstyret sluttes til strømforsyningen.

BETYDNINGEN AF DE SYMBOLER, DER VISES PÅ ENHEDEN

|                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ADVARSEL</b><br>(Risiko for brand)                                                                 | Dette symbol gælder kun for R32-kølemiddel. Kølemiddeltypen står på udendørsenhedens navneplade.<br>Hvis kølemiddeltypen er R32, anvender denne enhed et brændbart kølemiddel.<br>Hvis kølemiddel lækker og kommer i kontakt med ild eller varmeenheder, dannes der skadelig gas, og der opstår risiko for brand. |
|  | Læs omhyggeligt BETJENINGSVEJLEDNINGEN før drift.                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | Servicepersonale skal omhyggeligt læse BETJENINGSVEJLEDNINGEN og INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN før drift. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Yderligere oplysninger fremgår af BETJENINGSVEJLEDNINGEN, INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN osv.              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Sy oler anvendt i teksten

-  **Advarsel**  
Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå person-skade eller d dsfald.
-  **Forsigtig:**  
Beskriver forholdsregler, der skal tr ffes, for at forhindre at enheden liver eskadiget.

Sy oler anvendt i illustrationerne

-  : Angiver en del, der skal jordforbindes.
-  : Må ikke gøres.

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 instal-lations- og betjeningsvejledningen skal overdrages til brugeren. Disse vejledninger skal gives videre til efterfølgende brugere.

 **Advarsel**

- Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.
- Bed forhandleren eller et autoriseret firma om at installere, flytte og repara- re enheden.
- Brugeren bør aldrig forsøge at reparere enheden eller flytte den til en anden pla- cering.
- Enheden må ikke modificeres.
- Følg anvisningerne i installationsvejledningen ved installation og flytning, og brug det værktøj og de rørdel, der er specifikt beregnet til anvendelse sammen med det kølemiddel, der er specificeret i installationsvejledningen til udend rsenheden.
- 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 kv stelser.
- Enheden skal monteres fast og sikkert på en underkonstruktion, der kan bære dens v gt.
- Apparatet skal opbevares på et godt ventileret sted, hvor rumstørrelsen svarer til det rumareal, der er specificeret for drift.
- Hvis kli aanl gget installeres i et lille eller lukket ru , skal der tages forholds- regler for at forhindre, at k le iddelkoncentrationen i ru et overstiger sik- kerhedsgrænsen i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der opstår lækage af køle- midlet, som forårsager overskridelse af koncentrationsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.
- Hold gasbrændere, elektriske varmeapparater og andre brandkilder (antæn- delseskilder v k fra det sted, hvor installation, reparation og andet ar e de på klimaanlægget udføres.
- Hvis kølemidlet kommer i kontakt med åben ild, frigives giftige gasser.
- Ventilér rummet hvis der opstår kølemiddellækage under driften. Hvis køle- midlet kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Alle elinstallationsarbejder skal udføres af en faguddannet elinstallatør og if lge de lokale este elser og instruktionerne i denne ve ledning.
- 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 doku ent . Manglende overholdelse af disse instruktioner kan edf re overophedning eller rand.
- Ved installation, flytning eller serviceeftersyn af klimaanlægget må der kun anvendes det specificerede kølemiddel, der står på udendørsenheden, 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 unor- alt h t tryk i k le iddelr ret 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 ned- rud af enheden. I v rste fald kan det f re til en alvorlig hindring for pro- duktsikkerheden.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med nationale lovbestem- elser for elektrisk installation.
- Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) ed nedsatte fysiske, sensoriske eller entale evner eller anglende er- faring og viden, medmindre det sker under overvågning, eller de vejledes i rugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Klemkassens dæksel på enheden skal skrues godt fast.
- Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, serviceteknikeren eller en lignende kvalificere person for at undgå fare.
- Brug kun tilbehør, der er godkendt af Mitsubishi Electric og lad en forhand- ler eller en autoriseret tekniker installere de .
- Når installationen er afsluttet, kontrolleres for kølemiddellækager. Hvis kø- lemiddel løber ud i rummet og kommer i kontakt med åben ild (f.eks. flam- men på en opvarmningsenhed eller et transportabelt kogeudstyr), vil der opstå giftige gasser.
- Forsøg ikke at fremskynde afrinningsprocessen eller at rengøre på andre måder end dem, der er anbefalet af producenten.
- Udstyret skal opbevares i et lokale uden kontinuerlige antændelseskilder (f.eks. åben ild, et tændt gasapparat eller et tændt, elektrisk varmeapparat).
- Må ikke gennembore eller brændes.
- Vær opmærksom på, at kølemiddel muligvis ikke kan lugtes.
- Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade.
- Installation af rørledning skal være minimal.
- Nationale gasbestemmelser skal overholdes.
- Hold de nødvendige ventilationsåbninger fri for forhindringer.
- Brug ikke loddemetal til lav temperatur ved lodning af kølemiddelrørene.
- Udluft rummet tilstrækkeligt under lodning. Kontroller, at der ikke befinder sig farlige eller brændbare materialer i nærheden. Ved udførelse af arbejdet i et lukket eller lille rum eller på et lignende sted skal det før arbejdet sikres, at der ikke er k le iddell kager. Hvis k le iddell kager akku uleres, kan de ant ndes, eller giftig gas kan live frigivet.

# 1. Sikkerhedsforanstaltninger

## 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 betydelig nedsat og de indvendige dele kan blive eskadiget.
- 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 temperaturdrifter eller dryppende vand.
- Hvis rummets luftfugtighed overstiger 80% eller hvis drænlæsningen 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, hyppigt medicinsk udstyr og radiokommunikationsudstyr kan forårsage, at klimaanlægget fungerer forkert eller ødelægges. Klimaanlægget kan også påvirke medicinsk udstyr, kommunikationsudstyr, kvaliteten af skærm billeder 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 rillerne eller andre dele.
- Sørg for at bortskaffe 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 kølemiddelrøret for at undgå kondensdannelse. Hvis kølemiddelrøret ikke isoleres ordentligt, vil der dannes kondensvand.
- Anbring varmeisolering på rørene for at forhindre kondensdannelse. Hvis der ikke installeres korrekt, kan det medføre vandlækage og der er risiko for eskadigelse af loftet, gulvet, væggen eller andre dele.
- Klimaanlægget må ikke rengøres med vand. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Spænd alle rystetrikker efter specifikationerne med en passende nøgle. Hvis der spændes for stramt, kan rystetrikken 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 indendørs enheden 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, beskyttelsesdeksler 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.
- Berør ikke kølemiddelrørene 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. Valg af installationssted

## 2.1. Indendørs enhed

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor der spredes kølig luft i hele rummet.
- Hvor den ikke udsættes for direkte sol.
- Med en afstand på 1 m eller mere til et tv eller en radio (så billedforvrængning eller interferens undgås).
- Så langt væk som muligt fra lysstofrør eller glødelamper (så klimaanlægget kan styres normalt med den trådløse fjernbetjening).
- Hvor luftfilteret nemt kan tages af og udskiftes.

### ⚠ Advarsel

Monter indendørs enheden i et loft, der kan vandre vægten af enheden.

## 2.2. Montering af trådløs fjernbetjening (til SLP-2FAL\*)

- Monteringssted
  - Hvor den er nem at anvende og se.
  - Hvor børn ikke kan få fat i den.
- Montering

Vælg et sted ca. 1,2 m over gulvet. Kontrollér, at signalerne fra fjernbetjeningen kan modtages af indendørs enheden (et "bip" eller "bip-bip" høres). Monter derefter holderen til fjernbetjeningen på en stolpe eller væggen, og sæt den trådløse fjernbetjening på.

Det er ikke sikkert at signalet fra fjernbetjeningen kan modtages i et værelse med lysstofrør med cyklisk tændingsstabilisator, med høj spændingspuls eller pulserende oscillator.



3. Installationsdiagram

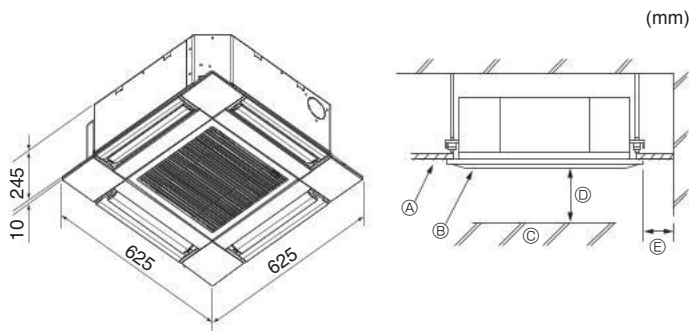


Fig. 3-1

4. Installation af indendørsenheden

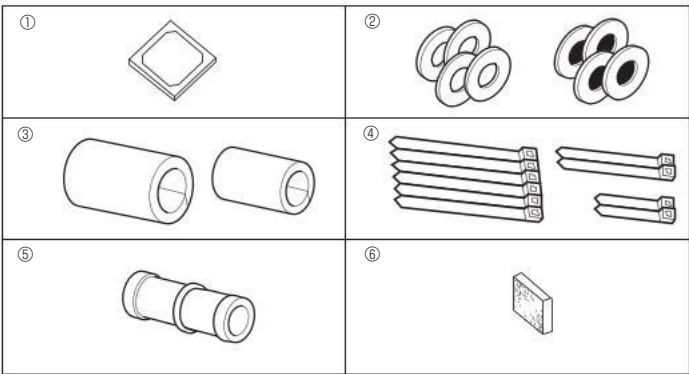


Fig. 4-1

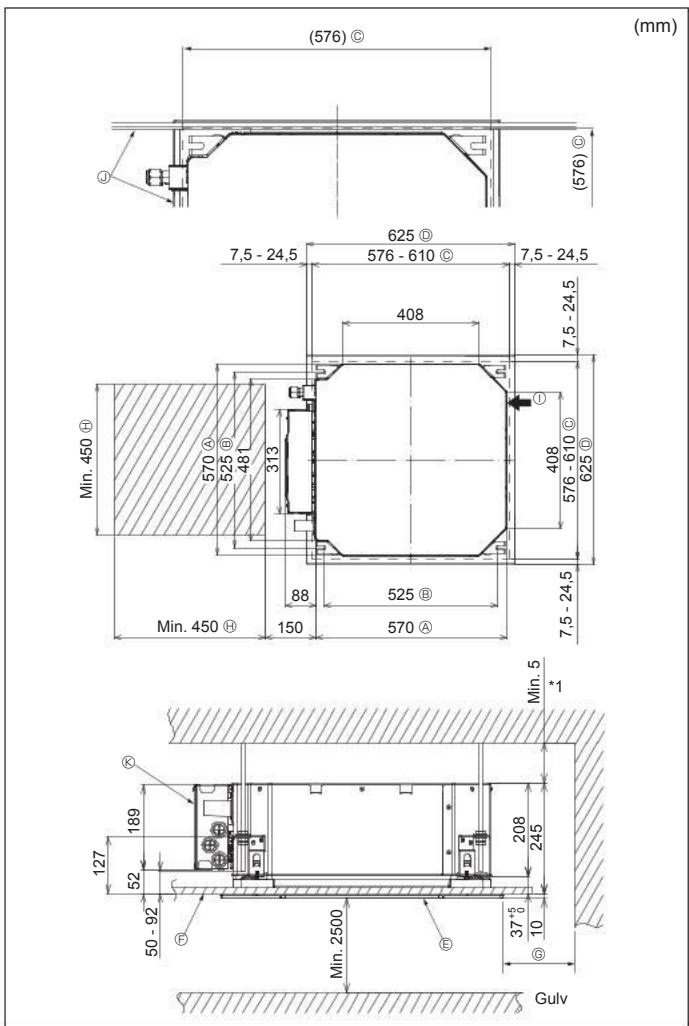


Fig. 4-2

3.1. Indendørsenhed (Fig. 3-1)

- A Loft
  - B Gitter
  - C Forhindring
  - D Min. 1000 mm
  - E Min. 500 mm (hele periferien)
- Ved indstilling af vedligeholdelsespladsen for E skal den som minimum være 700 mm.

⚠ Advarsel

Monter indendørsenheden i et loft, der kan rumme vægten af enheden.

3.2. Udendørsenhed

Se installationsvejledningen til udendørsenheden.

4.1. Kontrollér tilbehørsdelene til indendørsenheden (Fig. 4-1)

Indendørsenheden skal være leveret sammen med følgende tilbehørsdele.

|   | Tilbehørsdelens navn               | Antal |
|---|------------------------------------|-------|
| ① | Installationsskabelon              | 1     |
| ② | Spændskiver (med isolering)        | 4     |
|   | Spændskiver (uden isolering)       | 4     |
| ③ | Rørafdækning (til kølerørssamling) |       |
| ④ | Lille diameter (væske)             | 1     |
|   | Stor diameter (gas)                | 1     |
| ⑤ | Bånd (stort)                       | 6     |
| ⑥ | Bånd (medium)                      | 2     |
|   | Bånd (lille)                       | 2     |
| ⑦ | Afløbsmuffe                        | 1     |
| ⑧ | Isolering                          | 1     |

4.2. Åbninger mod loft og placering for installation af suspensionsbolt (Fig. 4-2)

⚠ Forsigtig:

Installer indendørsenheden mindst 2,5 m over gulv- eller jordhøjde.  
For apparater, der ikke er tilgængelige for menigmand.

- Brug installationsskabelonen og måleanordningen (medfølger som tilbehør til gitteret) til at lave en åbning i loftet, så hovedenheden kan installeres som vist i diagrammet. (Det vises, hvordan skabelon og måleanordning anvendes).
  - \* Kontrollér dimensionerne på skabelon og måleanordning inden brug, da de ændrer sig som følge af udsving i temperatur og luftfugtighed.
  - \* Loftsåbningens mål kan justeres inden for det område, der fremgår af følgende diagram. Centrér hovedenheden mod loftets åbning, så de modstående sider i alle mellemrum har samme afstand.
- Anvend M10 (3/8") suspensionsbolte.
  - \* Suspensionsbolte skal indkøbes lokalt.
- Installer sikkert, idet det kontrolleres, at der ikke er noget mellemrum mellem lofts-panel og gitter og mellem hovedenhed og gitter.

- A Ydre side af hovedenhed
- B Boltstigning
- C Loftsåbning
- D Ydre side af gitter
- E Gitter
- F Loft
- G Min. 500 mm (hele periferien)
- H Vedligeholdelsesplads
- I Friskluftindtag
- J Vinkel
- K Boks med elektriske komponenter

\* Gør plads til vedligeholdelse i enden ved boksen med elektriske komponenter.

\*1 Ved installation i en eksisterende loftsenhedsplacering eller ved montering af yderligere varmeisolering skal pladsen hertil som minimum være 25 mm.



## 4. Installation af indendørs enheden

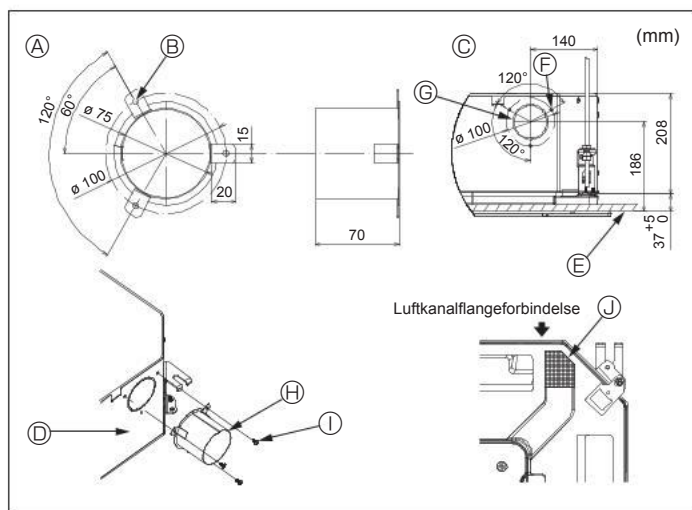


Fig. 4-3

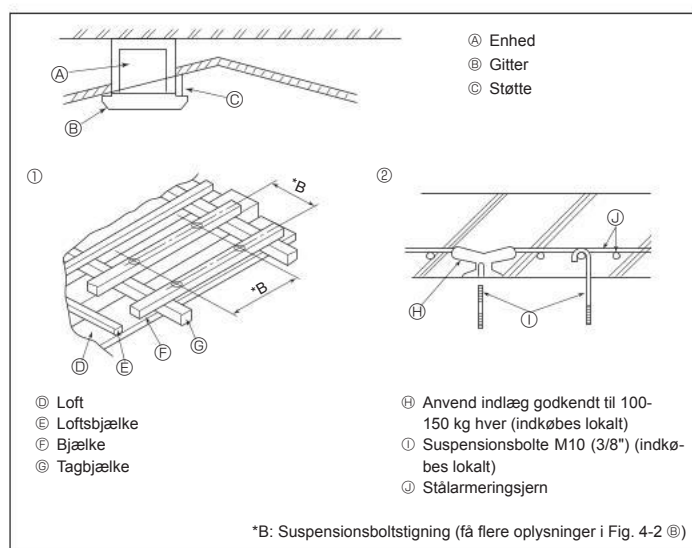


Fig. 4-4

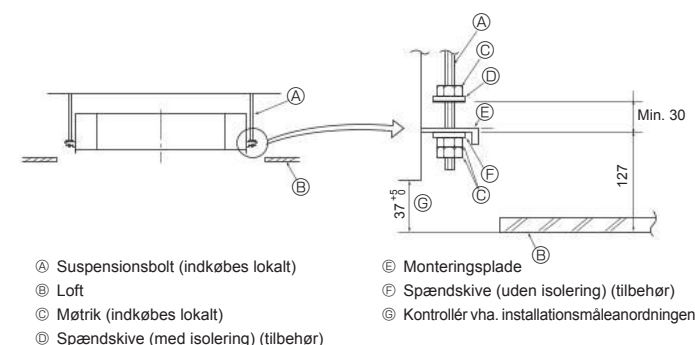


Fig. 4-5



Fig. 4-6

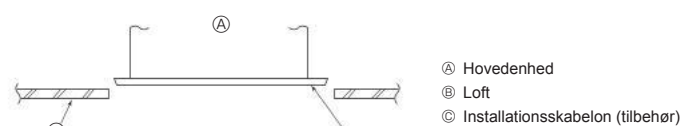


Fig. 4-7

## 4.3. Installation af luftkanal (i tilfælde af friskluftsindtag) (Fig. 4-3)

### ⚠ Forsigtig:

#### Forbindelse af luftkanalsventilator og klimaanlæg

Hvis en luftkanalventilator anvendes, skal den for indses med klimaanlægget, når udeluft trækkes ind.

Lad ikke luftkanalventilatoren køre alene. Det kan forårsage kondensdråber.

#### Fremstilling af en luftkanalflange (fremstilles lokalt)

• Formen af luftkanalflangen vist til venstre anbefales.

#### Installation af luftkanalflange

• Skær udsætningsåbningen ud. Slå den ikke ud.

• Installer en luftkanalflange i indendørsenhedens udsætningshul med tre 4 × 10 pladeskruer, der fremstilles lokalt.

#### Installation af luftkanal (fremstilles lokalt)

• Fremstil en luftkanal, hvis indvendige diameter passer til luftkanalflangens udvendige diameter.

• Hvis miljøet over loftet er varmt og fugtigt, indpakkes luftkanalen i varmeisolering for at forhindre kondensdråber på væggen.

#### Fjern afløbsfordybningens isolering.

- |                                                                |                                          |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ⓐ Luftkanalflangens anbefalede form (tykkelse: 0,8 eller mere) | Ⓔ 3 huller til pladeskrue                |
| Ⓑ 3 huller ⌀5                                                  | Ⓕ Udsætningshul ⌀73,4                    |
| Ⓒ Detaljeret tegning af friskluftsindtag                       | Ⓖ Luftkanalflange (fremstilles lokalt)   |
| Ⓓ Indendørsenhed                                               | Ⓗ 4 × 10 pladeskrue (fremstilles lokalt) |
| Ⓔ Loftslade                                                    | Ⓙ Isolering                              |

## 4.4. Ophængningskonstruktion (giv ophængningsstedet en stærk konstruktion) (Fig. 4-4)

• Loftsarbejdet varierer afhængigt af bygningens konstruktion. Med hensyn til detaljer bør du rådføre dig 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 loftsfunderingen.

(3) Forstærk enderne af loftsfunderingen, hvor denne er blevet skåret over, og tilføj loftsfundering 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 (enetages huse) eller etagebjælker (toetages huse) som forstærkningselementer.

• Træbjælker til ophængning af klimaanlæg 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 180 cm mellem bjælkerne. Størrelsen på suspensionsboltene skal være ⌀10 (3/8"). (Boltene leveres ikke sammen med enheden).

#### ② Jernbetonkonstruktioner

Fastgør suspensionsboltene ved hjælp af den viste metode, eller anvend stål- eller træbjælker etc. til installation af suspensionsboltene.

## 4.5. Procedurer ved ophængning af enheden (Fig. 4-5)

Hæng hovedenheden op som vist i diagrammet.

1. Sæt i forvejen delene på suspensionsboltene i rækkefølgen: spændskiverne (med isolering), spændskiver (uden isolering) og møtrikker (dobbelte).

• Monter spændskiven med pude, så isoleringen vender nedad.

• Hvis de øverste spændskiver anvendes til at hænge hovedenheden op, skal de nederste spændskiver (med isolering) og møtrikker (dobbelte) monteres senere.

2. Løft enheden til den korrekte højde for suspensionsboltene for at indsætte monteringspladen mellem spændskiver, og fastgør den derefter omhyggeligt.

3. Hvis hovedenheden ikke kan justeres i forhold til monteringshullet i loftet, kan den justeres vha. et langhul i monteringshullet i loftet, (Fig. 4-6)

• Trin A skal udføres inden for 37-42 mm. Hvis dette område ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse.

## 4.6. Kontrol af hovedenhedens placering og spænding af suspensionsboltene (Fig. 4-7)

• Anvend måleanordningen, der er fastgjort til gitteret, til at kontrollere, at bunden af hovedenheden flugter korrekt med loftsåbningen. Vær opmærksom på at kontrollere dette, da der ellers kan forekomme kondensdråber som følge af lækning af luft etc.

• Kontrollér, at hovedenheden er nivelleret horisontalt. Dette gøres ved hjælp af et vaterpas eller et vinylrør fyldt med vand.

• Efter kontrol af hovedenhedens placering spændes suspensionsboltene møtrikker omhyggeligt for at fastgøre hovedenheden.

• Installationsskabelonen kan anvendes som beskyttelse for at forhindre, at der kommer støv ind i hovedenheden, når gitteret ikke er monteret på enheden, eller når loftmaterialerne skal opsættes efter installation af enheden.

\* Se instruktionerne på installationsskabelonen angående detaljer om montage.

5. Kølemiddelrørarbejde

5.1. Sikkerhedsforanstaltninger

Enheder, der bruger R32/R410A-kølemiddel

- Brug alkylbenzenolie (en lille mængde) som kølemiddelolie til at smøre på de opkravede sektioner.
- Brug C1220 kobber-fosfor legering, for sømløse rør af kobber og kobberlegering, til at sætte de ledede r. Brug kun de ledede r 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 landinger, o idanter, affald eller st v.

⚠ Advarsel

Ved installation, flytning eller serviceeftersyn af klimaanlægget må der kun anvendes det specificerede kølemiddel, der står på udendørsenheden, 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 produkt-sikkerheden.

5.2. Kølemiddelrør (Fig. 5-1)

Forberedelse af rørføring

- Kølemiddelrør på 3, 5, 7, 10 og 15 m kan fås som ekstraudstyr.

(1) Tabellen herunder viser specifikationerne for almindelige rør.

| Model                    | Rør       | Udvendig diameter |       | Min. vægtykkelse | Isolations-tykkelse | Isolationsmateriale                        |
|--------------------------|-----------|-------------------|-------|------------------|---------------------|--------------------------------------------|
|                          |           | mm                | tomme |                  |                     |                                            |
| SLZ-M15, M25, M35: ø9,52 | Til væske | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm           | 8 mm                | Varme-resistent skumplast, vægtfylde 0,045 |
| SLZ-M25                  | Til gas   | 9,52              | 3/8   | 0,8 mm           | 8 mm                |                                            |
| SLZ-M35                  | Til væske | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm           | 8 mm                |                                            |
| SLZ-M50                  | Til gas   | 12,7              | 1/2   | 0,8 mm           | 8 mm                |                                            |
|                          | Til væske | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm           | 8 mm                |                                            |
| SLZ-M60                  | Til gas   | 15,88             | 5/8   | 1,0 mm           | 8 mm                |                                            |

(2) Kontrollér, at de 2 kølemiddelrør er godt isolerede, så kondensvand forhindres.

(3) Bøjningsradius for kølemiddelrøret skal være 100 mm eller mere.

⚠ Forsigtig:

Anvend altid isolering med den angivne tykkelse. Hvis isoleringen er for tyk, kan den ikke være bag indendørsenheden, og er den for tynd, kan der opstå kondensdråber.

5.3. Opkravningsarbejde

- Hovedårsagen til gaslækage er defekter i opkravningsarbejdet. Gå frem på følgende måde ved opkravningsarbejde.

5.3.1. Rørskæring (Fig. 5-2)

- Skær kobberløret korrekt vha. en rørsåer.

5.3.2. Fjernelse af grater (Fig. 5-3)

- Fjern alle grater helt fra rørets tværsnit.
- Ret enden af kobberløret nedad, når der fjernes grater, så de ikke falder ned i røret.

5.3.3. Montering af møtrik (Fig. 5-4)

- Fjern brystmøtrikkerne, der sidder på indendørs- og udendørsenheden, og sæt dem på røret, når graterne er fjernet. (de kan ikke sættes på efter udført opkravningsarbejde)

5.3.4. Opkravningsarbejde (Fig. 5-5)

- Udfør opkravningsarbejdet vha. opkravningsværktøj som vist til højre.

| Rørdiameter (mm) | Mål                                  |                  |
|------------------|--------------------------------------|------------------|
|                  | A (mm)                               | B $\pm 0,4$ (mm) |
|                  | Når værktøjet til R32/R410A anvendes |                  |
|                  | Koblingstype                         |                  |
| 6,35             | 0 - 0,5                              | 9,1              |
| 9,52             | 0 - 0,5                              | 13,2             |
| 12,7             | 0 - 0,5                              | 16,6             |
| 15,88            | 0 - 0,5                              | 19,7             |

Hold kobberløret fast i en gevindskærer i overensstemmelse med målet, der er vist i ovenstående tabel.

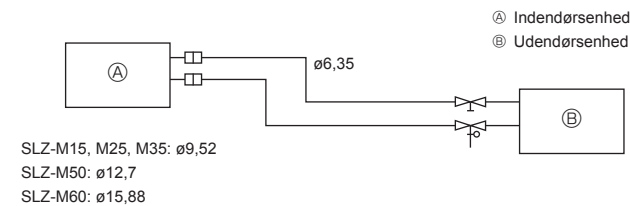


Fig. 5-1

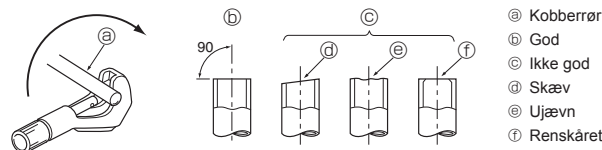


Fig. 5-2

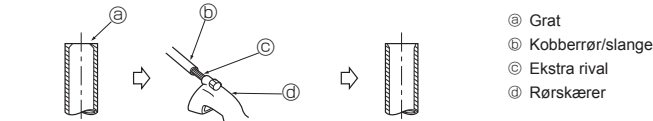


Fig. 5-3



Fig. 5-4

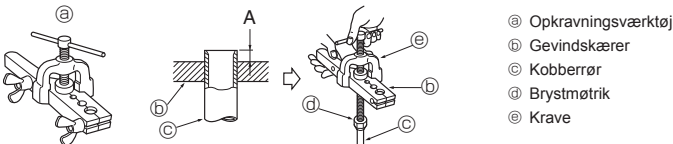


Fig. 5-5

## 5. Kølemiddelrørarbejde

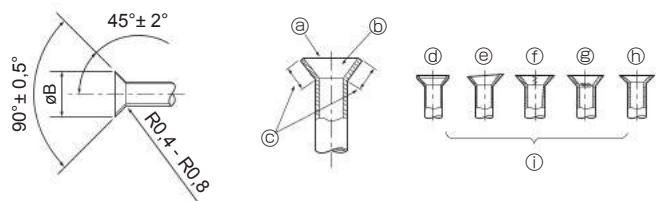


Fig. 5-6

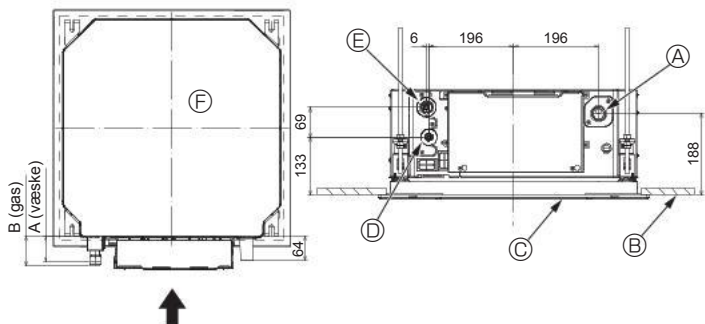


Fig. 5-7

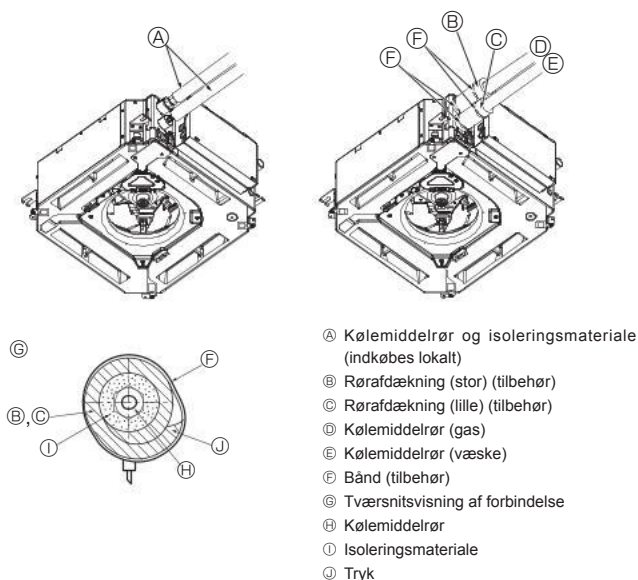


Fig. 5-8

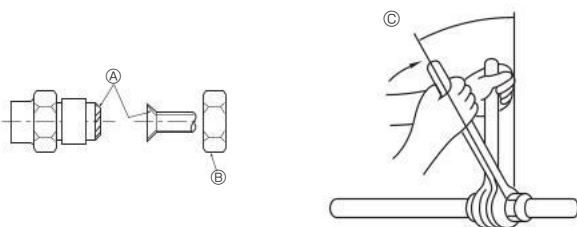


Fig. 5-9

### 5.3.5. Kontrol (Fig. 5-6)

- Sammenlign flangearbejdet med illustrationen til højre.
  - Hvis opkravningen ser ud til at være defekt, skal den opkravede sektion skæres af og opkravningsarbejdet udføres forfra.
- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Ⓐ Glat hele vejen rundt            | Ⓘ Ridse på den opkravede flade |
| Ⓑ Skinnende inderside uden ridser  | Ⓢ Revnet                       |
| Ⓒ Ensartet længde hele vejen rundt | Ⓣ Uensartet                    |
| Ⓓ For meget                        | Ⓤ Dårlige eksempler            |
| Ⓔ Skæv                             |                                |

### 5.4. Kølemiddelrør- og drænrørplaceringer (Fig. 5-7)

- Ⓐ Drænrør
- Ⓑ Loft
- Ⓒ Gitter
- Ⓓ Kølemiddelrør (væske)
- Ⓔ Kølemiddelrør (gas)
- Ⓕ Hovedenhed

| Model   | Mål       |         |
|---------|-----------|---------|
|         | A (væske) | B (gas) |
| SLZ-M15 |           |         |
| SLZ-M25 | 63 mm     | 72 mm   |
| SLZ-M35 |           |         |
| SLZ-M50 | 63 mm     | 78 mm   |
| SLZ-M60 |           |         |

### 5.5. Rørforbindelse (Fig. 5-8)

#### Indendørsenhed

##### 1) Ved brug af almindelige kobberør:

- Kom et tyndt lag køleolie på rør og samplingsflade, før brystmøtrikken strammes.
- Anvend to skruenøgler til at spænde rørforbindelserne.
- Udluft kølemiddelrørene med din egen kølemiddelgas (udluft ikke kølemidlet, der er fyldt på udendørsenheden).
- Brug lækagedetektor eller sæbevand til at kontrollere for gaslækager efter forbindelse.
- Brug brystmøtrikken, der er installeret på denne indendørsenhed.
- Hvis kølemiddelrørene skal tilsluttes igen efter afmontering, skal opkravningen af røret udføres igen.
- Brug den medfølgende isolering til kølemiddelrørene til at isolere tilslutningerne til indendørsenheden. Isolér omhyggeligt som følgende vist herunder.

##### 2) Varmeisolering til kølemiddelrør:

- 1) Viki den medfølgende, store røraftdækning om gasrøret, og sørg for, at røraftdækningens ende rører enhedens side.
- 2) Viki den medfølgende, lille røraftdækning om væskerøret, og sørg for, at røraftdækningens ende rører enhedens side.
- 3) Fastgør begge ender af hver røraftdækning med de vedlagte bånd. (Fastgør båndene 20 mm fra røraftdækningernes ender).

Kontrollér, at slidser i røraftdækningerne vender opad ved installation.

Kontrollér, at stopventilen på udendørsenheden er helt lukket (enheden leveres med lukket ventil). Når alle rør mellem indendørs- og udendørsenheden er forbundet, foretages en vakuum-udluftning af systemet via serviceporten til stopventilen på udendørsenheden.

Åbn udendørsenhedens stopventiler helt, når ovenstående procedure er udført. Dermed er forbindelsen mellem indendørs- og udendørsenhedens kølemiddelkredsløb udført. Anvisninger vedrørende stopventil er markeret på udendørsenheden.

#### Spænding af brystmøtrik

- Kom et tyndt lag køleolie på rørets sædeflade.
- Ved tilslutning rettes midten først ind, hvorefter brystmøtrikken drejes 3-4 omgange.
- Brug tabellen over tilspændingsmomenter herunder som en rettesnor for indendørsenhedens rørforskrutning, og spænd med to nøgler. For kraftig spænding beskadiger opkravningssektionen.

- Ⓐ Påfør kølemaskineolie på hele opkravningssektionens overflade.
- Ⓑ Anvend de korrekte koniske møtrikker, der passer til udendørsenhedens rørstørrelse.
- Ⓒ Tilspændingsmoment for omløbermøtrik

| Kobberør udv. dia.<br>(mm) | Brystmøtrik udv. dia.<br>(mm) | Spændingsmoment<br>(N·m) |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| ø6,35                      | 17                            | 14 - 18                  |
| ø9,52                      | 22                            | 34 - 42                  |
| ø12,7                      | 26                            | 49 - 61                  |
| ø15,88                     | 29                            | 68 - 82                  |

## 6. Drørør og drænrør

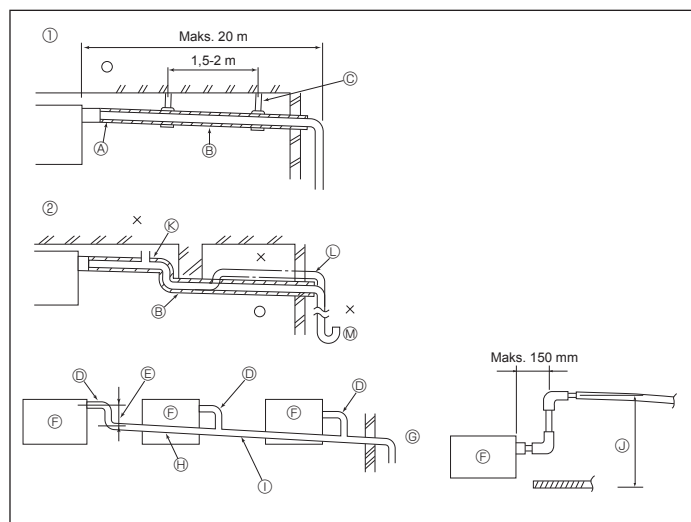


Fig. 6-1

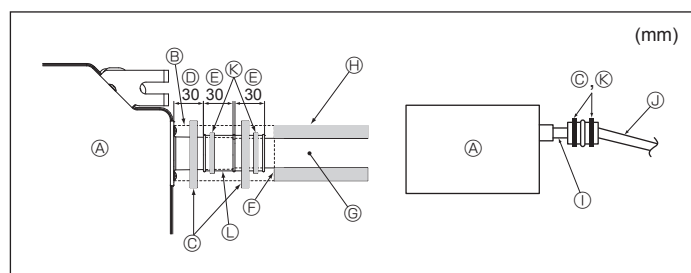


Fig. 6-2

### 6.1. Føring af drænrør (Fig. 6-1)

- Brug VP25 (udv. dia. ø32 PVC-RØR) til drænrør, og skab et fald på 1/100 eller mere.
- Forbind rørsamlingerne vha. et klæbemiddel af polyvinyltypen.
- 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)     | Ⓜ Lugtfælde          |

#### Grupperet rørføring

- Ⓓ Udv. dia. ø32 PVC-RØR
- Ⓔ Gøres så stor som muligt
- Ⓕ Indendørsenhed
- Ⓖ Gør rørføringsstørrelsen stor til grupperet rørføring.
- Ⓗ Fald (1/100 eller mere)
- ① Udv. dia. ø38 PVC-RØR til grupperet rørføring.  
(9 mm isolering eller mere)
- Ⓙ Op til 850 mm

1. Tilslut drænmuffen (følger med enheden) til drænporten. (Fig. 6-2)  
(Monter slangen ved hjælp af PVC-klæbemiddel, og fastgør den derefter med et bånd).
2. Installer et lokalt indkøbt drænrør (PVC-rør, udv. dia. ø32).  
(Monter røret ved hjælp af PVC-klæbemiddel, fastgør det derefter med et bånd).
3. Isolér slangen og røret. (PVC rør, udv. dia. ø32 og muffer)
4. Kontrollér, at drænet flyder jævnt.
5. Isolér drænporten med isoleringsmateriale, og fastgør derefter materialet med et bånd. (Både isoleringsmateriale og bånd følger med enheden).

- |                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Ⓐ Hovedenhed             | Ⓑ Drænrør (udv. dia. ø32 PVC-RØR)               |
| Ⓑ Isoleringsmateriale    | Ⓗ Isoleringsmateriale (indkøbt lokalt)          |
| Ⓒ Bånd (stort)           | Ⓛ Gennemsligt PVC-rør                           |
| Ⓓ Drænport (gennemsligt) | Ⓙ Udv. dia. ø32 PVC-RØR (fald 1/100 eller mere) |
| Ⓔ Indsættelsesmargen     | Ⓚ Bånd (medium)                                 |
| Ⓕ Modsvarende            | Ⓛ Drænmuffe                                     |

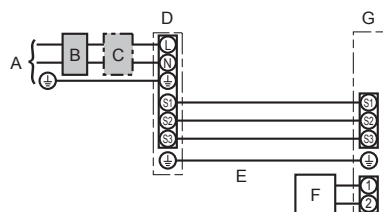
## 7. Elektrisk arbejde

### 7.1. Strøm til indendørsenheden fra udendørsenheden

Følgende forbindelsesmønstre er tilgængelige.

Strømforsyningsmønsteret til udendørsenheden varierer for de forskellige modeller.

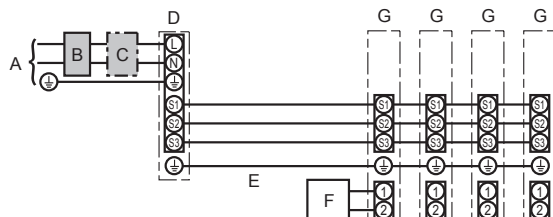
#### 1:1-system



- 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

\* Påsæt en mærkat A, som følger med manualerne, i nærheden af hvert ledningsdiagram for indendørs- og udendørsenhederne.

#### Be rk

Nogle enheder kan ikke anvendes i et samtidigt dobbelt/tredobbelt/firedobbelt system. Se installationsvejledningen til udendørsenheden for at få flere oplysninger.

| Model, indendørs enhed                                          |                                              | SLZ-M                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|
| Ledningsføring<br>Ledning nr. x<br>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) |
| Kredsløbskapacitet                                              | Indendørs enhed (Varmelegeme) L-N *3         | —                    |
|                                                                 | Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2 *3      | 230 VAC              |
|                                                                 | Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3 *3      | 24 VDC               |
|                                                                 | Fjernbetjening-indendørs enhed *3            | 12 VDC               |

\*1. 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

\*2. Maks. 500 m

(Når der bruges to fjernbetjeninger, må ledningslængden på fjernbetjeningskablerne maksimalt være 200 m).

\*3. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.

S3-klemmen har 24 VDC i forhold til S2-klemmen. Mellem S3 og S1 er disse klemmer ikke elektrisk isolerede af transformeren eller andre enheder.

#### Be rkninger

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 ordkabel, der er lettere end andre kabler.
4. Indendørs- og udendørsforbindelseskablerne har polariteter. Klemmenumrene (S1, S2, S3) skal stemme overens med henblik på korrekte ledningsforbindelser.
5. Fjernbetjeningskablets ledningsføring skal ske på afstand (5 cm eller mere) fra strømkildens ledningsføring, så den ikke påvirkes af elektrisk interferens fra strømkildens ledningsforbindelse.

#### ⚠ Advarsel

Sammensplejs aldrig netkablet eller kablet til indendørs-udendørs-forbindelsen, da dette kan medføre røgudvikling, brand eller kommunikationsfejl.



## 7. Elektrisk arbejde

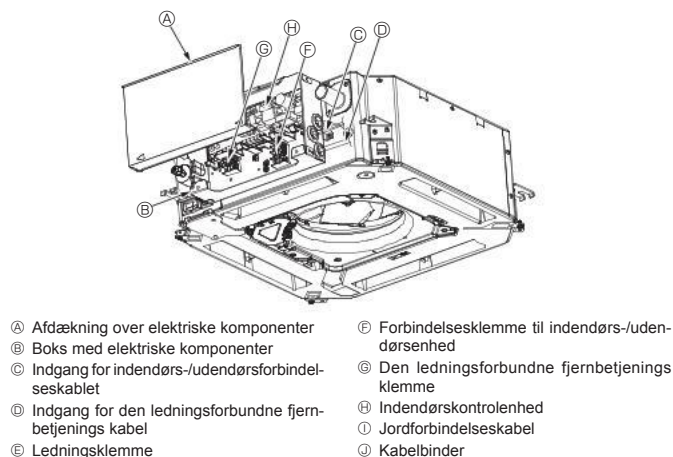


Fig. 7-1

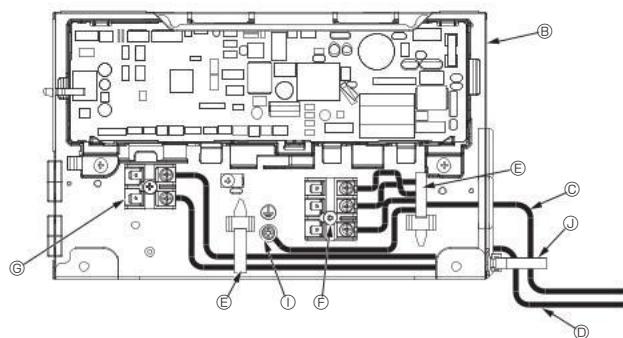
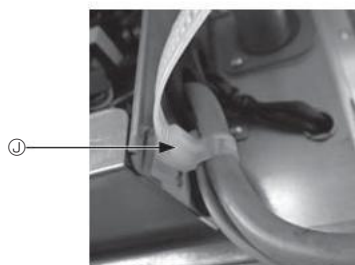


Fig. 7-2



J

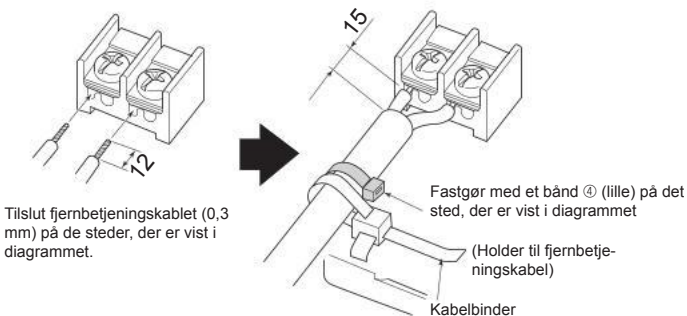
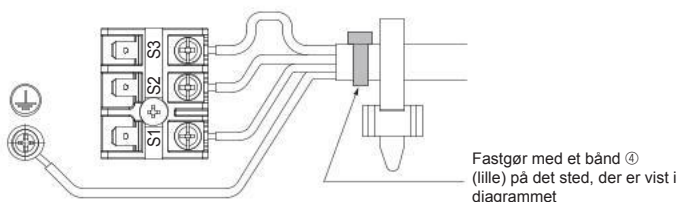


Fig. 7-3

### 7.2. Indendørsenhed (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Arbejdsgang

1. Løsn de to skruer, der holder afdækningen over de elektriske komponenter fast, og skub derefter afdækningen af.
2. Før ledningerne langs ledningsføringerne og gennem ledningsindgangene i boksen med elektriske komponenter.  
(Strømforsyningskabel og tilslutningskabel mellem indendørs- og udendørsenheden indkøbes lokalt).
3. Slut omhyggeligt strømforsyningskablet og forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden til klemrækken.
4. Fastgør ledningerne med kabelbindere inde i boksen med elektriske komponenter. Fastgør ledningerne med kabelbindere som dæmpningskomponenter, så klemrækens tilslutningssektioner ikke belastes, når de strammes.
5. Monter afdækningen over de elektriske komponenter.  
Pas på, at ledningerne ikke kommer i klemme.
6. Fastgør ledningerne med kabelbindere uden på boksen med elektriske komponenter.

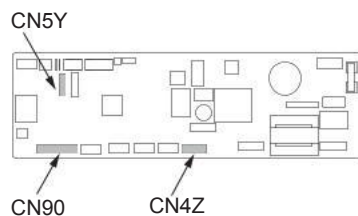
#### ⚠ Advarsel

- Sæt afdækningen til boksen med elektriske komponenter i den bukkede støtte på boksen med elektriske komponenter, og monter afdækningen omhyggeligt. Hvis den monteres forkert, kan det medføre brand, elektrisk stød på grund af stv, vand etc.
- Brug det angivne forbindelseskabel til indendørs-/udendørsenheden til at forbinde indendørs- og udendørsenheden, og fastgør kablet til klemrækken på en sådan måde, at klemrækens forbindelsesdel ikke belastes. Ufuldstændig tilslutning eller angelfuld fastgøring af kablet kan let kan ødsle energi.
- Fastgør alle indendørs-/udendørsenhedens tilslutningskabler med kabelbinderen på siden af boksen med elektriske komponenter.

#### ⚠ Forsigtig:

- Kontroller før installation af gitteret, at tilslutningsledningen er forbundet.
- Hvis gitteret har en signalmodtager eller i-See-sensor, indeholder pakken med gitteret tilslutningsledningen.

Signalmodtager: CN90  
3D i-See-sensor: CN5Y  
3D i-See-sensormotor: CN4Z



## 7. Elektrisk arbejde

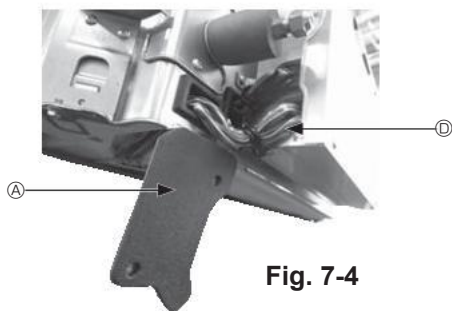


Fig. 7-4

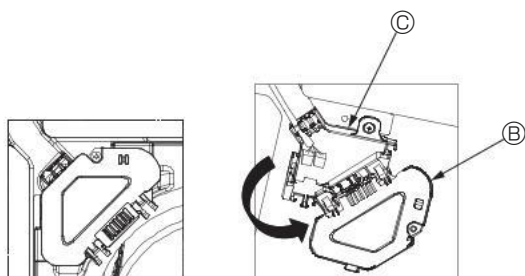


Fig. 7-5

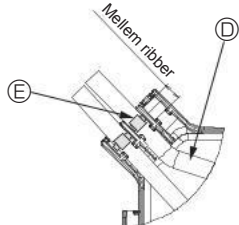


Fig. 7-6

### 7.2.1. Installation af i-See-sensoren og signalmodtageren

Før gitteret monteres, skal tilslutningsledningerne, der følger med gitteret, tilsluttes og placeres i el-boksen.

- ① Fjern de to skrue, der holder ledningsafdækningen fast på hovedenheden, og åbn afdækningen.
- ② Før i-See-sensorens og signalmodtagerens ledninger gennem ledningsindgangene i boksen med elektriske komponenter som vist i diagrammet og omkring gennemføringerne på siden af hovedenheden. (Fig. 7-4)  
Under ledningsføringen åbnes beslaget, der holder gittertilslutningsledningen fast. Derefter fastgøres gittertilslutningsledningen og i-See-sensorens og signalmodtagerens ledninger med beslaget.
- ③ Fjern den skrue, der holder el-boksens afdækning fast, og åbn afdækningen. (Fig. 7-5)
- ④ Placer tilslutningsledningsstikket i el-boksen.
- ⑤ Monter ledningsafdækningen og el-boksaafdækningen.

#### ⚠ Forsigtig:

Pas på, at ledningerne ikke kommer i klemme, når afdækningerne monteres. Monter båndet, der holder tilslutningskablerne fast mellem el-boksens ribber som vist i diagrammet. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Ledningsafdækning
- Ⓑ El-boksaafdækning
- Ⓒ El-boks
- Ⓓ i-See-sensor eller signalmodtagerledning (tilbehør til gitter)
- Ⓔ Bånd

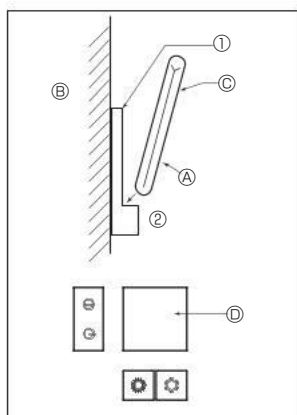


Fig. 7-7

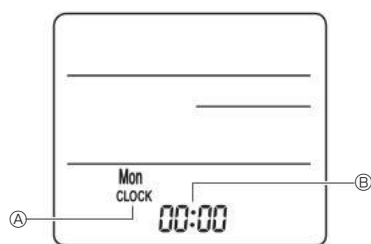


Fig. 7-8

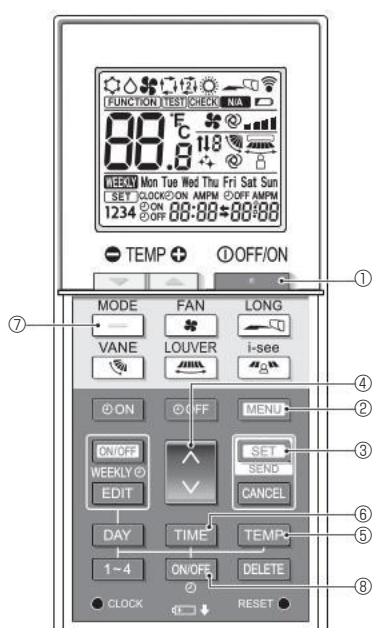


Fig. 7-9

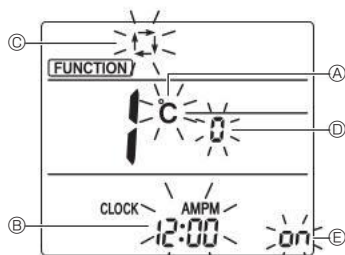


Fig. 7-10

### 7.3. Fjernbetjening

#### 7.3.1. Ledningsforbundet fjernbetjening

##### 1) Installationsprocedurer

Se installationsvejledningen, der følger med hver fjernbetjening, for at få flere oplysninger.

##### 2) Funktionsindstilling for fjernbetjeningen

Hvis to fjernbetjening er forbundet, skal den ene indstilles til "Main" (hoved) og den anden til "Sub" (underordnet). Se afsnittet "Funktionsindstilling for fjernbetjeningen" i betjeningsvejledningen til indendørsenheden.

#### 7.3.2. For trådløs fjernbetjening

##### 1) Installationsområde

- Et område, hvor fjernbetjeningen ikke udsættes for direkte sol.
- Et område uden en varmekilde i nærheden.
- Et område, hvor fjernbetjeningen ikke udsættes for kold (eller varm) vind.
- Et område, hvor det er nemt at betjene fjernbetjeningen.
- Et område, hvor fjernbetjeningen er uden for børns rækkevidde.

##### 2) Installationsmetode (Fig. 7-7)

- 1) Monter holderen til fjernbetjeningen på det ønskede sted vha. 2 pladeskruer.
- 2) Sæt den nederste ende af fjernbetjeningen i holderen.
  - A Fjernbetjening B Væg C Displaypanel D Modtager

##### 3) Indstilling (indstilling af ur) (Fig. 7-8)

- 1) Sæt batterier i, eller tryk på **CLOCK**-knappen med en spids genstand. [CLOCK] A og [.] B blinker.
- 2) Tryk på **RESET** C-knappen med en spids genstand.
- 3) Tryk på **UP** D-knappen for at indstille tiden. Tryk på **DAY** E-knappen for at indstille dagen.
- 4) Tryk på **CLOCK** F-knappen med en spids genstand. [CLOCK] og [.] lyser.

##### 4) Startindstilling

Følgende indstillinger kan udføres i startindstillingstilstanden.

| Element            | Konfiguration                                   | Fig. 7-10 |
|--------------------|-------------------------------------------------|-----------|
| Temperaturenhed    | °C/°F                                           | A         |
| Tidsvisning        | 12-timers format/24-timers format               | B         |
| AUTO-tilstand      | Enkelt indstillingspunkt/to indstillingspunkter | C         |
| Parnummer          | 0-3                                             | D         |
| Baggrundsbelysning | On/Off                                          | E         |

##### 4-1. Skift til startindstillingstilstanden

1. Tryk på **STOP** A-knappen for at stoppe klimaanlægget.
2. Tryk på **MENU** B-knappen. Skærmen til funktionsindstilling vises, og funktionsnr. A blinker. (Fig. 7-9) Tryk på **DOWN** D-knappen for at ændre funktionsnr.
3. Kontrollér, at funktionsnr. "1" vises, og tryk derefter på **SET** E-knappen. Skærmen til visningsindstilling vises. (Fig. 7-10)

##### 4-2. Ændring af temperaturenheden A

Tryk på **TEMP** F-knappen.

Hver gang der trykkes på **TEMP**-knappen F, skifter indstillingen mellem **°C** og **°F**.  
**°C** : Temperaturen vises i grader Celsius.  
**°F** : Temperaturen vises i grader Fahrenheit.

##### 4-3. Ændring af tidsvisningen B

Tryk på **TIME** G-knappen.

Hver gang der trykkes på **TIME**-knappen G, skifter indstillingen mellem **12:00** og **24:00**.  
**12:00** : Tiden vises i 12-timers format.  
**24:00** : Tiden vises i 24-timers format.

##### 4-4. Ændring af AUTO-tilstanden C

Tryk på **AUTO** H-knappen.

Hver gang der trykkes på **AUTO**-knappen H, skifter indstillingen mellem **ON** og **OFF**.  
**ON** : AUTO-tilstanden fungerer som den normale automatiske tilstand.  
**OFF** : AUTO-tilstanden fungerer med to indstillingspunkter.

##### 4-5. Ændring af parnummeret D

Tryk på **DOWN** I-knappen.

Hver gang der trykkes på **DOWN**-knappen I, skifter parnummeret 0-3.

| Parnr. for trådløs fjernbetjening | Indendørs printplade |
|-----------------------------------|----------------------|
| 0                                 | Standardindstilling  |
| 1                                 | Klip J41             |
| 2                                 | Klip J42             |
| 3                                 | Klip J41, J42        |

##### 4-6. Ændring af indstillingen for baggrundsbelysning E

Tryk på **ON/OFF** J-knappen.

Hver gang der trykkes på **ON/OFF**-knappen J, skifter indstillingen mellem **on** og **off**.  
**on** : Baggrundsbelysningen tændes, når der trykkes på en knap.  
**off** : Baggrundsbelysningen tændes ikke, når der trykkes på en knap.

## 7. Elektrisk arbejde

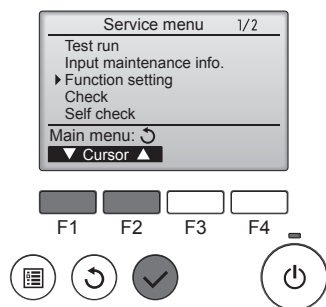


Fig. 7-11

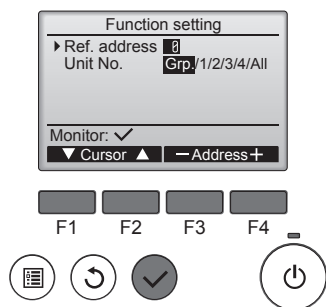


Fig. 7-12

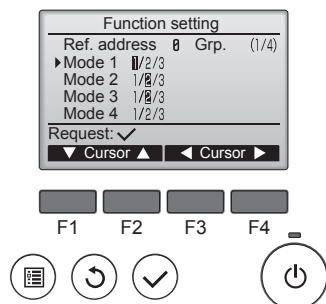


Fig. 7-13

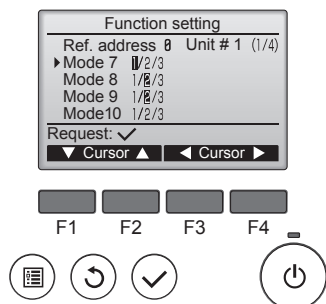


Fig. 7-14

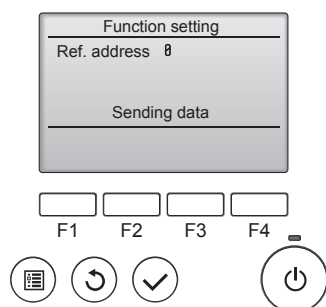


Fig. 7-15

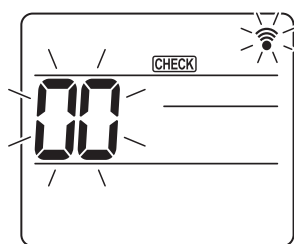


Fig. 7-16

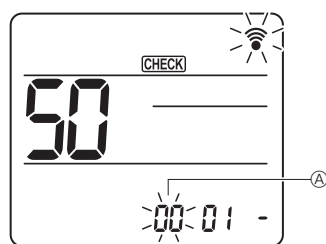


Fig. 7-17

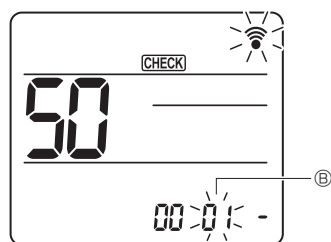


Fig. 7-18

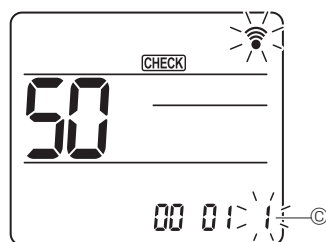


Fig. 7-19

### 7.4. Funktionsindstillinger

#### 7.4.1. Med ledningsforbundet fjernbetjening

① (Fig. 7-11)

- Vælg "Service" i Main menu (Hovedmenu), og tryk på knappen [VÆLG].
- Vælg "Function settings" (Funktionsindstillinger) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

② (Fig. 7-12)

- 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 måling af indendørsenheden. Hvis enheden er almindelig, eller hvis alle enheder kører, vil ventilatoren starte for alle indendørsenheder for den valgte kølemiddeladresse.

③ (Fig. 7-13)

- Når dataindsamlingen fra indendørsenheden er fuldført, fremhæves de aktuelle indstillinger. Elementer, der ikke er fremhævet, angiver, at der ikke er foretaget nogen funktionsindstillinger. Skærbilledets udseende varierer afhængigt af indstillingen "Unit No." (Enhedsnr.).

④ (Fig. 7-14)

- Brug knappen [F1] eller [F2] til at flytte markøren og vælge funktionsnummeret og skifte indstillingsnummer med knappen [F3] eller [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Når du har valgt indstillingerne, skal du trykke på knappen [VÆLG] for at sende indstillingsdataene fra fjernbetjeningen til indendørsenhederne.
- Når transmissionen er gennemført, vender skærmen tilbage til skærmen Function setting (Funktionsindstilling).

#### 7.4.2. Med den trådløse fjernbetjening (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Gå til funktionsvalgstilstanden

- Tryk på [MENU]-knappen inden for 5 sekunder.
- (Start denne funktion, mens fjernbetjeningens display er slukket).
- [CHECK] lyser, og "00" blinker. (Fig. 7-16)

Tryk på [5]-knappen for at indstille "50".

- Ret den trådløse fjernbetjening mod modtageren på indendørsenheden, og tryk på [SET]-knappen.

② Indstilling af enhedsnummer

- Tryk på [5]-knappen for at indstille enhedsnummeret ④. (Fig. 7-17)

- Ret den trådløse fjernbetjening mod modtageren på indendørsenheden, og tryk på [SET]-knappen.

③ Vælg en tilstand

- Tryk på [5]-knappen for at indstille funktionsnummeret ⑤. (Fig. 7-18)

- Ret den trådløse fjernbetjening mod modtageren på indendørsenheden, og tryk på [SET]-knappen.

Aktuelt indstillingsnummer: 1=1 bip (1 sekund)  
2=2 bip (1 sekund hver)  
3=3 bip (1 sekund hver)

④ Indstilling af indstillingsnummer

- Brug [←]-knappen til at ændre indstillingsnummeret ⑥. (Fig. 7-19)

- Ret den trådløse fjernbetjening mod modtageren på indendørsenheden, og tryk på [SET]-knappen.

⑤ Valg af flere funktioner samtidigt

- Vælg igen ③ og ④ for at ændre flere funktionsindstillinger kontinuerligt.

⑥ Afslut valg af funktion

- Ret den trådløse fjernbetjening mod sensoren på indendørsenheden, og tryk på [OFF/ON]-knappen.

#### Be rk

Foretag ovenstående indstillinger på Mr. Slim-enheder efter behov.

- Tabel 1 indeholder en oversigt over indstillingsmulighederne for hvert tilstand.
- Husk at skrive indstillingerne for alle funktioner ned, hvis du ændrer standardindstillinger efter udført installationsarbejde.

## 7. Elektrisk arbejde

### Funktionstabel

Vælg enhedsnummer 00 [skema 1]

| Modus                                   | Indstillinger                                 | Funkti-<br>onsnr. | Indstil-<br>lingsnr. | Standar-<br>dindstilling | indstilling |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| Automatisk gendannelse efter strømsvigt | Ikke mulig                                    | 01                | 1                    |                          |             |
|                                         | Mulig *1                                      |                   | 2                    | O *2                     |             |
| Registrering af indendørstemperatur     | Indendørsenhedens driftsgennemsnit            | 02                | 1                    | O                        |             |
|                                         | Indstil vha. indendørsenhedens fjernbetjening |                   | 2                    |                          |             |
|                                         | Fjernbetjeningens interne føler               |                   | 3                    |                          |             |

Vælg enhedsnummer 01 til 03 eller alle enheder (AL [ledningsforbundet fjernbetjening]/07 [trådløs fjernbetjening])

| Modus                                              | Indstillinger                                                  | Funkti-<br>onsnr. | Indstil-<br>lingsnr. | Standar-<br>dindstilling | indstilling |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| Filtertegn                                         | 100 timer                                                      | 07                | 1                    |                          |             |
|                                                    | 2500 timer                                                     |                   | 2                    | O                        |             |
|                                                    | Ingen filtertegnindikator                                      |                   | 3                    |                          |             |
| Ventilatorhastighed                                | Stille                                                         | 08                | 1                    |                          |             |
|                                                    | Standard                                                       |                   | 2                    | O                        |             |
|                                                    | Højt loft                                                      |                   | 3                    |                          |             |
| Ventilatorvingeindstilling op/ned                  | Ingen indstilling                                              | 11                | 1                    |                          |             |
|                                                    | Trækløs indstilling (opsætning af ventilatorvingevinkel ①)     |                   | 2                    | O                        |             |
|                                                    | Nedadgående indstilling (opsætning af ventilatorvingevinkel ②) |                   | 3                    |                          |             |
| 3D i-See-sensorens placering *3                    | Position ① ("□" prægeposition, side 180)                       | 12                | 1                    |                          |             |
|                                                    | (Position ①)                                                   |                   | 2                    |                          |             |
|                                                    | Position ③ ("o" prægeposition, side 180)                       |                   | 3                    | O                        |             |
| Ventilatorhastighed under køletermostat er slukket | Indstilling af ventilatorhastighed                             | 27                | 1                    |                          |             |
|                                                    | Stop                                                           |                   | 2                    |                          |             |
|                                                    | Meget lav                                                      |                   | 3                    | O                        |             |

\*1 Når strømforsyningen vender tilbage, starter klimaanlægget 3 minutter senere.

\*2 Standardindstillingen Automatisk gendannelse efter strømsvigt afhænger af den tilsluttede udendørsenhed.

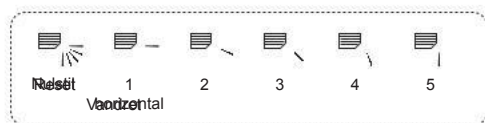
\*3 Skift denne tilstand, når 3D i-See-hjørnepanelets placering ændres. Se side 180.

### 7.4.3. Indstilling af fast op- eller nedadgående luftretning

- Kun den særlige udgang kan indstilles fast til en bestemt retning med nedenstående procedure. Når denne indstilling er foretaget, vil den pågældende udgang være fast indstillet, hver gang klimaanlægget tændes. (Andre udgange følger den luftstrømsretning OP/NED, der indstilles med fjernbetjeningen).

#### ■ Ordforklaring

- "Refrigerant address No." (Kølemiddeladressenr.) og "Unit No." (Enhedsnr.) er de numre, der tildeles til hvert klimaanlæg.
- "Outlet No." (Udgangsnr.) er det nummer, der er tildelt til hver af udgangene på klimaanlægget. (Se til højre herfor).
- "Up/Down air direction" (Luftretning op/ned) er den retning (vinkel), der skal fastsættes.



Vandret luftstrøm



Nedad

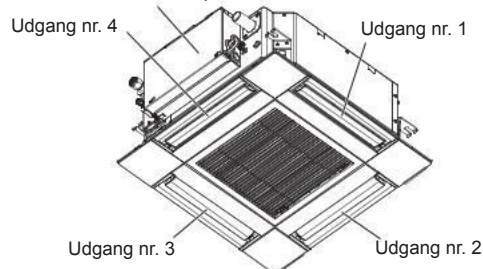
#### Indstilling med fjernbetjening

Luftstrømmens retning fra denne udgang styres med indstillingen for luftstrømmens retning på fjernbetjeningen.

#### Fast indstilling

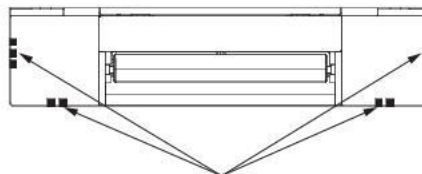
Luftstrømmens retning fra denne udgang er indstillet fast til den angivne retning.  
\* Hvis det bliver for koldt på grund af den direkte luftstrøm, kan luftstrømmens retning indstilles fast til vandret for at undgå den direkte luftstrøm.

Boks med elektriske komponenter



Be rk

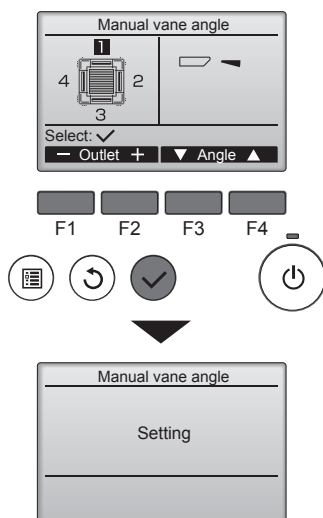
Nummeret på udgangen kan ses af antallet af riller i begge ender af hver luftudgang. Indstil luftretningen, mens du ser på de oplysninger, der vises på fjernbetjeningens display.



Mærker til identifikation af luftudgang



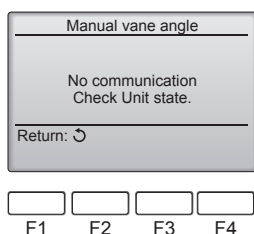
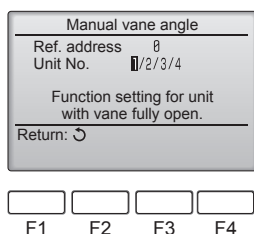
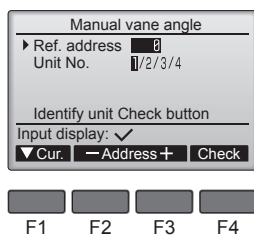
## 7. Elektrisk arbejde



Hvis alle udgange er valgt, vises , n ste gang enheden t ndes.

Sådan navigeres i skærmene

- Gå tilbage til Main menu.....(Hovedmenu) knappen [MENU]
- Gå tilbage til den foregående skærm ..... [TILBAGE]-knap



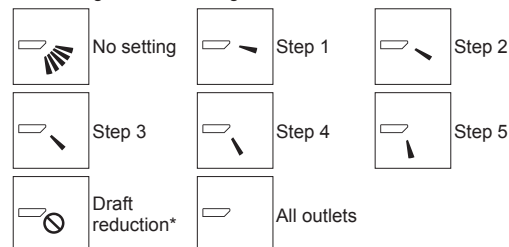
Den aktuelle indstilling for ventilatorvingen vises.

Vælg de ønskede udgange fra 1 til og med 4 med [F1]- eller [F2]-knappen.

- Udgang: "1", "2", "3", "4" og "1, 2, 3, 4, (alle udgange)"

Tryk på [F3]- eller [F4]-knappen for at skifte mellem 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), "Step 5" (Trin 5) og "Draft reduction" (Reduktion af træk)\*. Vælg den ønskede indstilling.

### ■ Indstilling af ventilatorvinge



\* Draft reduction (Reduktion af træk)

I denne indstilling er luftstrømsretningen mere vandret end luftstrømsretningen i indstillingen "Step 1" (Trin 1) for at mindske forureningen af træk. Reduktionen af træk kan kun indstilles for 1 ventilatorvinge.

Tryk på knappen [VÆLG] for at gemme indstillingerne.

Der vises en skærm, som viser, at indstillingsoplysningerne sendes.

Indstillingen ændres for den valgte udgang.

Skærmen går automatisk tilbage til den, der er vist ovenfor (trin 4), når overførslen er færdig.

Foretag indstillinger af de andre udgange på samme måde.

### 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 ventilatorvingerne skal fastsættes, med [F2]- eller [F3]-knappen, og tryk på knappen [VÆLG].
- Ref. address: Køleenhedsadresse
- Unit No. (Enhedsnr.): 1, 2, 3, 4

Tryk på [F4]-knappen for at bekræfte enheden.

- ② Skift "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 kontrollere, og tryk derefter på [F4]-knappen.
- Når du har trykket på [F4]-knappen, skal du vente ca. 15 sekunder og derefter kontrollere klimaanlæggets aktuelle status.
  - Ventilatorvingen peger nedad. → Dette klimaanlæg vises på fjernbetjeningen.
  - 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 Skift "Ref. address" (Kølemiddeladresse) til det næste nummer.

- Se trin ① for at ændre "Ref. address" (Kølemiddeladresse), og fortsæt med bekræftelsen.

## 8. Testkørsel

### 8.1. Før testkørsel

- Efter installation og lednings- og rørføring for indendørs- og udendørsenheden skal der kontrolleres for korrekt ledning, at strømforsynings- eller kontrolledninger sidder fast, forkert polaritet og afrydelse af en fase i forsyningen.
- Brug et 500-volt megohmmeter til at kontrollere, at modstanden mellem strømforsyningsklemmerne og jord er mindst 1,0 MΩ.

► Udfør ikke denne test på styreledningernes klemmer (lavspændingskreds-  
I).

⚠ **Advarsel**  
Brug ikke klæbe- eller isoleringsmateriale, hvis isoleringsmaterialeets afstand er mindre end 1,0 MΩ.

### 8.2. Testkørsel

#### 8.2.1. Brug af den ledningsforbundne fjernbetjening

- Læs betjeningsvejledningen inden testkørslen. (Især sikkerhedsrelaterede emner)

##### Trin 1 Tænd for strømmen.

- Fjernbetjening: Systemet går i opstartstilstand, og fjernbetjeningens strømlampe (grøn) og "PLEASE WAIT" (Vent) blinker. Fjernbetjeningen kan ikke betjenes, mens lampen og beskeden blinker. Vent, indtil "PLEASE WAIT" (Vent) ikke længere vises, inden du betjener fjernbetjeningen. Når du har tændt for strømmen, vises "PLEASE WAIT" (Vent) i ca. 2 minutter.
  - Kontrollkort på indendørsenhed: LED 1 lyser, LED 2 lyser (hvis adressen er 0) eller slukkes (hvis adressen ikke er 0), og LED 3 blinker.
  - Kontrollkort på udendørsenhed: LED 1 (grøn) og LED 2 (rød) lyser. (Når systemets opstartstilstand er gennemført, slukkes LED 2). Hvis kontrollkortet på udendørsenheden bruger et digitaldisplay, vises [-] og [-] skiftevis hvert sekund.
- Hvis funktionerne ikke fungerer korrekt, efter at procedurerne i trin 2 og derefter er blevet udført, skal følgende årsager overvejes og udelukkes, hvis de forefindes. (Symptomerne nedenfor indtræffer under testkørselstilstanden. "Startup" (Opstart) i tabellen henviser til LED-displayet ovenfor).

| Symptomer i testkørselstilstand                                                               |                                                                                                                                                                                                     | Årsag                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fjernkontrolldisplay                                                                          | KORT PÅ UDENDØRSENHED – LED-display<br>< > indikerer digitaldisplay.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |
| Fjernbetjeningen viser "PLEASE WAIT" (Vent) og kan ikke betjenes.                             | Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>                                                                                                                                            | • Når strømmen er slået til, vises "PLEASE WAIT" (Vent) i 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><br>Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (én gang) og rød (to gange) skiftevis. <F3, F5, F9> | • Forkert forbindelse af udendørs klemrække (R, S, T og S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• Udendørsenhedens stik til beskyttelsesanordning er åbent.                                                  |
| Intet display vises, når fjernbetjeningen tændes. (Driftslampen lyser ikke).                  | Efter at "startup" (opstart) vises, blinker grøn (to gange) og rød (én gang) skiftevis. <EA, Eb><br>Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>                                        | • Forkert ledningsføring mellem indendørs- og udendørsenheden (forkert polaritet for S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• Fjernbetjeningens transmissionsledning kortsluttet.                           |
| Displayet vises, men forsvinder hurtigt, også selvom fjernbetjeningen betjenes.               | Efter at "startup" (opstart) vises, lyser kun grøn. <00>                                                                                                                                            | • Der er ingen udendørsenhed med adressen 0. (Adressen er en anden end 0).<br>• Fjernbetjeningens transmissionsledning er åben.<br>• Efter annullering af funktionsvalg er betjening ikke mulig i ca. 30 sekunder. (normal) |

##### Trin 2 Slå fjernbetjeningen over på "Test run" (Testkørsel).

- 1 Vælg "Test run" (Testkørsel) i Service menu (Servicemenu), og tryk på knappen [VÆLG]. (Fig. 8-1)
- 2 Vælg "Test run" (Testkørsel) i Test run menu (Testkørselsmenu), og tryk på knappen [VÆLG]. (Fig. 8-2)
- 3 Testkørslen starter, og skærmen Test run (Testkørsel) vises.

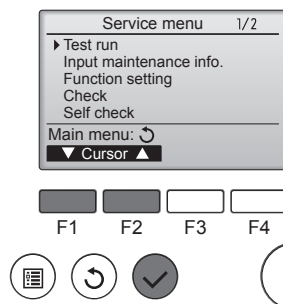


Fig. 8-1

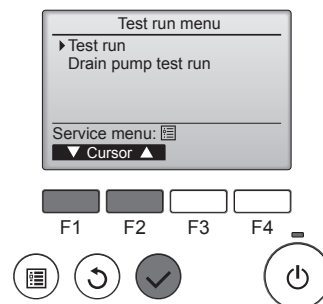


Fig. 8-2

##### Trin 3 Udfør testkørslen, og kontrollér luftstrømningstemperaturen og autovingen.

- 1 Tryk på knappen [F1] for at ændre driftstilstand. (Fig. 8-3)  
Afkølingstilstand: Kontrollér, at der blæser kølig luft fra enheden.  
Opvarmningstilstand: Kontrollér, at der blæser varm luft fra enheden.
- 2 Tryk på knappen [VÆLG] for at få vist driftsskærmen Vane (Ventilatorvinge), og tryk derefter på knapperne [F1] og [F2] for at kontrollere autovingen. (Fig. 8-4)  
Tryk på knappen [TILBAGE] for at vende tilbage til skærmen Test run (Testkørsel). Hvis ventilatorvingerne ikke bevæger sig, skal du kontrollere, at tilslutningsledningens stik er korrekt tilsluttet, og at stikkens farver stemmer overens.

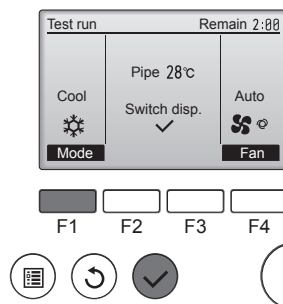


Fig. 8-3

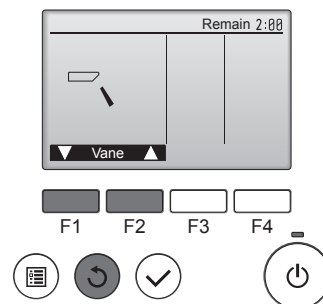


Fig. 8-4

##### Trin 4 Kontroller, at udendørsenhedens ventilator virker.

Hastigheden for udendørsenhedens ventilator kontrolleres, så enhedens ydelse kan kontrolleres. Afhængig af den omgivende luft, drejer ventilatoren ved lav hastighed og vil fortsætte med at dreje ved denne hastighed, medmindre ydelsen er utilstrækkelig. Vind udenfor kan derfor få ventilatoren til at holde op med at dreje eller dreje i den modsatte retning, men det er ikke et problem.

## 8. Testkørsel

### Trin 5 Stop testkørslen.

① Tryk på knappen [ON/OFF] for at stoppe testkørslen. (Test run menu (Testkørselsmenu) vises).  
Bemærk: Hvis der vises en fejl på fjernbetjeningen, skal du se tabellen nedenfor.

[Udgangsmønster A] Fejl registreret af indendørsenhed

| Trådløs fjernbetjening                                              | Ledningsforbundet fjernbetjening | Symptom                                                       | Bemærkning |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| Biplyde/OPERATION INDICATOR (Driftsindikator) blinker (antal gange) | Kontrolkode                      |                                                               |            |
| 1                                                                   | P1                               | Fejl i indsugningsføler                                       |            |
| 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 ved modtagelse af fjernbetjeningens signal               |            |
| 10                                                                  | —                                | —                                                             |            |
| 11                                                                  | PB (Pb)                          | Fejl i indendørsenhedens ventilatormotor                      |            |
| 12                                                                  | FB (Fb)                          | Fejl i indendørsenhedens kontrolsystem (hukommelsesfejl osv.) |            |
| 14                                                                  | PL                               | Unormalt kølemiddelkredsløb                                   |            |
| Ingen lyd                                                           | E0, E3                           | Transmissionsfejl, fjernbetjening                             |            |
| Ingen lyd                                                           | E1, E2                           | Fejl i fjernbetjeningens kontrolkort                          |            |
| Ingen lyd                                                           | — — — —                          | Ingen overensstemmelse                                        |            |

[Udgangsmønster B] Fejl registreret af anden enhed end indendørsenheden (udendørsenhed osv.)

| Trådløs fjernbetjening                                              | Ledningsforbundet fjernbetjening | Symptom                                                                         | Bemærkning                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biplyde/OPERATION INDICATOR (Driftsindikator) blinker (antal gange) | Kontrolkode                      |                                                                                 |                                                                                          |
| 1                                                                   | E9                               | Kommunikationsfejl i indendørs-/udendørsenhed (overførselsfejl) (udendørsenhed) | Kontrollér lysdioderne på udendørsenhedens kontrolkort for at få yderligere oplysninger. |
| 2                                                                   | UP                               | Afbrydelse af overstrøm i kompressor                                            |                                                                                          |
| 3                                                                   | U3, U4                           | Afbrydelse/kortslutning i udendørsenhedens termistorer                          |                                                                                          |
| 14                                                                  | PL eller andet                   | Anomali i kølemiddelkredsløb eller andre fejl                                   |                                                                                          |

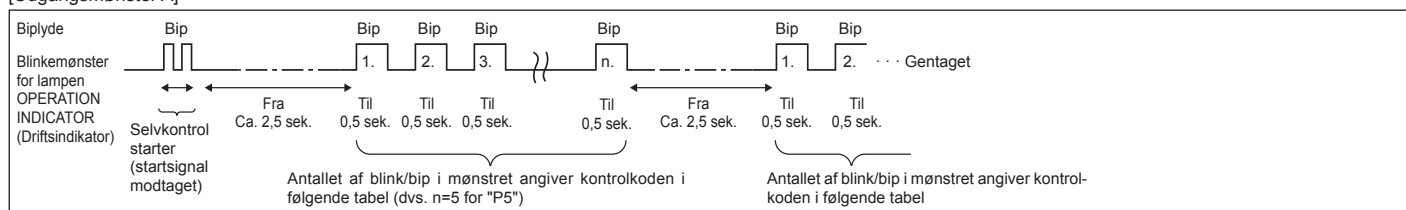
\*1 Hvis bipperen ikke lyder igen efter de 2 første bip, der bekræfter, at startsignalet for selvkontrol er modtaget, og lampen OPERATION INDICATOR (Driftsindikator) ikke tændes, er der ikke registreret nogen fejl.

\*2 Hvis bipperen lyder 3 gange efter hinanden "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" efter de 2 første bip, der bekræfter, at startsignalet for selvkontrol er modtaget, er den angivne kølemiddeladresse forkert.

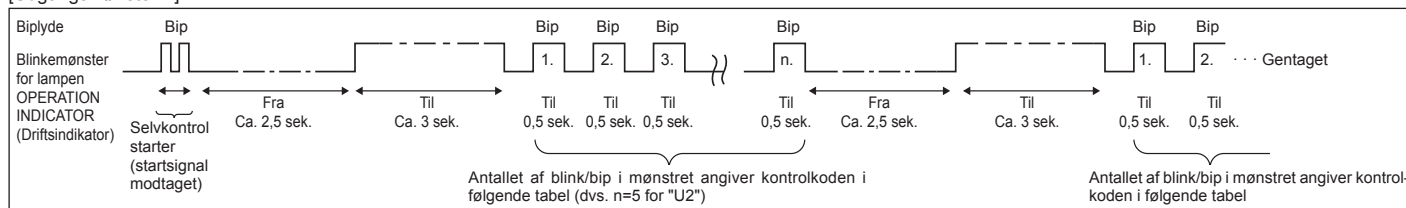
- På den trådløse fjernbetjening  
Den kontinuerlige brummer lyder fra indendørsenhedens modtagedel.  
Driftslampens blink
- På den ledningsforbundne fjernbetjening  
Kontrollér koden, der vises i LCD-displayet.

- Se følgende tabeller for at få oplysninger om kontrolkoder. (Trådløs fjernbetjening)

[Udgangsmønster A]



[Udgangsmønster B]



Se tabellen nedenfor for at få oplysninger vedrørende LED-displayet (LED 1, 2 og 3) på kontrolkortet til indendørsenheden.

|                                                          |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (strømforsyning til mikrocomputer)                 | Indikerer, om der tilføres styrestrøm. Kontrollér, at denne LED-lampe altid er tændt.                                                                                      |
| LED 2 (strømforsyning til fjernbetjening)                | Indikerer, om den ledningsbetjente fjernkontrol tilføres strøm. LED-lampen lyser kun for den indendørsenhed, der er forbundet til den udendørsenhed, der har adressen "0". |
| LED 3 (kommunikation mellem indendørs- og udendørsenhed) | Indikerer, om indendørs- og udendørsenheden kommunikerer. Kontrollér, at denne LED-lampe altid blinker.                                                                    |

Be rk

Hvis enheden et enes uaf rudt under testkørsel, stopper den efter 2 ti er.

## 8. Testkørsel

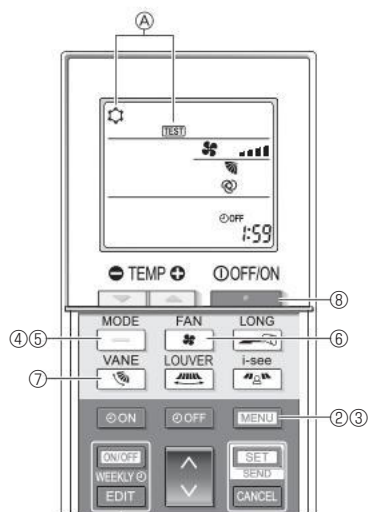
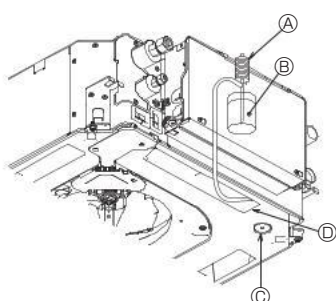


Fig. 8-5



- A Vandforsyningspumpe
- B Vand (ca. 1000 ml)
- C Drænprop
- D Hæld vand igennem udløbet
- Vær forsigtig med ikke at sprøjte vand ind i drænpumpens mekanisme.

Fig. 8-6

## 9. Systemkontrol

Se installationsvejledningen til udendørsenheden.

## 10. Installation af gitteret

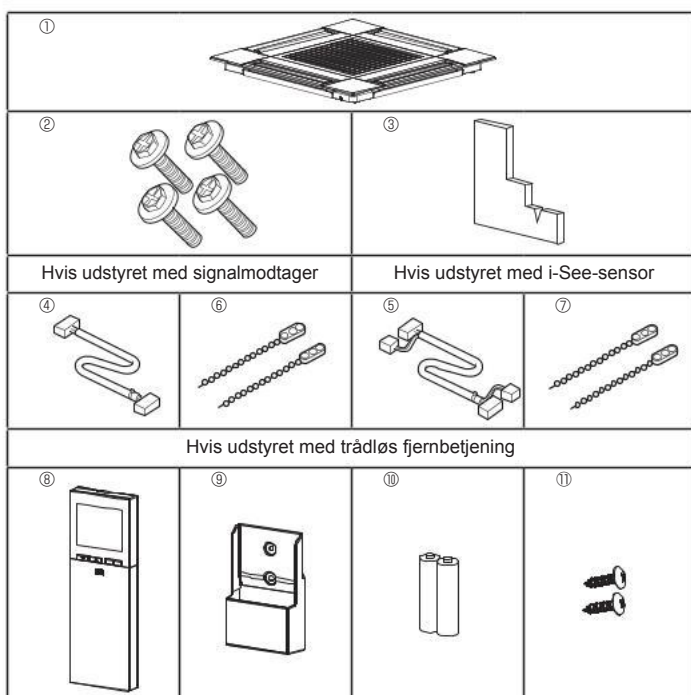


Fig. 10-1

### 8.2.2. Brug af den trådløse fjernbetjening

- ① Tænd for strømmen til enheden mindst 12 timer før testkørslen.
- ② Tryk på **MENU**-knappen i 5 sekunder. (Fig. 8-5)  
(Udfør denne funktion, når fjernbetjeningens display er slukket).
- ③ Tryk på **MENU**-knappen.  
A [TEST] og den aktuelle funktionsmåde vises. (Fig. 8-5)
- ④ Tryk på **—**-knappen for at aktivere afkølingstilstanden, og kontrollér derefter, om der blæses kold luft ud fra enheden.
- ⑤ Tryk på **—**-knappen for at aktivere opvarmningstilstanden, og kontrollér derefter, om der blæses varm luft ud fra enheden.
- ⑥ Tryk på **—**-knappen, og kontrollér, om ventilatorhastigheden ændres.
- ⑦ Tryk på **—**-knappen, og kontrollér, om autovingen fungerer korrekt.
- ⑧ Tryk på **—**-knappen for at stoppe testkørslen.  
(Efter to timer sendes et signal til stop af testkørslen).

### Bemærk

- Ret fjernbetjeningen mod indendørsenhedens modtager, mens trin ③ til ⑧ udføres.
- Testkørsel er ikke mulig i tilstandene FAN (Ventilator), DRY (Tør luft) eller AUTO.

### 8.3. Selvkontrol

- Se installationsvejledningen, der følger med hver fjernbetjening, for at få flere oplysninger.

### 8.4. Kontrol af afløb (Fig. 8-6)

- Kontrollér, at vandet løber korrekt af, og at der ikke lækker vand fra samlinger.

#### 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.

\* Drænpumpe og ventilator aktiveres samtidigt, når der tændes for enkeltfase 230 V til S1 og S2 på klemrækken, efter at afbryderen (SWE) på kontrolkortet i boksen med elektriske komponenter er sat til ON.

Sørg for at sætte den tilbage til den foregående indstilling efter arbejdet.

### 10.1. Check tilbehørsdelene til gitteret (Fig. 10-1)

- Gitteret skal være leveret sammen med følgende tilbehørsdele.

|   | Tilbehørsdelens navn                   | Antal | Bemærkning                                          |
|---|----------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|
| ① | Gitter                                 | 1     | 625 × 625 (mm)                                      |
| ② | Skrue med spændskive                   | 4     | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                  |
| ③ | Måleanordning                          | 1     |                                                     |
| ④ | Tilslutningsledning til signalmodtager | 1     | Medfølger hvis udstyret med signalmodtager.         |
| ⑤ | Tilslutningsledning til i-See-sensor   | 1     | Medfølger hvis udstyret med i-See-sensor.           |
| ⑥ | Beslag                                 | 2     | Medfølger hvis udstyret med signalmodtager.         |
| ⑦ | Beslag                                 | 2     | Medfølger hvis udstyret med i-See-sensor.           |
| ⑧ | Trådløs fjernbetjening                 | 1     | Medfølger hvis udstyret med trådløs fjernbetjening. |
| ⑨ | Holder til fjernbetjening              | 1     | Medfølger hvis udstyret med trådløs fjernbetjening. |
| ⑩ | LR6 AA-batterier                       | 2     | Medfølger hvis udstyret med trådløs fjernbetjening. |
| ⑪ | 3,5 × 16 pladeskruer                   | 2     | Medfølger hvis udstyret med trådløs fjernbetjening. |

## 10. Installation af gitteret

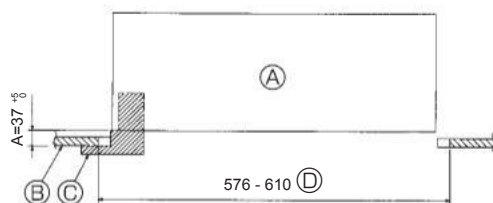


Fig. 10-2

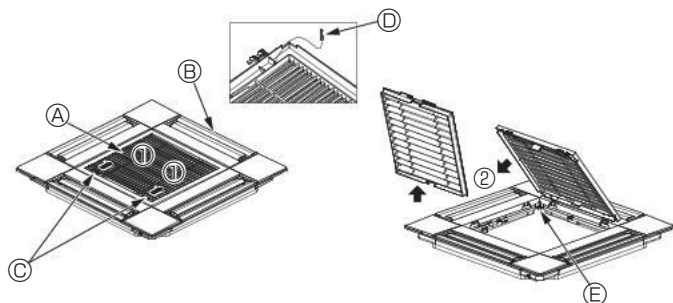


Fig. 10-3

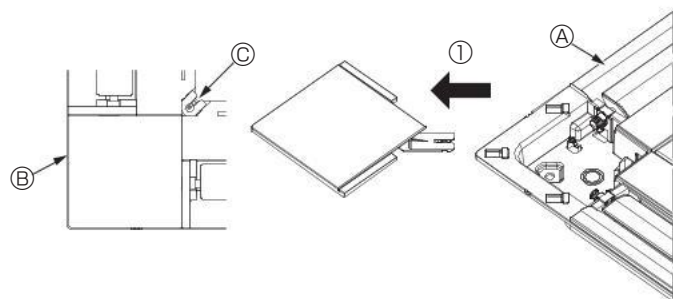
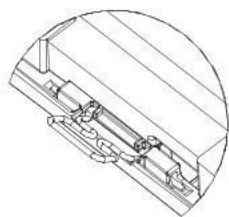
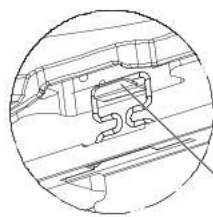


Fig. 10-4

<Krogen er i hævet position>



<Gitterkrog>



Hovedenhedens krog

Fig. 10-5

### 10.2. Forberedelse af gittermontering (Fig. 10-2)

- Juster og kontrollér placeringen af enheden i forhold til loftet med den følgende måleanordning. Hvis enheden ikke er korrekt placeret i loftet, kan der forekomme lækning af luft, der kan dannes kondens, eller ventilatorvingernes op-/nedbælgelse fungerer muligvis ikke korrekt.
- Kontrollér, at åbningen i loftet ligger inden for følgende tolerancer:  
576 × 576 - 610 × 610
- Trin A skal udføres inden for 37-42 mm. Hvis dette område ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse.

- Ⓐ Hovedenhed
- Ⓑ Loft
- Ⓒ Måleanordning (tilbehør)
- Ⓓ Loftsåbningens dimensioner

### 10.2.1. Afmontering af indtagsgitteret (Fig. 10-3)

- Skub håndtagene i retningen angivet af pilen ① for at åbne indtagsgitteret.
- Løft den krog, der holder gitteret fast, af.  
\* Løft ikke indtagsgitterets krog af.
- Med indtagsgitteret i "åben" position fjernes indtagsgitterets hængsel fra gitteret som vist med pilen ②.

- Ⓐ Indtagsgitter
- Ⓑ Gitter
- Ⓒ Greb på indtagsgitter
- Ⓓ Gitterets krog
- Ⓔ Hul til gitterets krog

### 10.2.2. Afmontering af hjørnepanelet (Fig. 10-4)

- Løsn skruen fra hjørnepanelets hjørne. Skub hjørnepanelet som vist med pilen ① for at fjerne det.

- Ⓐ Gitter
- Ⓑ Hjørnepanel
- Ⓒ Skrue

## 10.3. Installation af gitteret

- Vær opmærksom, da der er en begrænsning i gitterets monteringsposition.

### 10.3.1. Midlertidig installation af gitteret

- Sæt skruehullerne i hjørnerne af gitteret ud for skrue monteringshullerne i hjørnerne af hovedenheden, sæt de to kroge på gitteret på afløbsfordybningens fremspring på hovedenheden, og ophæng gitteret midlertidigt. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Forsigtig:

Når i-See-sensoren og signalmodtageren installeres, skal tilslutningsledninger placeres i el-aksen, før gitteret ophænges idlertidigt.

Se 7.2.1. på side 171 vedrørende føring af tilslutningsledningerne.

### 10.3.2. Fastgørelse af gitteret

- Fastgør gitteret ved at spænde de fire skrue. (Fig. 10-6)
- \* Kontrollér, at der ikke er afstand mellem hovedenheden og panelet eller panelet og loftet. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Hovedenhed
- Ⓑ Boks med elektriske komponenter
- Ⓒ Skrue med spændskive (tilbehør)
- Ⓓ Gitter
- Ⓔ Loft
- Ⓕ Kontrollér, at der ikke er afstand.
- Ⓖ Midlertidige ophængningskroge på panelet

#### ⚠ Forsigtig:

- Når skruen med spændskiven Ⓒ spændes, skal den spændes til et øent på 4,8 N•m eller mindre. Brug aldrig en slagskrue-trækker. Det kan øskadige delene.
- Når skruen er spændt, skal det kontrolleres, at de to gitterkroge (Fig. 10-5) har fat i krogene på hovedenheden.

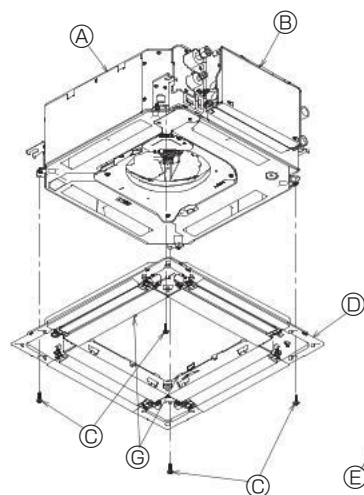


Fig. 10-6

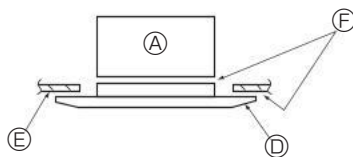


Fig. 10-7



## 10. Installation af gitteret

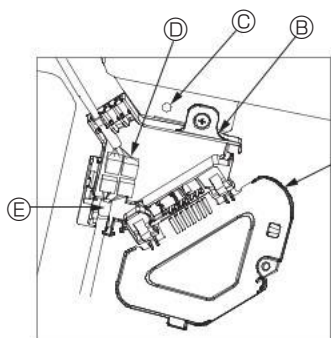


Fig. 10-8

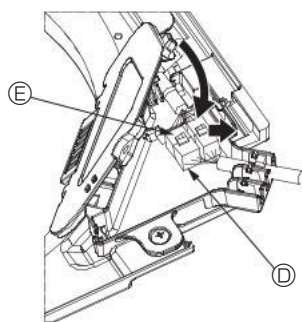


Fig. 10-9

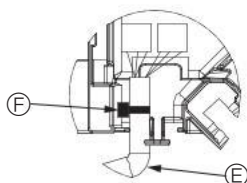


Fig. 10-10

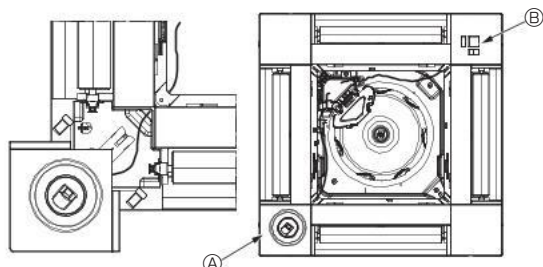


Fig. 10-11

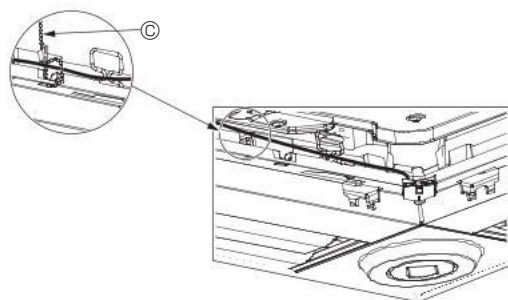


Fig. 10-12

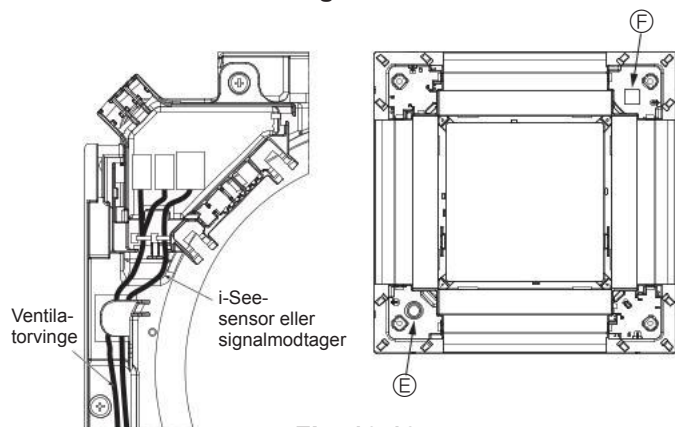


Fig. 10-13

### 10.3.3. Forbindelse af ledningerne

- ① Fjern den skrue, der holder el-boksens afdækning fast, og åbn afdækningen.
- ② Forbind ventilatorvingemotorens tilslutningsledningsstik og panelventilatormotorens ledningsstik i el-boksen. (Fig. 10-8)  
Der er to ventilatorvingemotorstik: et blå stik og et orange stik. Kontrollér, at stik-kenes farve stemmer overens, når de forbindes.
- ③ Luk el-boksens afdækning.  
Når el-boksens afdækning lukkes, skal afdækningen skubbes i pilens retning; kontrollér, at fremspringet er sat helt ind. (Fig. 10-9)

- A El-boksens afdækning
- B El-boks
- C Fastgørelsesskrue
- D Tilslutningsstik
- E Ledningsstik til ventilatorvingemotoren
- F Bånd

#### ⚠ Forsigtig:

- Placer båndet, der holder panelets ventilatorvingemotorledning i el-boksen som vist i diagrammet. (Fig. 10-10)
- Pas på, at ledningerne ikke kommer i klemme, når el-boksens afdækning lukkes.

### 10.3.4. Ledningsføring for i-See-sensoren og signalmodtageren

- Installer i-See-sensoren og signalmodtageren i hjørnerne af panelet på de steder, der er præget med "o" eller "□". (Positionerne kan være vendt om).
- Før i-See-sensorens og signalmodtagerens ledninger gennem det firkantede hul i hjørnerne af panelet, og installer dem.
- Forbind tilslutningsledningsstikket og ledningsstikkene på i-See-sensoren og signalmodtageren i el-boksen.
- Luk el-boksens afdækning.
- Fastgør i-See-sensoren og signalmodtageren til panelet som vist i diagrammet, så der ikke er slæk i ledningerne, og skær derefter den overskydende ende af beslaget. (Fig. 10-12)
- Placer i-See-sensorens og signalmodtagerens ledninger på indersiden af flangen på panelet.
- Hvis placeringen af i-See-sensoren er ændret fra position "o" (E) til position "□" (F), skal funktionsindstillingerne ændres. (Se side 174).

#### ⚠ Forsigtig:

- Før i-See-sensorens og signalmodtagerens ledninger som vist i Fig. 10-13.
- Placer de overskydende dele af i-See-sensorens og signalmodtagerens tilslutningsledninger i ledningsklipsen i øksen ved elektriske komponenter so vist i diagrammet, og fastgør ledningerne så den ved eslaget. (Fig. 10-14)
- Kontrollér, at båndet, der holder i-See-sensorens og signalmodtagerens tilslutningsledninger fast, er placeret i el-boksen. (Fig. 10-15)
- Hvis ventilatorvingemotorens stik og signalmodtagerens stik forbindes forkert, vil ventilatorvingen ikke bevæge sig, eller kommunikationen med fjernbetjeningen er ikke mulig.

- A i-See-sensor
- B Signalmodtager
- C Beslag
- D Ledningsklips
- E Prægning "o": standardplacering for i-See-sensor
- F Prægning "□": standardplacering for signalmodtager

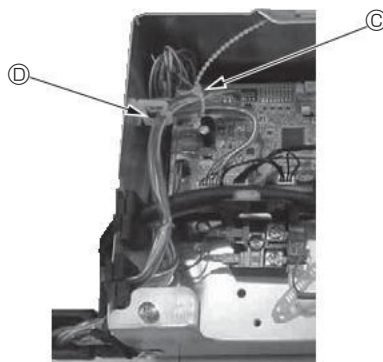


Fig. 10-14

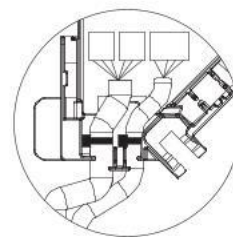


Fig. 10-15

## 10. Installation af gitteret

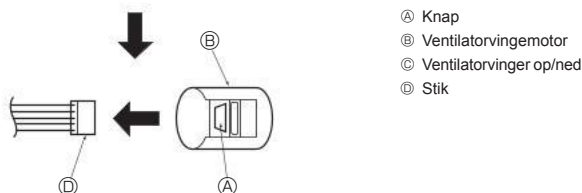
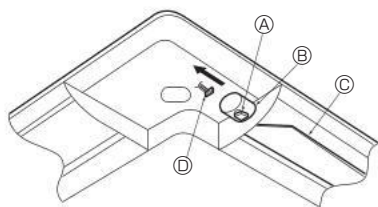


Fig. 10-16

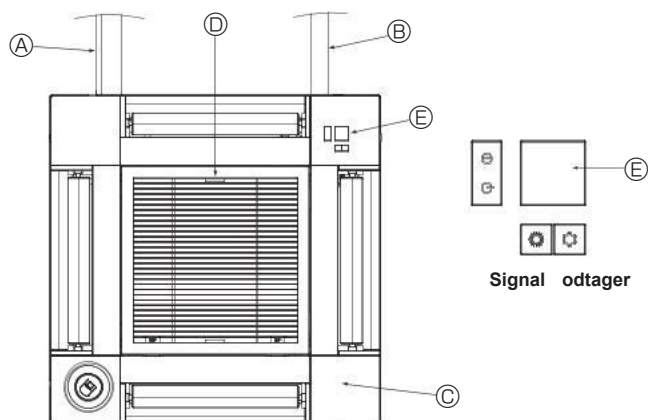


Fig. 10-17

### 10.4. Låsning af luftstrømsretning op/ned (Fig. 10-16)

Enhedens ventilatorvinger kan indstilles og fastlåses i retning op eller ned afhængigt af anvendelsesmiljøet.

- Indstilles efter kundens ønske.

Driften af ventilatorvinger fast op/ned og automatisk styring kan ikke udføres med fjernbetjeningen. Endvidere kan ventilatorvingernes faktiske position afvige fra den position, der er angivet på fjernbetjeningen.

- 1 Sluk på hovedkontakten.

Rotationen af enhedens ventilator kan forårsage tilskadekomst og/eller elektrisk stød.

- 2 Deaktiver stikket for den ventilatorvingemotor, du vil fastlåse.

(Tryk på knappen, og flyt stikket i retningen angivet af pilen som vist i diagrammet). Isolér stikket med tape, når det er fjernet.

### 10.5. Installation af indtagsgitteret (Fig. 10-17)

- Gennemgå den procedure, der er beskrevet i "10.2. Forberedelse af gittermontering" i omvendt rækkefølge for at installere indtagsgitteret og hjørnepanelet.

A Hovedenhedens kølemiddelrør

B Hovedenhedens drænrørsføring

C Hjørnepanel

D Håndtagenes placering på indtagsgitteret ved afsendelse fra fabrikken.

\* Klipsene kan monteres i alle fire positioner.

E Modtager

### 10.6. Kontrollér

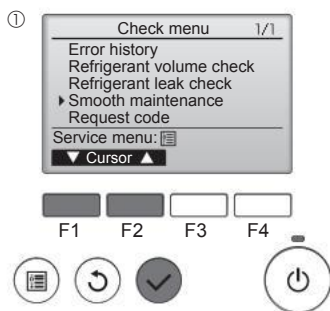
- Kontrollér, at der ikke er afstand mellem enheden og gitteret eller mellem gitteret og loftsfladen. Afstand mellem enheden og gitteret eller mellem gitteret og loftsfladen kan forårsage kondensansamling.
- Kontrollér, at ledningerne er fast forbundet.
- Kontrollér, at alle fire ventilatorvinger bevæger sig. Se 10.3., og kontrollér tilslutningerne, hvis to eller fire ventilatorvinger ikke bevæger sig.
- Se rotationsbevægelsen for 3D i-See-sensorhjørnepanelet. Hvis 3D i-See-sensoren ikke roterer, gennemgå da proceduren i "10.3. Installation af gitteret".

## 11. Nem vedligeholdelsesfunktion

Vedligeholdelsesdata, såsom temperaturen på indendørs-/udendørsenhedens varmeudveksler og kompressorens driftsstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (Problemfri vedligeholdelse).

\* Dette kan ikke udføres under testkørsel.

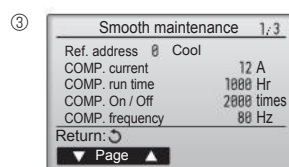
\* Afhængig af kombinationen med udendørsenheden understøttes dette muligvis ikke af alle modeller.



- Vælg "Service" i Main menu (Hovedmenu), og tryk på knappen [VÆLG].

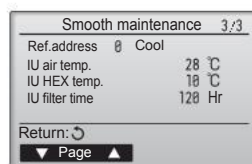
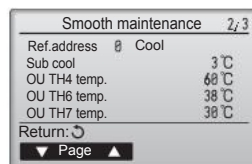
- Vælg "Check" (Kontrol) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].

- Vælg "Smooth maintenance" (Problemfri vedligeholdelse) med knappen [F1] eller [F2], og tryk på knappen [VÆLG].



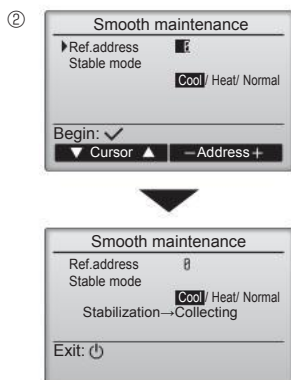
Driftsdataene vises.

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 navigeres i skærmene

- Gå tilbage til Main menu..... (Hovedmenu) knappen [MENU]
- Gå tilbage til den foregående skærm..... [TILBAGE]-knap



#### Vælg hvert element.

- Vælg det element, der skal ændres, vha. knappen [F1] eller [F2].

- Vælg den nødvendige indstilling med knappen [F3] eller [F4].

Indstillingen "Ref. address" (Kølemiddeladresse) ... "0" - "15"

Indstillingen "Stable mode" (Stabil tilstand)..... "Cool" (Køling) / "Heat" (Varme) / "Normal" (Normal)

- Tryk på knappen [VÆLG]. Fast drift starter.
- \* "Stable mode" (Stabil tilstand) tager ca. 20 minutter.

Inneh II

|                                         |     |                                        |     |
|-----------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| 1. Säkerhetsföreskrifter.....           | 182 | 7. Elarbeten.....                      | 189 |
| 2. Välja plats för installationen ..... | 183 | 8. Provkörning.....                    | 196 |
| 3. Installationsmall.....               | 184 | 9. Systemkontroll.....                 | 198 |
| 4. Installera inomhusenheten .....      | 184 | 10. Installation av gallret .....      | 198 |
| 5. Arbete med köldmedelsrör.....        | 186 | 11. Funktion för enkelt underhåll..... | 201 |
| 6. Arbete med kondensvattenrör.....     | 188 |                                        |     |

O s  
Frasen a elansluten f rrkontroll i denna installations anual refererar en art till AR-33MAA. O du eh ver infor ation f r en annan f rrkontroll kan du läsa den installationsmanual eller grundinställningsmanual som finns i förpackningen för denna fjärrkontroll.

1. S kerhetsf reskrifter

- Innan du installerar enheten bör du läsa igenom samtliga "Säkerhetsföreskrifter".
- Under "Säkerhetsföreskrifter" hittar du viktig information som rör din säkerhet. Se till att du följer anvisningarna.
- Rapportera installationen till elverket eller inhämta deras tillstånd innan utrustningen ansluts till strömförsörjningen.

VAD SYMBOLERNA SOM VISAS PÅ ENHETEN BETYDER

|                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>VARNING</b><br>(Brandrisk)                                                                  | Denna märkning gäller bara för köldmediet R32. Köldmedietyper är skrivna på utomhusenhetens namnplåt. Ifall köldmedietyper är R32 används ett lättantändligt köldmedium i denna enhet. Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger. |
|  | Läs DRIFTSMANUALEN noggrant före användning.                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | Servicepersonal måste läsa DRIFTSMANUALEN och INSTALLATIONSHANDBOKEN noggrant före användning. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Mer information finns i DRIFTSMANUALEN, INSTALLATIONSHANDBOKEN och liknande.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Symboler som används i texten

-  **Varning**  
Anger f rsiktighets tt so r vidtas f r att f rhindra att anv ndaren ut-s tts f r fara eller risk.
-  **F rsiktighet**  
Beskriver säkerhetsåtgärder som bör följas för att undvika att enheten ska-das.

Symboler som används i illustrationerna

-  : Indikerar en del som måste jordas.
  -  : Gör ej.
- När installationen är klar, förklara "Säkerhetsföreskrifter" 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.

 **Varning**

- Läs noga texten på alla dekalerna på huvudenheten.
- Be en återförsäljare eller behörig tekniker installera, flytta eller reparera enheten.
- Användaren får aldrig försöka att reparera enheten eller flytta den till en annan plats.
- Modifiera inte enheten.
- Följ instruktionerna i installationsanvisningen vid installation eller flytt 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.
- Enheten skall förvaras på en välventilerad yta där rumsstorleken motsvarar den rumsyta som specificeras vid drift
- Om luftkonditioneringen installeras i ett litet rum eller ett stängt rum, måste man vidta åtgärder för att förhindra att köldmedelskoncentrationen i rummet överskrider säkerhetsgränsen i händelse av ett läckage. Om köldmedlet läcker ut och gör att koncentrationen överskrider gränsen, kan risker uppstå på grund av syrebrist i rummet.
- Håll enheten med brinnande gas, elvärmare och andra eldkällor (gnistkällor) borta från den plats där installation, reparation och annat luftkonditioneringsarbete utföras.
- Om köldmedel kommer i kontakt med öppen låga kommer giftiga gaser att utvecklas.
- Vädra rummet om köldmedel läcker ut vid drift. Om köldmedel kommer i kontakt med öppen 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 verhetning eller rand.
- Vid installation, flytt eller service av luftkonditioneringen ska endast angivet kylmedel som står skrivet på utomhusenheten användas för att fylla på 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.
- Anläggningen ska installeras i enlighet med de nationella bestämmelserna rörande ledningsdragning.
- 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 nätströmssladden skadas måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceombud eller annan person med liknande kvalifikation för att undvika risker.
- Använd endast tillbehör som är godkända av Mitsubishi Electric och be en tekniker installera dem.
- När installationen är klar, kontrollera att det inte läcker ut köldmedel. Om det läcker ut köldmedel i rummet och det kommer i kontakt med lågan i en värmare eller campingkök, utvecklas giftiga gaser.
- Försök inte accelerera avfrostningsförloppet eller rengöra på något annat sätt än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (till exempel: öppen låga, gasanordningar eller elektriska värmeanordningar).
- Får inte punkteras eller brännas.
- Var uppmärksam på att köldmediet kan vara luktfritt.
- Rörssystem ska skyddas från fysiska skador.
- Installationen av rörssystem bör hållas till ett minimum.
- Nationella gasförfordningar måste efterlevas.
- Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.
- Använd inte lödlegering av lågtemperatursort vid lödning av köldmedelsrören.
- Se till att ventiler rummet tillräckligt då du utför lödningsarbete.  
Se till så att det inte finns några farliga eller lättantändliga material i närheten.  
Om du utför arbetet i ett stängt rum, litet rum, eller på en liknande plats, se till så att det inte finns några köldmedelsläckor innan du utför arbetet.  
Om köldmedelsgaser läcker ut och ansamlas kan de antändas eller ge upphov till giftiga gaser.

# 1. S kerhetsf reskrifter

## 1.1. Före installationen (Miljö)

### ⚠ F rsiktighet

- 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 prestandan försämras avsevärt och dess inre delar skadas.
- Installera inte enheten där brännbara gaser kan läcka ut, skapas, strömma ut eller ansamlas. Om rörnärvarande 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 från 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 vården, och kommunikationsutrustning, vilket kan störa bildkvaliteten.

## 1.2. Före installation eller omplacering

### ⚠ F rsiktighet

- 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 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 ägodelar.
- Rengör inte luftkonditioneringen med vatten. Det kan orsaka elektriska stötar.
- Dra åt alla fläsmuttrar med en momentnyckel enligt specifikationen. Om de dras för hårt kan de skadas 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

### ⚠ F rsiktighet

- 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, fränskiljare (+B-säkring) 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

### ⚠ F rsiktighet

- 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 personskador.
- 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. Välja plats för installationen

## 2.1. Inomhusenhet

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där kall luft sprids över hela rummet.
- Där den inte utsätts för direkt solljus.
- På ett avstånd av 1 m eller mer från TV och radio (för att förhindra att bilden störs eller radiostörningar skapas).
- På en plats så långt från lysrör och glödlampor som möjligt (så att den infraröda fjärrkontrollen kan styra luftkonditioneraren normalt).
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.

### ⚠ Varning

Montera inomhusenheten i ett tak som klarar enhetens vikt.

## 2.2. Montering av trådlös fjärrkontroll (För SLP-2FAL\*)

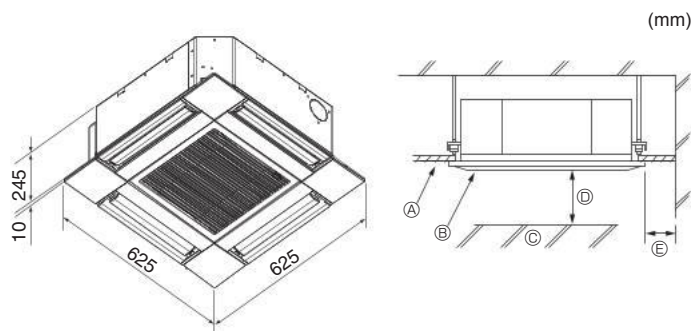
- Placering
  - Där den är enkel att använda och väl synlig.
  - Utom räckhåll för barn.
- Montering

Välj en plats cirka 1,2 m ovanför golvet, kontrollera att signalerna från fjärrkontrollen mottas säkert av inomhusenheten från denna plats ("pip" eller "pip-pip" hörs vid mottagande). Efter detta, montera fjärrkontrollens hållare på lämplig plats och placera fjärrkontrollen där.

I rum med fluorescerande lampor av invertertyp kan signalen från den trådlösa fjärrkontrollen eventuellt inte tas emot.

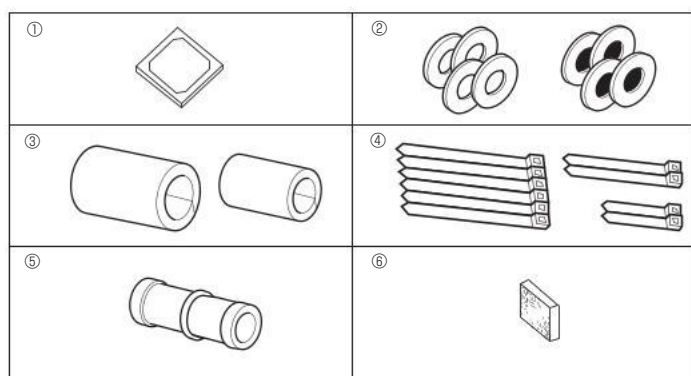


### 3. Installations all

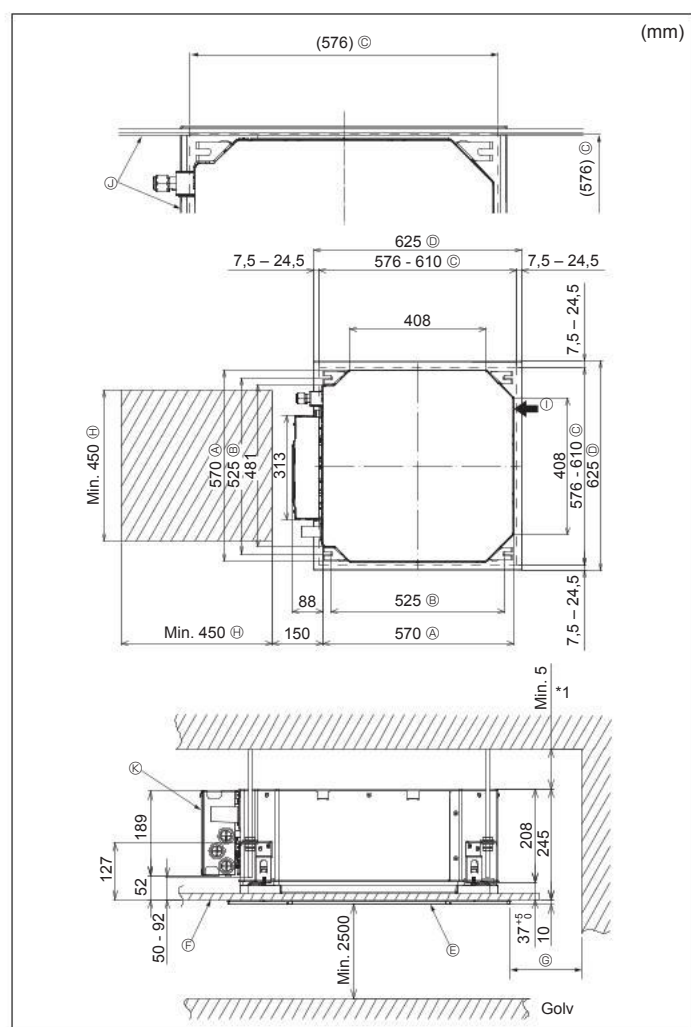


**Fig. 3-1**

#### 4. Installera ino husenheten



**Fig. 4-1**



**Fig. 4-2**

### 3.1. Inomhusenhet (Fig. 3-1)

- (A) Tak  
 (B) Galler  
 (C) Hinder  
 (D) Min. 1000 mm  
 (E) Min. 500 mm (hela omkretsen)

Om du ställer in underhållsavståndet för ©, lämna minst 700 mm.



**Montera ino** husenheten i ett tak so klarar enhetens vikt.

### 3.2. Utomhusenhet

Se installationsmanualen för utomhusenheten.

#### 4.1. Kontroll av inomhusenhetens tillbehör (Fig. 4-1)

Inomhusenheten ska levereras med följande tillbehör.

|   | Tillbehörets namn                         | Ant. |
|---|-------------------------------------------|------|
| ① | Installationsmall                         | 1    |
| ② | Brickor (med isolering)                   | 4    |
|   | Brickor (utan isolering)                  | 4    |
| ③ | Rörskydd (för köldmedelsrörsanslutningar) |      |
|   | liten diameter (vätska)                   | 1    |
|   | stor diameter (gas)                       | 1    |
| ④ | Band (stort)                              | 6    |
|   | Band (mellanstort)                        | 2    |
|   | Band (litet)                              | 2    |
| ⑤ | Kondensvattenanslutning                   | 1    |
| ⑥ | Isolering                                 | 1    |

#### 4.2. Placering av taköppningar och upphängningsbultar (Fig. 4-2)



**Installera inomhusenheten minst 2,5 m över golv- eller marknivå.**

F r enheter so inte r tillg ngliga f r all nheten.

- Använd installationsmallen och tolken (medföljer gallret som ett tillbehör) och gör en öppning i taket så att huvudenheten kan installeras så som bilden visar. (Metoden för att använda mallen och tolken visas.)
  - \* Innan enheten används bör du kontrollera dimensionerna på mallen och tolken eftersom de kan variera beroende på temperaturen och fuktigheten.
  - \* Mätten på taköppningen kan regleras inom området som visas i följande diagram, så centrera huvudenheten mot taköppningen och försäkra att respektive motsatta sidor på alla sidor om spelrummet mellan dem blir identiska.
- Använd M10-upphängningsbultar (3/8").
  - \* Upphängningsbultarna inköps lokalt.
- Installera enheten ordentligt, se till att det inte finns något fritt utrymme mellan takpanelen och gallret, samt mellan huvudenheten och gallret.

- |                            |                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ⓐ Huvudenhetens yttre sida | Ⓒ Min. 500 mm (hela omkretsen)                                  |
| Ⓑ Bultavstånd              | Lämnar minst 700 mm om du ställer in underhållsavståndet för Ⓒ. |
| Ⓒ Taköppning               | Ⓓ Underhållsavstånd                                             |
| Ⓓ Gallrets yttre sida      | Ⓔ Friskluftsintag                                               |
| Ⓔ Galler                   | Ⓕ Vinkel                                                        |
| Ⓕ Tak                      | Ⓖ Elkomponentlåda                                               |

\* Låt underhållsavståndet vara i elkomponentlådans ände.

\*1 Vid installation i en befintlig takenhet måste platsen eller placeringen för att tillsätta extra värmeisolering säkerställa ett minimiavstånd på 25 mm.



## 4. Installera ino husenheten

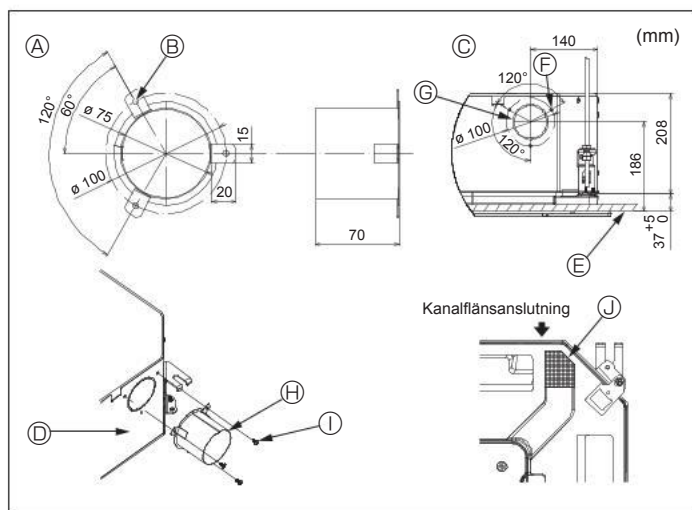


Fig. 4-3

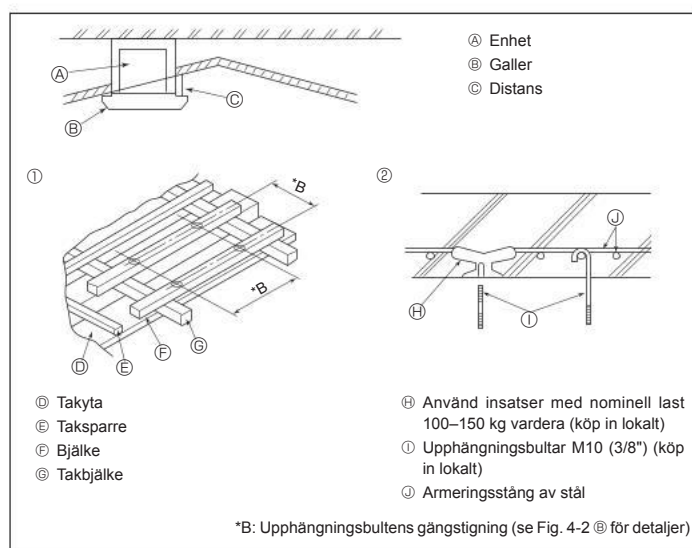


Fig. 4-4

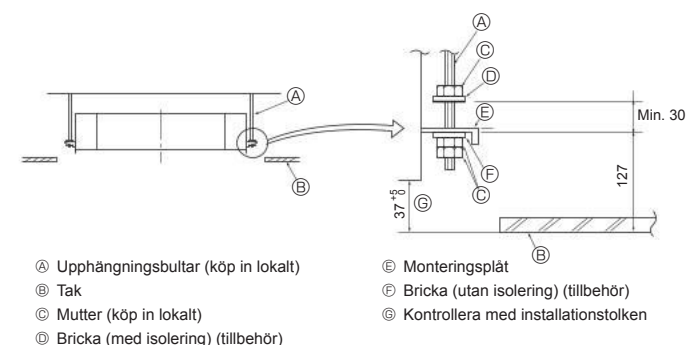


Fig. 4-5

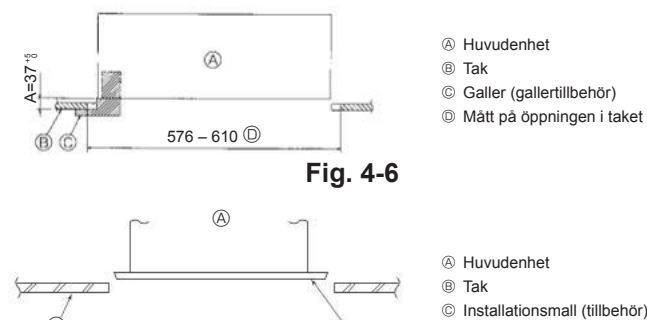


Fig. 4-7

### 4.3. Installation av kanal (om friskluftsintag finns) (Fig. 4-3)

#### F rsktighet

#### Koppling mellan kanalfäkt och luftkonditionering

Om kanalfäkt används ska du se till att koppla den till luftkonditioneringen när uto husluft anv nds.

Kör inte kanalfäkten enbart. Det kan orsaka kondensvatten.

#### Göra en kanalfläns (förbereds lokalt)

• Den form på kanalflänsen som visas till vänster rekommenderas.

#### Installation av kanalfläns

• Skär ut utskärningen. Knacka inte ut den.

• Installera en kanalfläns på inomhusenhetens utskärning med tre 4 × 10 självgående skruvar som anskaffas lokalt.

#### Installation av kanal (förbereds lokalt)

• Förbered en kanal vars innerdiameter passar kanalflänsens ytterdiameter.

• Om utrymmet ovanför innertaket är varmt och fuktigt lindar du in kanalen med värmeisolering för att förhindra kondensvatten på väggen.

#### Ta bort isoleringen för kondensvattenröret.

- |                                                             |                                                    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ⓐ Rekommenderad form på kanalfäns (Tjocklek: 0,8 eller mer) | Ⓕ 3 st självgående skruvhål (Utskuret hål, ø 73,4) |
| Ⓑ 3 st hål, ø 5                                             | Ⓖ Kanalfäns (förberedd lokalt)                     |
| Ⓒ Detaljritning av friskluftsintag                          | Ⓗ 4 × 10 Självgående skruv (anskaffas lokalt)      |
| Ⓓ Inomhusenhet                                              | Ⓙ Isolering                                        |
| Ⓔ Takyta                                                    |                                                    |

### 4.4. Struktur för upphängning (förstärkning av upphängningsplatsen) (Fig. 4-4)

• Arbetet med taket skiljer sig beroende på byggnadens konstruktion. Byggnadskonstruktörer och inredningsarkitekter bör konsulteras för mer information.

(1) Omfattning av takdemontering: Taket måste hållas helt horisontellt och takstommen (stomme: träribbor och tvärstycken) måste förstärkas för att skydda taket från vibrationer.

(2) Kapa och avlägsna takstommen.

(3) Förstärk ändarna av takstommen där den har kapats och förstärk ändarna på takskivan.

(4) När enheten installeras i ett snedtak ska en distans placeras mellan taket och gallret så att enheten installeras horisontellt.

#### ① Trästrukturer

• Använd takbjälkarna (envåningsfastigheter) eller golvvbjälkarna i taket (flervåningshus) som förstärkningar.

• Träbjälkar för montering av luftkonditioneringar måste vara stadiga och deras sidor måste vara minst 6 cm om bjälkarna ligger på max 90 cm avstånd, och deras sidor måste vara minst 9 cm om de ligger på så mycket som 180 cm avstånd. Grovleken på upphängningsbultarna bör vara ø 10 (3/8"). (Bultar levereras inte med enheten).

#### ② Stommar i stål/betong

Säkra upphängningsbultarna med metoden som visas eller använd hållare av stål eller trä osv. för att installera upphängningsbultarna.

### 4.5. Upphängning av enheten (Fig. 4-5)

Häng upp huvudenheten enligt bilden.

1. Förbered upphängningsbultarna med brickor (med isolering), brickor (utan isolering) och muttrar (dubbla).

• Montera brickan med distans så att isoleringen är vänd nedåt.

• I de fall övre brickor används för att hänga upp huvudenheten kan de nedre brickorna (med isolering) och muttrar (dubbla) monteras senare.

2. Lyft enheten till rätt höjd med upphängningsbultarna för att föra in monteringsplåten mellan brickorna och dra sedan fast ordentligt.

3. När huvudenheten inte kan inrikas mot monteringshålet i taket kan den justeras med hjälp av en slits som finns på monteringsplåten. (Fig. 4-6)

• Se till att steg A utförs inom 37–42 mm. I annat fall kan skador uppstå.

### 4.6. Kontrollera positionen på huvudenheten och åtdragning av upphängningsbultarna (Fig. 4-7)

• Kontrollera med hjälp av tolken som sitter på gallret att underkanten på huvudenheten sitter rätt i förhållande till öppningen i taket. Se till att kontrollera detta. I annat fall kan kondens bildas och som kan börja droppa på grund av luftläckage, o.s.v.

• Kontrollera att huvudenheten är horisontell med hjälp av ett vattenpass eller liknande.

• Efter kontroll av positionen på huvudenheten drar du åt muttrarna på upphängningsbultarna så att huvudenheten sitter fast.

• Installationsmallen kan användas som ett skyddsark för att förhindra att damm tränger in i huvudenheten när gallren är borta eller när takmaterial ska återställas när installation av enheten är klar.

\* Detaljerade monteringsanvisningar finns på installationsmallen.

5. Arbete med köldmedelsrör

5.1. Försiktighetsåtgärder

För enheter som använder kylmedel R32/R410A

- Använd en liten mängd alkylbensenolja som smörjmedel på flänsanslutningarna.
- 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 dam.

⚠ Varning

Vid installation, flytt eller service av luftkonditioneringen ska endast angivet kylmedel som står skrivet på utomhusenheten användas för att fylla på 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.

5.2. Köldmedelsrör (Fig. 5-1)

Förberedelse för rördragning

- Köldmedelsrör på 3, 5, 7, 10 och 15 m finns som tillval.

(1) Tabellen nedan visar specifikationer för vanliga rör tillgängliga i handeln.

| Modell            | Rör        | Ytterdiameter |     | Minsta vägg tjocklek | Isolerings-tjocklek | Isolerings-material                          |
|-------------------|------------|---------------|-----|----------------------|---------------------|----------------------------------------------|
|                   |            | mm            | tum |                      |                     |                                              |
| SLZ-M15, M25, M35 | För vätska | 6,35          | 1/4 | 0,8 mm               | 8 mm                | Värmebeständig skumplast, densitetstal 0,045 |
|                   | För gas    | 9,52          | 3/8 | 0,8 mm               | 8 mm                |                                              |
| SLZ-M50           | För vätska | 6,35          | 1/4 | 0,8 mm               | 8 mm                |                                              |
|                   | För gas    | 12,7          | 1/2 | 0,8 mm               | 8 mm                |                                              |
| SLZ-M60           | För vätska | 6,35          | 1/4 | 0,8 mm               | 8 mm                |                                              |
|                   | För gas    | 15,88         | 5/8 | 1,0 mm               | 8 mm                |                                              |

(2) Tillse att de båda köldmedelsrören isoleras ordentligt för att förhindra kondensation.

(3) Bockningsradien på köldmedelsrören måste vara minst 100 mm.

⚠ Försiktighet

Isolera noggrant med isolering med angiven tjocklek. För väl tilltagen tjocklek gör att de inte går att lagra bakom inomhusenheten och tunt tilltagen tjocklek kan orsaka kondensvattendroppar.

5.3. Flänsning

- Huvudorsaken till gasläckage är felaktigt flänsningsarbete. Flänsa på rätt sätt genom att följa denna procedur.

5.3.1. Skära av rör (Fig. 5-2)

- Skär av kopparröret på rätt sätt med en röravskärare.

5.3.2. Avgradning (Fig. 5-3)

- Ta bort alla grader från rörets avskurna tvärsnitt.
- Vänd kopparrörets ände nedåt när du avlägsnar grader för att förhindra att grader faller ned i röret.

5.3.3. Sätta på mutter (Fig. 5-4)

- Skruva loss de flänsmuttrar som sitter på inom- och utomhusenheterna. Skjut på dem på röret när avgradningen är klar. (det är inte möjligt att sätta på dem efter det att flänsningen är gjord)

5.3.4. Flänsning (Fig. 5-5)

- Utför flänsningen med ett flänsverktyg enligt bilden till höger.

| Rördiameter (mm) | Dimension                           |                  |
|------------------|-------------------------------------|------------------|
|                  | A (mm)                              | B $\pm 0,4$ (mm) |
|                  | När verktyget för R32/R410A används |                  |
|                  | Kopplingstyp                        |                  |
| 6,35             | 0 – 0,5                             | 9,1              |
| 9,52             | 0 – 0,5                             | 13,2             |
| 12,7             | 0 – 0,5                             | 16,6             |
| 15,88            | 0 – 0,5                             | 19,7             |

Håll fast kopparröret i en matris med den dimension som visas i tabellen ovan.

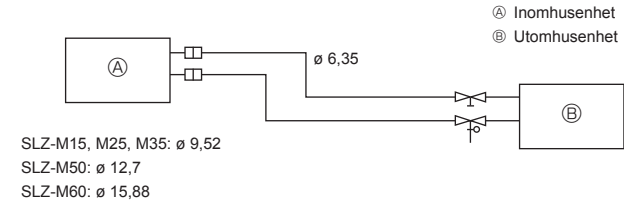


Fig. 5-1

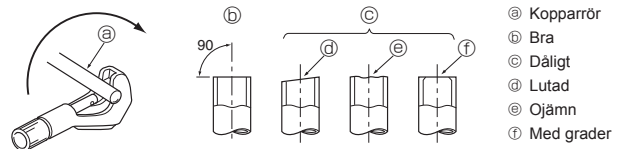


Fig. 5-2

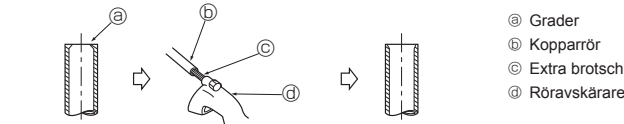


Fig. 5-3

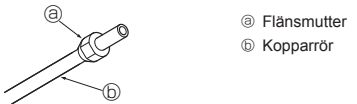


Fig. 5-4

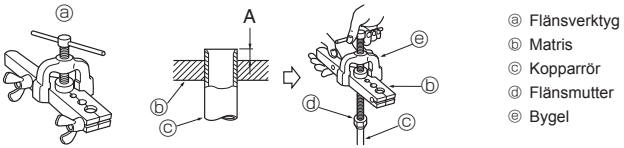


Fig. 5-5

## 5. Arbete med köldmedelsrör

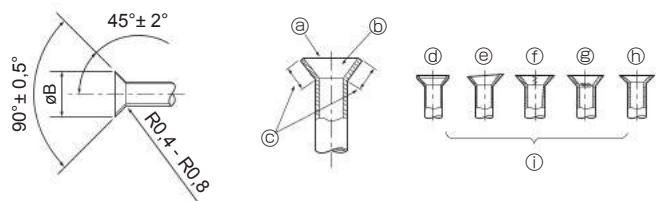


Fig. 5-6

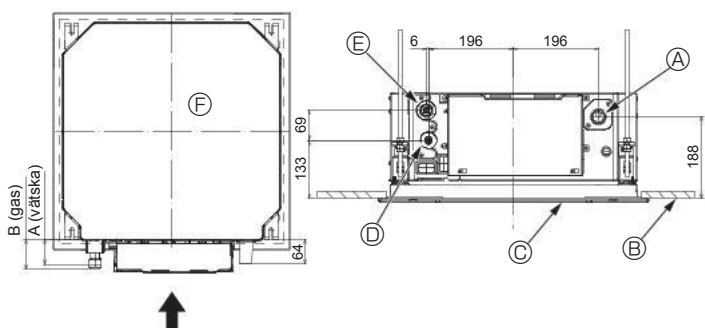


Fig. 5-7

### 5.3.5. Kontrollera (Fig. 5-6)

- Jämför flänsningen med figuren till höger.
- Om flänsningen ser felaktig ut, skär av den flänsade delen och utför flänsningen igen.

- a) Jämn hela vägen runt
- b) Insidan är blank utan repor.
- c) Samma längd hela vägen runt
- d) För mycket
- e) Lutad
- f) Repa på den flänsade ytan
- g) Sprucken
- h) Ojämn
- i) Dåliga exempel

### 5.4. Placering av köldmedels- och kondensvattenrör (Fig. 5-7)

- A) Kondensvattenrör
- B) Tak
- C) Galler
- D) Köldmedelsrör (vätska)
- E) Köldmedelsrör (gas)
- F) Huvudenhet

| Modell                        | Dimension  |         |
|-------------------------------|------------|---------|
|                               | A (vätska) | B (gas) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm      | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm      | 78 mm   |

### 5.5. Röranslutning (Fig. 5-8)

#### Ino husenhet

##### 1) Vid användning av i handeln tillgängliga kopparrör:

- Applicera ett tunt lager köldmedelsolja på rörets och anslutningshylsans ytor innan du drar åt flämsmuttern.
- Använd två nycklar för att dra åt röranslutningarna.
- Lufta köldmedelsrören med din egen köldmedelsgas (lufta inte det köldmedel som fyllts på i utomhusenheten).
- Använd en läckagedetektor eller såpvatten för att kontrollera om det finns gasläckage när anslutningen är klar.
- Använd den flämsmutter som är monterad på inomhusenheten.
- Kraga om köldmedierör som ska återanslutas efter demontering.
- Använd den medföljande isoleringen för köldmedelsrör för att isolera inomhusenhetens anslutningar. Isolera noggrant enligt nedan.

##### 2) Värmeisolering för köldmedelsrör:

- Linda det medföljande stora rörskyddet runt gasröret och kontrollera att rörskyddets ände rör vid enhetens sida.
- Linda det medföljande lilla rörskyddet runt vätskeröret och kontrollera att rörskyddets ände rör vid enhetens sida.
- Fäst rörskyddets båda ändar med de medföljande banden. (Fäst banden 20 mm från rörskyddets ändar.)

Se till att öppningen i rörskyddet är vänd uppåt.

Kontrollera att utomhusenhetens ventil är helt stängd (enheten levereras med stängd ventil). När alla röranslutningar mellan inom- och utomhusenheterna är klara, lufta systemet med hjälp av vakuum genom serviceporten på utomhusenhetens ventil. När arbetet ovan är klart, öppna utomhusenhetens ventil helt. Det slutför anslutningen av köldmedelskretsen mellan inom- och utomhusenheterna. Anvisningar för ventilen finns på utomhusenheten.

#### Åtdragning av flämsmutter

- Applicera ett tunt lager köldmedelsolja på rörets anslutningsyta.
- För att ansluta, lägg först rören i linje med varandra och drag sedan åt flämsmuttern 3-4 varv.
- Använd tabellen för åtdragningsmoment nedan som en riktlinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två tänger. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.
- A) Sätt på köldmedelsolja på flänsens hela yta.
- B) Använd flämsmuttrar som passar utomhusenhetens rörstorlek.
- C) Åtdragningsmoment för flämsmutter

| Kopparrör Y.D.<br>(mm) | Flämsmutter Y.D.<br>(mm) | Åtdragningsmoment<br>(N·m) |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ø 6,35                 | 17                       | 14 – 18                    |
| ø 9,52                 | 22                       | 34 – 42                    |
| ø 12,7                 | 26                       | 49 – 61                    |
| ø 15,88                | 29                       | 68 – 82                    |

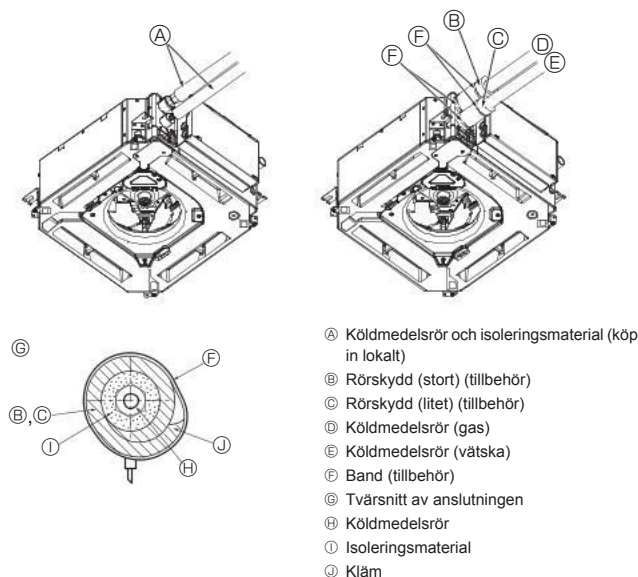


Fig. 5-8

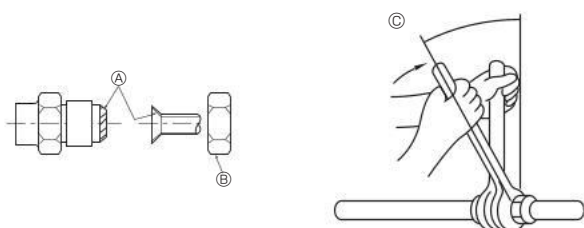


Fig. 5-9

## 6. Arbete med kondensvattenrör

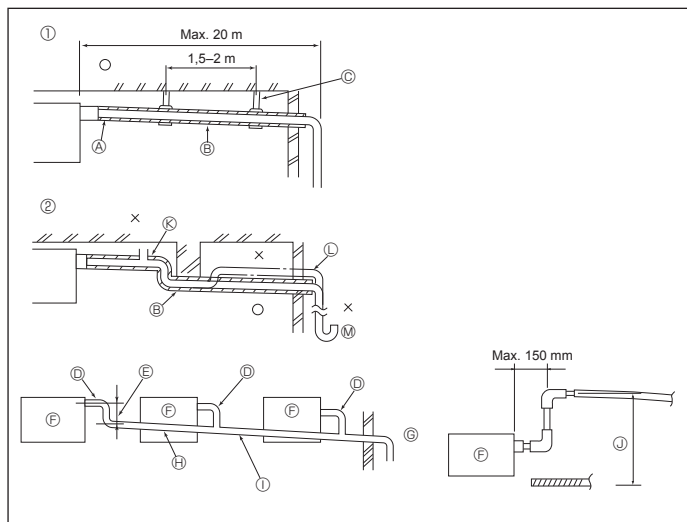


Fig. 6-1

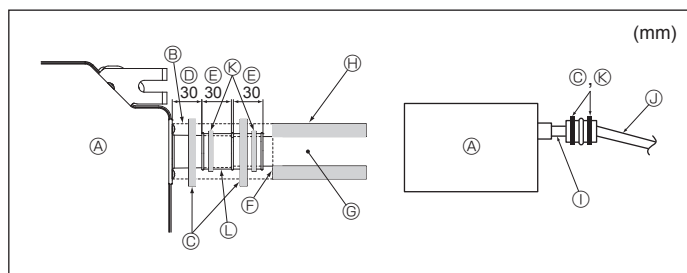


Fig. 6-2

### 6.1. Anslutning av kondensvattenrör (Fig. 6-1)

- Använd VP25 (Y.D.  $\varnothing$  32 PVC-slang) för kondensvattenrör och se till att dess lutning nedåt är 1/100 eller mer.
- Se till att ansluta slangen med PVC-lim för att förhindra läckage.
- Observera bilden för rördragningen.
- Använd den medföljande kondensvattenslangen för att ändra utloppsriktning.

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| ① Rätt rördragning               | © Metallstöd |
| ② Felaktig rördragning           | ⓧ Luftare    |
| Ⓐ Isolering (9 mm eller mer)     | Ⓛ Lyft       |
| Ⓢ Nedåtlutning (1/100 eller mer) | Ⓜ Luktfalla  |

#### Grupperade rör

- Ⓢ Y.D.  $\varnothing$  32 PVC-slang
- Ⓢ Gör den så stor som möjligt
- Ⓢ Inomhusenhet
- Ⓢ Använd grövre rör för grupperade rör.
- Ⓢ Nedåtlutning (1/100 eller mer)
- ① Y.D.  $\varnothing$  38 PVC-slang för grupperade rör.  
(isolering 9 mm eller mer)
- Ⓢ Upp till 850 mm

1. Anslut kondensvattenanslutningen (levereras med enheten) till kondensvattenutloppet. (Fig. 6-2)  
(Fäst upp slangen med PVC-lim och säkra den med ett band.)
2. Installera ett lokalt anskaffat kondensvattenrör (PVC-rör, Y.D.  $\varnothing$  32).  
(Fäst upp röret med PVC-lim och säkra det med ett band.)
3. Isolera slang och rör. (PVC-rör, Y.D.  $\varnothing$  32 och anslutning)
4. Kontrollera att kondensvattnet rinner ordentligt.
5. Isolera kondensvattenutloppet med isoleringsmaterial och säkra det med ett band.  
(Både isoleringsmaterial och band medföljer enheten.)

- |                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Ⓐ Huvudenhet           | Ⓢ Kondensvattenrör (Y.D. $\varnothing$ 32 PVC-slang)             |
| Ⓑ Isoleringsmaterial   | Ⓢ Isoleringsmaterial (köp in lokalt)                             |
| Ⓒ Band (stort)         | Ⓛ Transparent PVC-rör                                            |
| Ⓢ Utlopp (transparent) | Ⓢ Y.D. $\varnothing$ 32 PVC-slang (Nedåtlutning 1/100 eller mer) |
| Ⓢ Införingsmarginal    | Ⓢ Band (mellanstort)                                             |
| Ⓢ Passar               | Ⓢ Kondensvattenanslutning                                        |

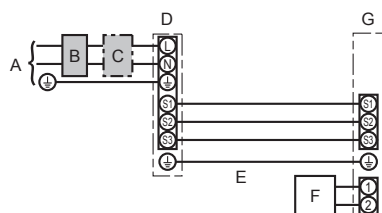
## 7. Elarbeten

### 7.1. Ström matas från utomhusenheten till inomhusenheten

Följande anslutningsmönster finns.

Strömförsörjningsmönstren för utomhusenheten kan variera på olika modeller.

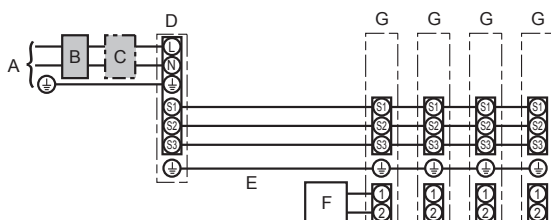
#### 1:1 System



- A Utomhusenhetens strömförsörjning
- B Jordslutningsbrytare
- C Ledningsdragning för överspänningsskydd eller fränskiljare
- D Utomhusenhet
- E Anslutningssladdar för inom-/utomhusenhet
- F Fjärrkontroll
- G Inomhusenhet

\* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

#### System med två/tre/fyra enheter



- A Utomhusenhetens strömförsörjning
- B Jordslutningsbrytare
- C Ledningsdragning för överspänningsskydd eller fränskiljare
- D Utomhusenhet
- E Anslutningssladdar för inom-/utomhusenhet
- F Fjärrkontroll
- G Inomhusenhet

\* Sätt fast dekal A som medföljer handböckerna i närheten av inom- och utomhusenheternas kopplingsscheman.

O s

Vissa enheter kan inte användas samtidigt i dubbel-, trippel- eller fyrenhetsinstallation. Se installationsmanualen för utomhusenheten för mer information.

| Inomhusenhetens modell                                             |                                                  | SLZ-M                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| Ledningsdragning<br>Ledningsnummer * storlek<br>(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           |
|                                                                    | Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet *2 | 2 × 0,3 (Opolariserad) |
| Kretsens<br>märkvärde                                              | Inomhusenhet (värmare) L-N *3                    | —                      |
|                                                                    | Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2 *3               | 230 VAC                |
|                                                                    | Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3 *3               | 24 VDC                 |
|                                                                    | Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet *3 | 12 VDC                 |

\*1. 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. Max. 500 m

(Om 2 fjärrkontroller används är den längsta tillåtna längden på fjärrkontrollernas kablar 200 m.)

\*3. Värdena gäller INTE alltid jordningen.

S3-uttaget har 24 VDC till skillnad från S2-uttaget. Mellan S3 och S1 är uttagen inte elektriskt isolerade av transformatorn eller någon annan enhet.

- Obs:
1. Kabeltjockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.
  2. Nätströmssladdar och anslutningssladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 60245 IEC 57)
  3. Installera en ordledning som inte påverkar de andra kablarna.
  4. Observera inomhus-/utomhusenheternas anslutningskablers polaritet. Var noga med att ansluta till rätt plint (S1, S2, S3).
  5. Fjärrkontrollens kabel ska hållas åtskild från elkabeln (5 cm eller mer) så att den inte påverkas av elektriska störningar från elkabeln.

⚠ Varning

Strömkabeln eller kabeln för utomhusanslutningar får aldrig skarvas. Det kan leda till rökbildning, brand eller kommunikationsfel.



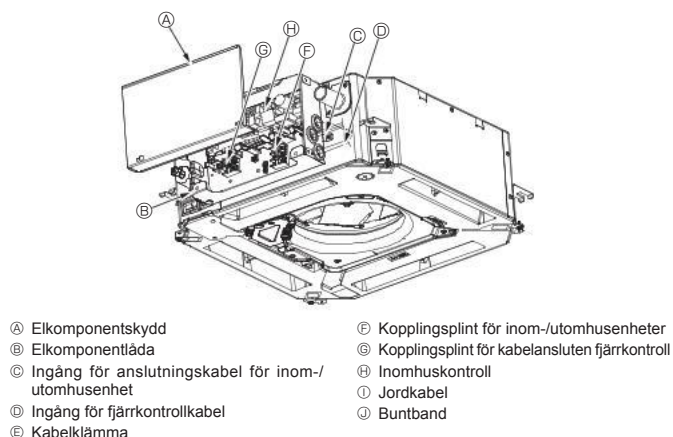


Fig. 7-1

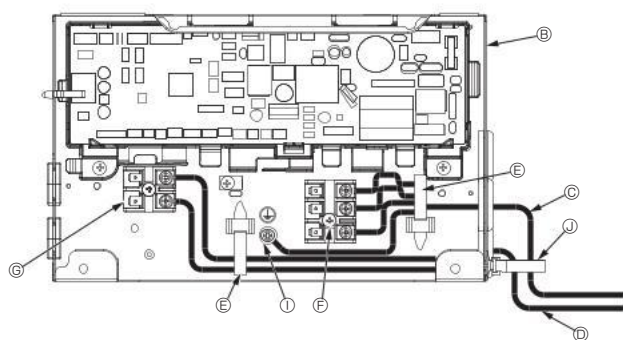


Fig. 7-2

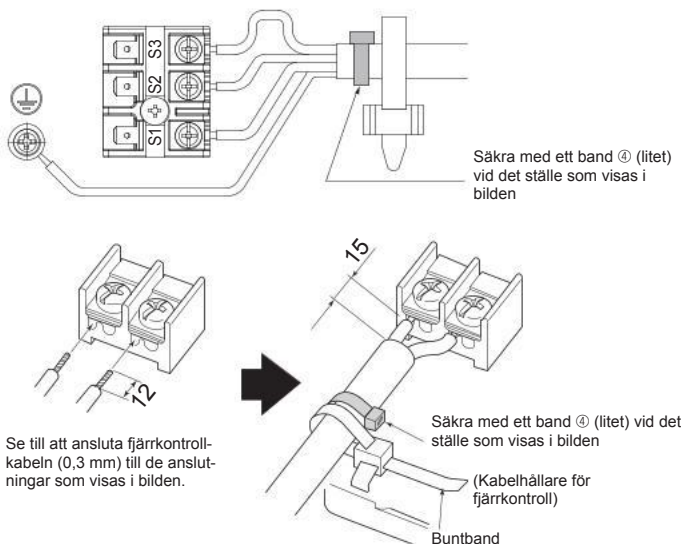


Fig. 7-3

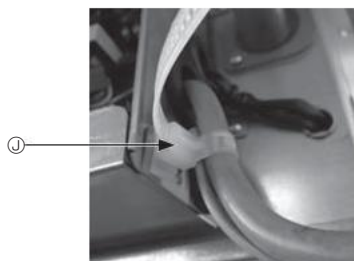
### 7.2. Inomhusenhet (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Arbetsgång

1. Avlägsna två skruvar som håller elkomponentlådans lock och skjut av locket.
2. Dra kablarna efter kabelledarna och genom kabelgenomföringen i elkomponentlådan.  
(Köp in elkabel och anslutningskabel för inom/utomhusenhet lokalt.)
3. Anslut nätströmssladden och anslutningskabeln för inom/utomhusenhet ordentligt i kopplingsplinten.
4. Fäst kablarna med buntband inuti elkomponentlådan.  
Fäst kablarna med buntband på sådant sätt att inga dragspänningar påverkar anslutningspunkterna i kopplingsplinten om kablar utanför elkomponentlådan sträcks.
5. Fäst elkomponentskyddet ordentligt.  
Se till att ingen kabel kommer i kläm.
6. Fäst kablarna med buntband utanför elkomponentlådan.

#### Varning

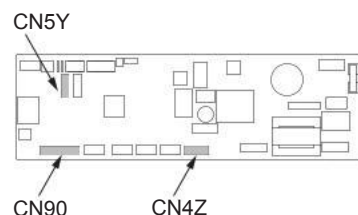
- För in haken i elkomponentskyddet i det böjda stödet på elkomponentlådan och fäst skyddet ordentligt. Om det inte är fäst korrekt, kan det orsaka brand eller elstötar på grund av damm, vatten osv.
- Använd angiven anslutningskabel för inom-/utomhusenheter för att ansluta inom- och utomhusenheterna och fäst kabeln ordentligt i kopplingsplinten så att kablar blir dragavlastade. Ofullständig anslutning och fästning av kablarna kan orsaka brand.
- Fäst alla kablar för inom-/utomhusenheterna med buntband på sidan av elkomponentlådan.



#### Försiktighet

- Kontrollera att anslutningskabeln är ansluten innan du installerar gallret.
- Om gallret har en signalmottagare eller i-See-sensor innehåller gallret anslutningskablar.

Signalmottagare: CN90  
3D i-See-sensor: CN5Y  
Motor för 3D i-See-sensor: CN4Z



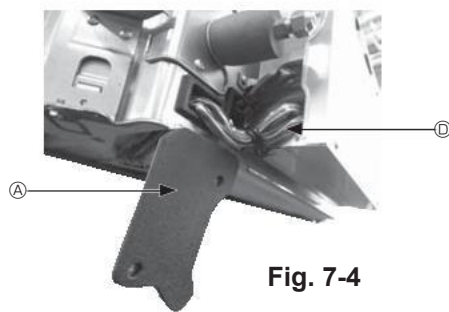


Fig. 7-4

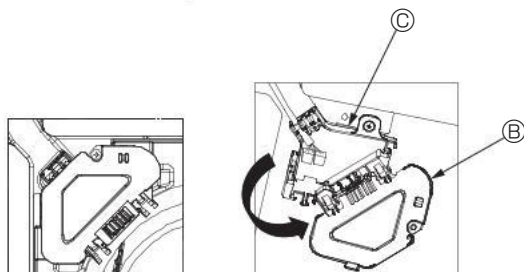


Fig. 7-5

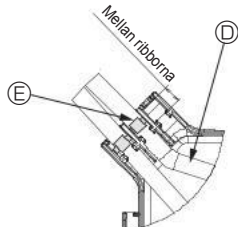


Fig. 7-6

### 7.2.1. Installation av i-See-sensorn och signalmottagaren

Innan gallret monteras måste de anslutningskablar som levererades med gallret anslutas och läggas i anslutningsdosan.

① Avlägsna de två skruvarna som håller kabelskyddet på huvudenheten och öppna skyddet.

② Dra kablarna från i-See-sensorn och signalmottagaren genom kabelinloppen i el-komponentlådan som visas på bilden och genom dragavlastningen i huvudenheten. (Fig. 7-4)

När du drar kablarna öppnar du klammern som håller gallrets anslutningskabel och säkrar sedan kabeln och kablarna från i-See-sensorn och signalmottagaren i klammern.

③ Avlägsna en skruv som håller anslutningsdosans lock och öppna locket. (Fig. 7-5)

④ Placera kontakten för anslutningskabeln i anslutningsdosan.

⑤ Montera kabelskyddet och anslutningsdosans lock.

#### ⚠ F rsiktighet

Se till att ingen kabel kommer i kläm när locken monteras.

Montera undantaget so h ller anslutningskablarna mellan ribborna i anslutningsboxen som visas på bilden. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Kabelskydd
- Ⓑ Anslutningsdosans lock
- Ⓒ Anslutningsdosa
- Ⓓ Anslutningskablar för i-See-sensor eller signalmottagare (gallertillbehör)
- Ⓔ Band

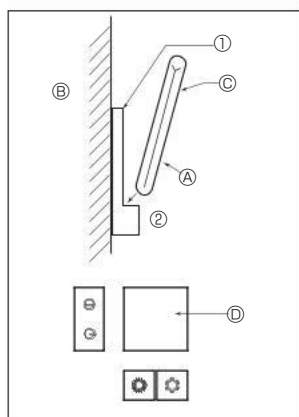


Fig. 7-7

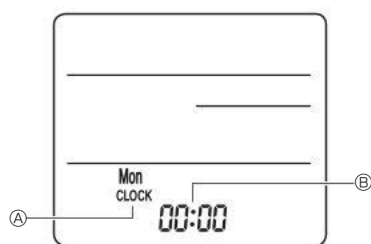


Fig. 7-8

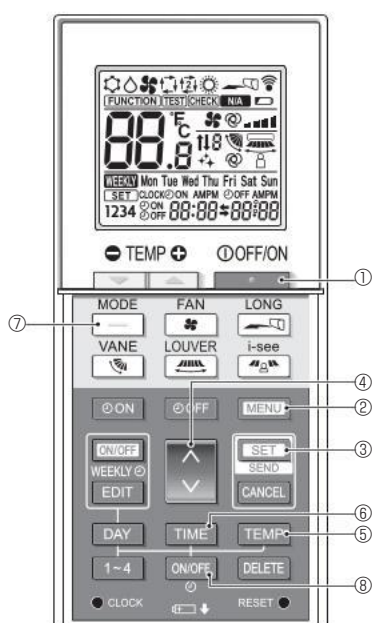


Fig. 7-9

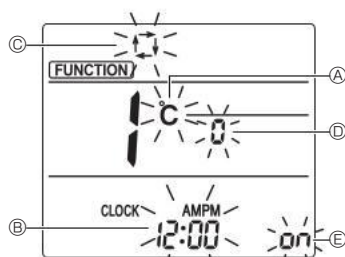


Fig. 7-10

### 7.3. Fjärrkontroll

#### 7.3.1. Kabelansluten fjärrkontroll

##### 1) Monteringsförfarande

Se den installationsmanual som medföljer varje fjärrkontroll för detaljerad information.

##### 2) Funktionsval för fjärrkontrollen

Om två fjärrkontroller används, ställ in en på "Main" och den andra på "Sub". För inställningsprocedurer, se "Funktionsval för fjärrkontrollen" i bruksanvisningen för inomhusenheten.

#### 7.3.2. För trådlös fjärrkontroll

##### 1) Installationsplats

- Undvik platser där fjärrkontrollen utsätts för direkt solljus.
- Undvik platser i närheten av värmekällor.
- Undvik platser där fjärrkontrollen utsätts för kalla (eller varma) vindar.
- Välj en plats där fjärrkontrollen kan användas enkelt.
- Välj en plats utom räckhåll för barn.

##### 2) Installationsmetod (Fig. 7-7)

- 1) Montera fjärrkontrollens hållare på önskad plats med två självgående skruvar.
- 2) Placera fjärrkontrollens nedre del i hållaren.
  - A Fjärrkontroll B Vegg C Display D Mottagare

##### 3) Inställning (inställning av klockan) (Fig. 7-8)

- 1) Sätt i batterier eller tryck på knappen **CLOCK** med ett spetsigt föremål. [CLOCK] A och [:] B blinkar.
- 2) Tryck på knappen **RESET** C med ett spetsigt föremål.
- 3) Tryck på knappen **DAY** D för att ställa in klockan. Tryck på knappen **DAY** E för att ställa in veckodagen.
- 4) Tryck på knappen **CLOCK** F med ett spetsigt föremål. [CLOCK] och [:] lyser.

##### 4) Grundinställning

Följande inställningar kan göras i grundinställningsläge.

| Objekt             | Inställning                                     | Fig. 7-10 |
|--------------------|-------------------------------------------------|-----------|
| Temperaturenhet    | °C/°F                                           | A         |
| Tidsvisning        | 12-timmarsformat/24-timmarsformat               | B         |
| Läge AUTO          | En inställningspunkt/dubbla inställningspunkter | C         |
| Parnr.             | 0-3                                             | D         |
| Bakgrundsbelysning | På/Av                                           | E         |

##### 4-1. Gå in i grundinställningsläge

1. Tryck på knappen **TEMP** 1, ① för att stänga av luftkonditioneringen.
2. Tryck på knappen **MENU** 2. Skärmen för funktionsinställning visas och funktionsnummer A blinkar. (Fig. 7-9) Tryck på knappen **TIME** 4 för att ändra funktionsnumret.
3. Kontrollera att funktionsnummer "1" visas och tryck sedan på knappen **SET** 3. Skärmen för inställning av displayn visas. (Fig. 7-10)

##### 4-2. Ändra temperaturenhet A

- Tryck på knappen **TEMP** 5. Varje gång knappen **TEMP** 5 trycks in, ändras inställningen mellan **C** och **F**. **C**: Temperaturen visas i grader Celsius. **F**: Temperaturen visas i grader Fahrenheit.

##### 4-3. Ändra tidsvisningen B

- Tryck på knappen **TIME** 6. Varje gång knappen **TIME** 6 trycks in, ändras inställningen mellan **12:00** och **24:00**. **12:00**: Tiden visas i 12-timmarsformat. **24:00**: Tiden visas i 24-timmarsformat.

##### 4-4. Ändra till AUTO-läget C

- Tryck på knappen **MODE** 7. Varje gång knappen **MODE** 7 trycks in, ändras inställningen mellan **ON** och **AUTO**. **ON**: AUTO-läget arbetar som det vanliga automatikläget. **AUTO**: AUTO-läget arbetar med dubbla inställningspunkter.

##### 4-5. Ändra parnummer D

- Tryck på knappen **RESET** 8. Varje gång knappen **RESET** 8 trycks in, ändras parnummer 0-3.

| Parnummer på den trådlösa fjärrkontrollen | Inomhusenhetens kretskort |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| 0                                         | Grundinställning          |
| 1                                         | Utskäring J41             |
| 2                                         | Utskäring J42             |
| 3                                         | Utskäring J41, J42        |

##### 4-6. Ändra inställningen E för bakgrundsbelysningen

- Tryck på knappen **ON/OFF** 9. Varje gång knappen **ON/OFF** 9 trycks in, ändras inställningen mellan **on** och **off**. **on**: Bakgrundsbelysningen tänds när en knapp trycks in. **off**: Bakgrundsbelysningen tänds inte när en knapp trycks in.

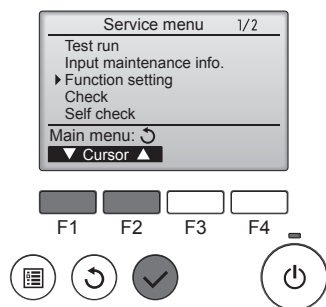


Fig. 7-11

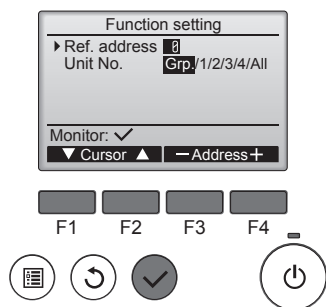


Fig. 7-12

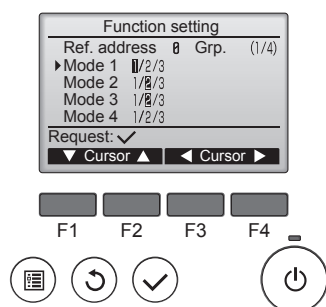


Fig. 7-13

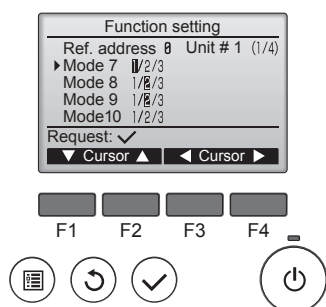


Fig. 7-14

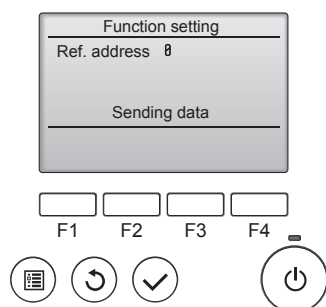


Fig. 7-15

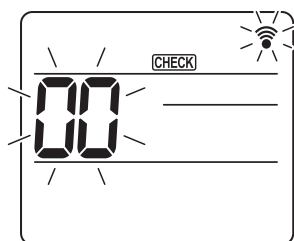


Fig. 7-16

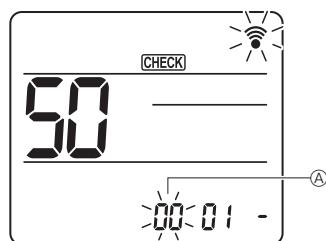


Fig. 7-17

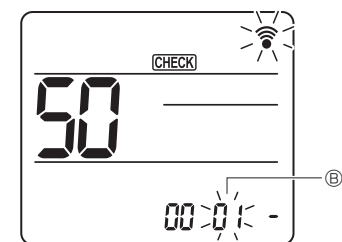


Fig. 7-18

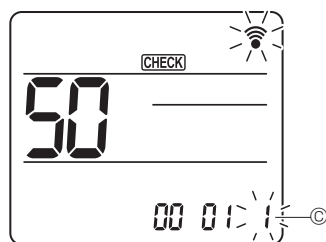


Fig. 7-19

### 7.4. Funktionsinställningar

#### 7.4.1. Via kabelansluten fjärrkontroll

① (Fig. 7-11)

- Välj "Service" på Huvudmenyn och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Function setting" med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].

② (Fig. 7-12)

- Ställ in inomhusenhetens köldmedelsadresser och enhetsnummer med knapparna [F1] till [F4] och tryck sedan på [SELECT]-knappen för att bekräfta aktuell inställning.

#### kontrollera inomhusenhetens nr

När knappen [VÄLJ] trycks in startar fläkten på inomhusenheten. Om enheten är gemensam eller om alla enheter körs, startar fläkten på adressens alla inomhusenheter.

③ (Fig. 7-13)

- När datainsamlingen från inomhusenheterna är klar, visas aktuella inställningar markerade. Objekt som inte är markerade innebär att inga funktionsinställningar är utförda. Utseendet på skärmen varierar beroende på inställningen av "Unit No." (Enhets nr.).

④ (Fig. 7-14)

- Använd knappen [F1] eller [F2] för att flytta markören för att välja läge nummer och ändra inställning nummer med knappen [F3] eller [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- När inställningarna är klara, tryck på [VÄLJ] för att sända inställningsdata från fjärrkontrollen till inomhusenheterna.
- När överföringen är klar kommer skärmen att återgå till skärmen Function setting.

#### 7.4.2. Med trådlös fjärrkontroll (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Går in på funktionsvalsläge

- Tryck på knappen [MENU] inom 5 sekunder.
- (Starta denna funktion när fjärrkontrollens display är släckt.)
- [CHECK] lyser och "00" blinkar. (Fig. 7-16)
- Tryck på knappen [↓] för att ställa in "50".

Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot mottagaren på inomhusenheten och tryck på knappen [SET].

② Ställa in enhetsnummer

- Tryck på knappen [↓] för att ställa in enhetsnummer ④. (Fig. 7-17)

Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot mottagaren på inomhusenheten och tryck på knappen [SET].

③ Välj ett läge

- Tryck på knappen [↓] för att ställa in lägesnummer ⑤. (Fig. 7-18)

Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot mottagaren på inomhusenheten och tryck på knappen [SET].

Aktuellt inställningsnummer: 1 = 1 pip (1 sekund)  
2 = 2 pip (1 sekund vardera)  
3 = 3 pip (1 sekund vardera)

④ Välja inställningsnummer

- Använd knappen [↓] för att ändra inställningsnummer ⑥. (Fig. 7-19)

Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot mottagaren på inomhusenheten och tryck på knappen [SET].

⑤ För att välja multipla funktioner samtidigt

- Upprepa val ③ och ④ för att ändra inställningen av multipla funktioner kontinuerligt.

⑥ Avsluta funktionsvalet

- Rikta den trådlösa fjärrkontrollen mot sensorn på inomhusenheten och tryck på knappen ① OFF/ON [ON/OFF].

O s

Gör ovanstående inställningar på Mr. Slims enheter vid behov.

- Tabell 1 summerar inställningsalternativen för varje läge.
- Var noga med att skriva ned inställningarna för alla funktioner om någon av de ursprungliga inställningarna har ändrats efter slutförandet av installationsarbetet.

7. Elarbeten

Funktionsta ell

Välj enhet nummer 00 [tabell 1]

| Läge                                         | Inställningar                              | Läge nr. | Inställning nr. | Grundin-ställning | inställning |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|-----------------|-------------------|-------------|
| Automatisk återställning efter strömbavbrott | Ej tillgängligt                            | 01       | 1               |                   |             |
|                                              | Tillgängligt *1                            |          | 2               | O *2              |             |
| Känna av inomhustemperaturen                 | Medelkörning av inomhusenhet               | 02       | 1               | O                 |             |
|                                              | Ställs in av inomhusenhetens fjärrkontroll |          | 2               |                   |             |
|                                              | Fjärrkontrollens interna sensor            |          | 3               |                   |             |

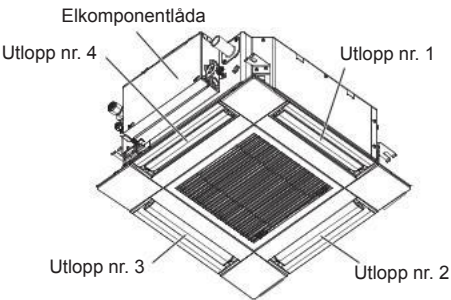
Välj enhetsnummer 01 till 03 eller alla enheter (AL [kabelansluten fjärrkontroll]/07 [trådlös fjärrkontroll])

| Läge                                    | Inställningar                                       | Läge nr. | Inställning nr. | Grundin-ställning | inställning |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------------|-------------|
| Filtermärkning                          | 100 tim                                             | 07       | 1               |                   |             |
|                                         | 2500 tim                                            |          | 2               | O                 |             |
|                                         | Ingen märkning på filtret                           |          | 3               |                   |             |
| Fläkthastighet                          | Tyst                                                | 08       | 1               |                   |             |
|                                         | Standard                                            |          | 2               | O                 |             |
|                                         | Högt i tak                                          |          | 3               |                   |             |
| Inställning av lameller upp/ned         | Ingen inställning                                   | 11       | 1               |                   |             |
|                                         | Dragfri inställning (lamellvinkelinställning ①)     |          | 2               | O                 |             |
|                                         | Nedåtriktad inställning (lamellvinkelinställning ②) |          | 3               |                   |             |
| Positionering av 3D i-See-sensor *3     | Position ① ("□" stämpelposition, sidan 200)         | 12       | 1               |                   |             |
|                                         | (Position ①)                                        |          | 2               |                   |             |
|                                         | Position ③ ("○" stämpelposition, sidan 200)         |          | 3               | O                 |             |
| Fläktvarvtal medan kyltermostaten är AV | Ställa in fläkthastighet                            | 27       | 1               |                   |             |
|                                         | Stopp                                               |          | 2               |                   |             |
|                                         | Extra låg                                           |          | 3               | O                 |             |

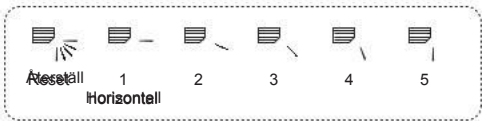
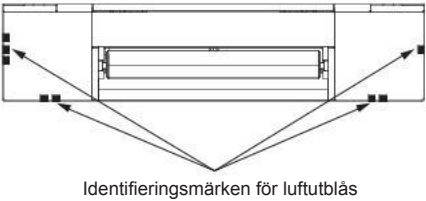
\*1 När strömmen återkommer startar luftkonditioneringen efter 3 minuter.  
\*2 Grundinställningen för den automatiska återställningen efter ett strömbavbrott beror på den anslutna utomhusenheten.  
\*3 När positionen för 3D i-See-sensorns hörnpanel ändras, måste detta läge ändras. Se sidan 200.

7.4.3. Hur du ställer in den fasta upp/ner luftriktningen

- Endast ett visst utblås kan fixeras till en viss riktning med procedurerna nedan. Då det har fixerats är endast det inställda utblåset fixerat varje gång luftkonditioneraren sätts på. (Andra utblås följer luftriktningens inställning UPP/NER på fjärrkontrollen.)
- Ordf rklaring**
- "Refrigerant address No." (Kylmediumadress nr.) och "Unit No." (Enhets nr.) är numren som givits varje luftkonditionerare.
- "Utblås nr." är numret som givits varje utblås på luftkonditioneraren. (Se höger.)
- "Luftflöde upp/ner" är riktningen (vinkeln) som ska fixeras.



**O s**  
Utblåssnumret markeras av antalet skårar på båda sidor av varje luftutblås. Ställ in luftflödets riktning samtidigt som du kontrollerar informationen som visas på fjärrkontrollens skärm.

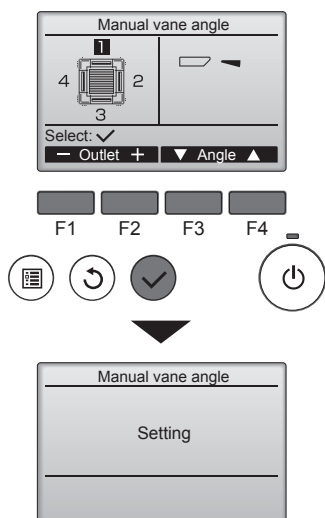


**Inställning av fjärrkontroll**  
Riktningen på luftflödet på detta utblås kontrolleras av inställning för luftflödesriktning på fjärrkontrollen.

**Fast inställning**  
Luftflödesriktningen på detta utblås är fixerad i en specifik riktning.  
\* När det är kallt på grund av direkt luftflöde kan luftflödets riktning fixeras horisontellt för att undvika direkt luftflöde.



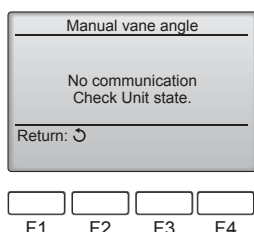
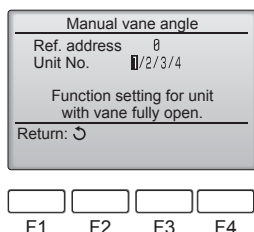
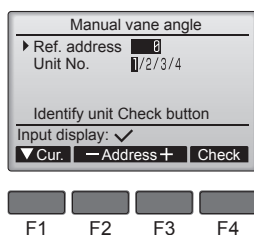
## 7. Elarbeten



O alla utblås r valda koner att visas n sta g ng enheten s tter ig ng.

Navigera mellan menyerna

- För att återgå till huvudmenyn.....knappen [MENU]
- För att återgå till föregående meny .....knappen[TILLBAKA]



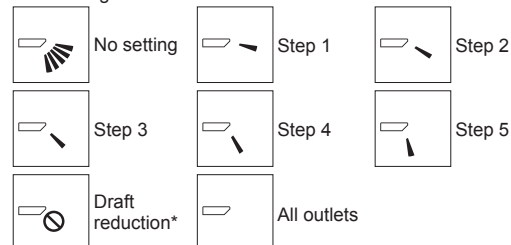
Den aktuella fläktbladsinställningen visas.

Välj önskad utblås från 1 till 4 med hjälp av knapparna [F1] eller [F2].

- Utblås: "1", "2", "3", "4" och "1, 2, 3, 4, (alla utblås)"

Tryck på [F3] eller [F4] för att bläddra igenom alternativen i följande ordning: "No setting (reset)," (ingen inställning (återställ)) "Step 1" (steg 1), "Step 2" (steg 2), "Step 3" (steg 3), "Step 4" (steg 4), "Step 5" (steg 5) och "Draft reduction\*" (dragminskning). Välj önskad inställning.

### ■ Inställning av fläktblad



### \* Dragminskning

Luftflödets riktning för den här inställningen är mer horisontell än den för "Step 1" (steg 1) så att känslan av drag ska minska. Dragminskning kan bara ställas in för 1 fläktblad.

Tryck på knappen [VÄLJ] för att spara inställningarna.

En skärm visas som anger att inställningsinformationen överförs.

Ändringarna utförs på det valda utblåset.

Skärmen återgår automatiskt till den som visas ovan (steg 4) när överföringen är avslutad.

Gör inställningar för andra utblås genom att följa samma procedur.

### Rutin för bekräftelse

① Bekräfta först genom att ställa in "Ref. address" (Ref. adress) på 0 och "Unit No." (Enhets nr.) på 1.

- Flytta markören till "Ref. address" (Ref. adress) eller "Unit No." (Enhetsnr.) med knappen [F1] för att välja.
- Välj riktning för kylning och enhetsnummer för enheten vars fläktblad ska fixeras med knapparna [F2] eller [F3] och tryck på knappen [VÄLJ].
- Ref. address: Köldmedelsadress
- Unit No. (Enhets nr.): 1, 2, 3, 4

Tryck på knappen [F4] för att bekräfta enheten.

② Ändra "Unit No." (Enhets nr.) i tur och ordning och kontrollera varje enhet.

- Tryck på [F1] och välj "Unit No." (Enhets nr.).
- Tryck på [F2] eller [F3] och ändra "Unit No." (Enhets 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] för att återgå till startskärmen.

③ Ändra "Ref. address" (Ref. adress) till nästa värde.

- Se steg ① om du vill ändra "Ref. address" (Ref. adress) och fortsätta med bekräftelsen.

## 8.1. Före provkörningen

- Efter avslutad installation och inkopplingar och rördragning för inomhus- och utomhusenheterna kontrollerar du eventuellt läckage av köldmedel, glapp i ledningar för strömförsörjning eller styrning, polaritet, samt att alla faser är inkopplade.
- Använd ett mätinstrument på 500-Volt för att kontrollera att resistansen mellan anslutningarna för nätströmssladden och jord är minst 1,0 MΩ.

► Utför inte detta test på styrledningarna (lågspänningskretsar).

⚠ Varning

Använd ej luftkonditioneraren om isoleringsmotståndet är mindre än 1,0 MΩ.

## .2. rovk rning

### .2.1. Med ka elansluten f rrrkontroll

- Du måste alltid ha läst bruksanvisningen före provkörning. (Detta gäller särskilt avsnitten om säkerhet.)

#### Steg 1 Slå på strömmen.

- Fjärrkontroll: Systemet går till startläget och fjärrkontrollens strömindikatorlampa (grön) och texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) blinkar. Fjärrkontrollen kan inte användas medan lampan och meddelandet blinkar. Vänta tills meddelandet "PLEASE WAIT" (VÄNTA) har släckts innan du använder fjärrkontrollen. När strömmen har slagits till visas texten "PLEASE WAIT" (VÄNTA) i cirka 2 minuter.
- Inomhusenhetens styrkort: LED 1 lyser, LED 2 lyser (om adressen är 0) eller är släckt (om adressen inte är 0), och LED 3 blinkar.
- Utomhusenhetens styrkort: LED 1 (grön) och LED 2 (röd) lyser. (När systemets startsekvens har avslutats släcks LED 2.) Om utomhussystemets styrenhetskort använder en digital display visas [- ] och [- ] växelvis varje sekund. Om systemet inte fungerar korrekt när rutinerna i steg 2 och senare har utförts ska nedanstående orsaker kontrolleras och problemen åtgärdas om problem påvisas. (Nedanstående symptom uppstår under provkörningsläget. "Startup" (Start) i tabellen refererar till LED-displayen ovan.)

| Symptom i provkörningsläge                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                             | Orsak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fjärrkontrollens display                                                                                                  | LED-display för UTMOMHUSKORT<br>< > 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 var efter en felkod visas.                 | Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (en gång) och den röda lampan (en gång) växelvis. <F1><br>Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (en gång) och den röda lampan (två gånger) växelvis. <F3, F5, F9> | • Felaktig anslutning av kopplingsplint för utomhussystemet (R, S, T och S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• Ett avbrott har inträffat vid kontakten till utomhusenhetens skyddsenhet.                                                                                                                  |
| Ingen information visas på displayen även om fjärrkontrollens driftomkopplare har slagits till. (Driftlampan tänds inte.) | Efter att "startup" (start) har visats blinkar den gröna lampan (två gånger) och den röda lampan (en gång) växelvis. <EA, Eb><br>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> .)<br>• Kortslutning i fjärrkontrollens signalledare.<br>• Det finns ingen utomhusenhet på adressen 0. (En annan adress än 0 används.)<br>• Avbrott i fjärrkontrollens signalledare. |
| Displayinformationen visas men släcks snart igen även om fjärrkontrollen används.                                         | Efter att "startup" (start) har visats lyser endast den gröna lampan. <00>                                                                                                                                                                                  | • Efter att funktionsväljaren har avbrutits kan systemet inte användas under cirka 30 sekunder. (Normal)                                                                                                                                                                                                                     |

#### Steg 2 Sätt fjärrkontrollen i läget "Test run" (Provkörning).

- 1 Välj "Test run" (Provkörning) från servicemenyn och tryck på [VÄLJ]. (Fig. 8-1)
- 2 Välj "Test run" (Provkörning) från menyn Test run och tryck på [VÄLJ]. (Fig. 8-2)
- 3 Provkörning startar och skärmbilden Test run visas.

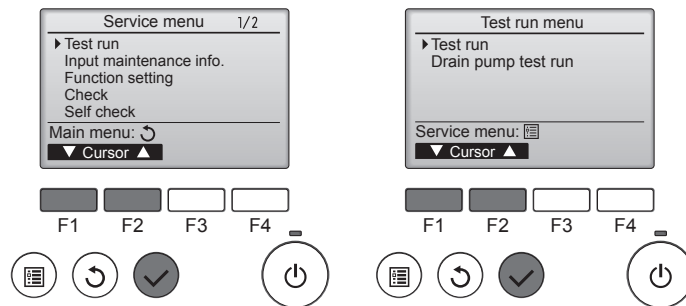


Fig. -1

Fig. -2

#### Steg 3 Utför provkörningen och kontrollera luftflödestemperaturen och den automatiska rörelsen på lamellerna.

- 1 Tryck på [F1] när du vill växla funktionsläge. (Fig. 8-3)  
Kylläge: Kontrollera att sval luft blåser ut från enheten.  
Uppvärmningsläge: 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. 8-4)  
Tryck på [TILLBAKA] när du vill återgå till skärmbilden Test run.  
Om lamellerna inte rör sig kontrollerar du att alla kontakter är anslutna och att kontaktfärgerna överensstämmer.

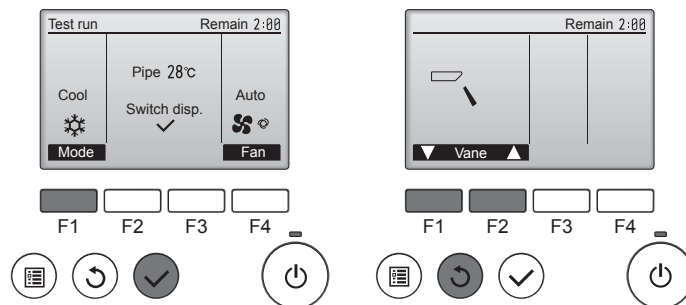


Fig. -3

Fig. -4

#### Steg 4 Kontrollera funktionen hos utomhusenhetens fläkt.

Varvtalet hos utomhusenhetens fläkt anpassas efter enhetens prestanda. Fläkten roterar med lågt varvtalet beroende på omgivningsluften, och den fortsätter sedan rotera med det låga varvtalet såvida inte prestandan är otillräcklig. Om det är blåsigt utomhus kan fläkten sluta rotera eller rotera i motsatt riktning, men detta är inte något problem.

## Provkörning

### Steg 5 Stoppa provkörningen.

① Tryck på [PA/AV] när du vill stoppa provkörningen. (Menyn Test run visas.)  
Obs! Se nedanstående tabell om ett fel visas på fjärrkontrollen.

[Utsignalmönster A] Felet avkänt av inomhusenheten

| Trådlös fjärrkontroll                                              | Kabelansluten fjärrkontroll | Symptom                                               | Anmärkning |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|------------|
| Signal ljuder / lampans OPERATION INDICATOR blinkar (antal gånger) | Kontrollkod                 |                                                       |            |
| 1                                                                  | P1                          | Fel i insugsgivare                                    |            |
| 2                                                                  | P2                          | Rör (TH2) sensorfel                                   |            |
|                                                                    | P9                          | Rör (TH5) sensorfel                                   |            |
| 3                                                                  | E6, E7                      | Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna       |            |
| 4                                                                  | P4                          | Fel på kondensvattensensor / Avbrott i flottörkontakt |            |
| 5                                                                  | P5                          | Fel på kondensvattenpump                              |            |
|                                                                    | PA                          | Tvingat kompressorfel                                 |            |
| 6                                                                  | P6                          | Frys-/överhettningsskyddet har aktiverats             |            |
| 7                                                                  | EE                          | Kommunikationsfel mellan inom-/utomhusenheterna       |            |
| 8                                                                  | P8                          | Rörtemperaturfel                                      |            |
| 9                                                                  | E4                          | Fel på fjärrkontrollens mottagningssignal             |            |
| 10                                                                 | —                           | —                                                     |            |
| 11                                                                 | PB (Pb)                     | Fel på inomhusenhetens fläkt                          |            |
| 12                                                                 | FB (Fb)                     | Systemfel i styrsystem inomhusenhet (minnesfel, etc.) |            |
| 14                                                                 | PL                          | Onormal köldmedelskrets                               |            |
| Inget ljud                                                         | E0, E3                      | Fel på fjärrkontrollens överföringssignal             |            |
| Inget ljud                                                         | E1, E2                      | Fel på fjärrkontrollens styrkort                      |            |
| Inget ljud                                                         | ----                        | Ingen överensstämmelse                                |            |

[Utsignalmönster B] Felet avkänt av annan enhet än inomhusenheten (utomhusenheten, etc.)

| Trådlös fjärrkontroll                                              | Kabelansluten fjärrkontroll | Symptom                                                                       | Anmärkning                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Signal ljuder / lampans 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                             |                                                                |
| 14                                                                 | PL eller Annat              | Avvikelse i köldmedelskretsen eller andra fel                                 |                                                                |

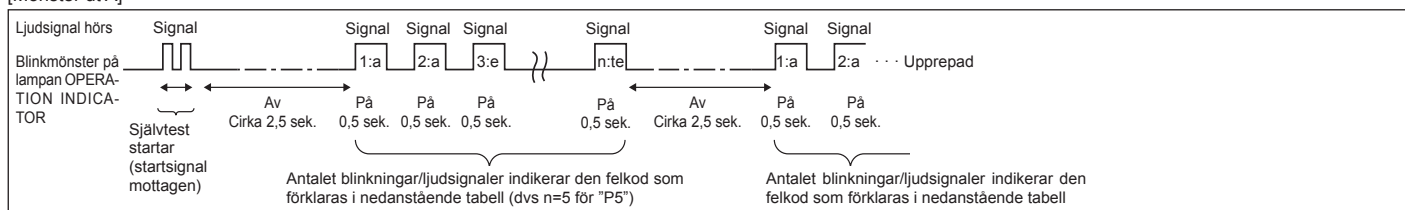
\*1 Om signalen inte ljuder igen efter de första två signalerna som bekräftar att signalen för självtestet togs emot och lampans OPERATION INDICATOR inte tänds, finns det inga felregistreringar.

\*2 Om signalen ljuder tre gånger 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.

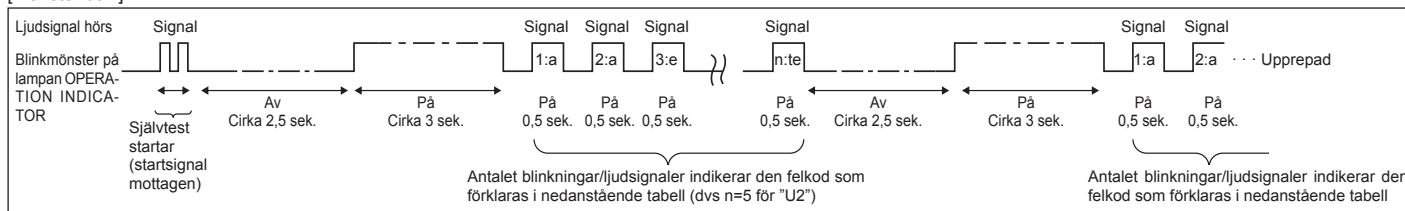
- På den trådlösa fjärrkontrollen  
Det kontinuerliga ljudet hörs från inomhusenhetens mottagningssektion.  
Blink på driftlampan
- På den kabelansluta fjärrkontrollen  
Kontrollera den kod som visas på skärmen.

- Se följande tabeller för information om kontrollkoderna. (Trådlös fjärrkontroll)

[Mönster ut A]



[Mönster ut B]



Se nedanstående tabell för uppgifter om LED-displayen (LED 1, 2, och 3) på inomhusenhetens styrenhetskort.

|                                                        |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (strömförsörjning till mikrodator)               | Visar om reglerströmmen matas fram. Kontrollera att den här lysdioden alltid lyser.                                                                                  |
| LED 2 (strömförsörjning till fjärrkontrollen)          | Visar om ström matas fram till den kabelansluta fjärrkontrollen. Lysdioden tänds endast för den inomhusenhet som är ansluten till utomhusenheten som har adressen 0. |
| LED 3 (kommunikation mellan inomhus- och utomhusenhet) | Visar om inomhus- och utomhusenheterna kommunicerar. Kontrollera att den här lysdioden alltid blinkar.                                                               |

Obs!  
Om enheten krs kontinuerligt i sa and ed testk rning ko er enheten att stanna efter 2 ti ar.

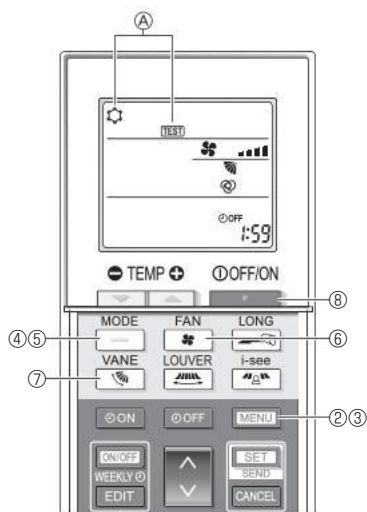
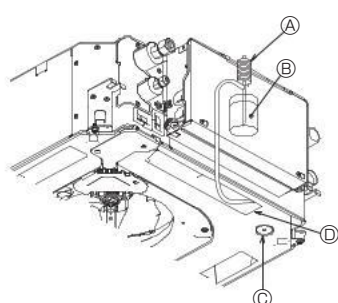


Fig. 8-5



- A Vattenpump
- B Vatten (cirka 1 000 cc)
- C Avtappningsplugg
- D Håll vatten genom utloppet
- Var försiktig så att inte vatten tränger in i vattenpumpen.

Fig. 8-6

## 9. Systemkontroll

Se installationsmanualen för utomhusenheten.

## 10. Installation av gallret

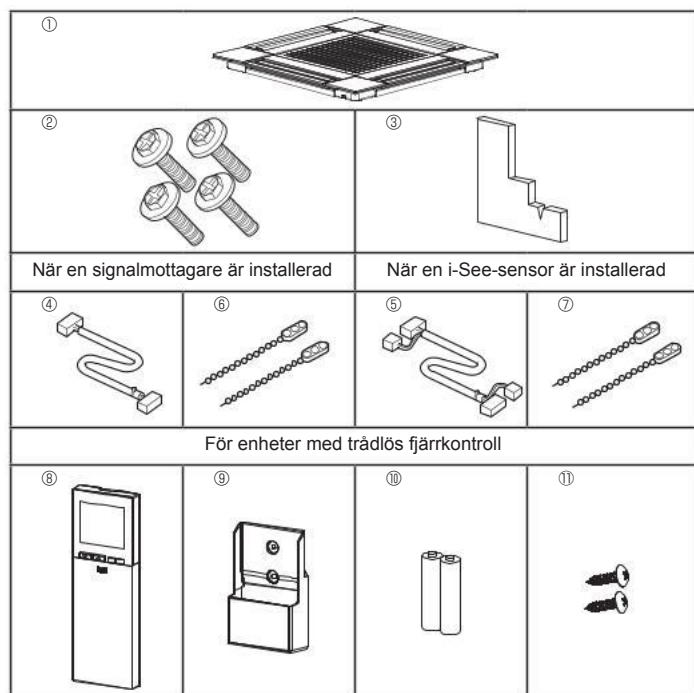


Fig. 10-1

### 2.2. Använda trådlös fjärrkontroll

- ① Slå på strömmen minst 12 timmar innan du startar körningen.
- ② Håll knappen **MENU** intryckt i 5 sekunder. (Fig. 8-5)  
(Utför denna åtgärd när fjärrkontrollens display är avstängd.)
- ③ Tryck på knappen **MENU**.
- ④ Tryck på knappen **TEST** och aktuellt driftläge visas. (Fig. 8-5)
- ⑤ Tryck på knappen **ON/OFF** för att aktivera kylsläp och kontrollera att det blåser kall luft från enheten.
- ⑥ Tryck på knappen **ON/OFF** för att aktivera värmeläge och kontrollera att det blåser varm luft från enheten.
- ⑦ Tryck på knappen **FAN** och kontrollera att fläktvarvtalet ändras.
- ⑧ Tryck på knappen **LOUVER** och kontrollera att den automatiska rörelsen på lamellerna fungerar.
- ⑨ Tryck på **STOP** när du vill stoppa provkörningen.  
(Efter två timmar kommer en signal att sändas för att stoppa provkörningen.)

### O s

- Rikta fjärrkontrollen mot enhetens mottagare och utför följande steg ③ till ⑨.
- Det är inte möjligt utföra provkörning i lägena FAN (fläkt), DRY (avfuktning) eller AUTO.

### 3. S lvttest

- Se installationsanvisningarna som medföljer varje fjärrkontroll för detaljerad information.

### 8.4. Kontrollera kondensvattenutloppet (Fig. 8-6)

- Kontrollera att vattnet rinner ut på rätt sätt och att inget vatten läcker ut från anslutningarna.

#### När allt elarbete är klart.

- Håll vatten under kylsläp och kontrollera.

#### När allt elarbete inte är klart.

- Håll vatten under nöddrift och kontrollera.

\* Kondensvattenpumpen och fläkten aktiveras simultant när enfas 230 V sätts på S1 och S2 på kopplingsplinten efter det att kontakten (SWE) på styrenhetskortet i elkompontentlådan sätts på ON.

Se till att återställa den när arbetet är klart.

## 10. Installation av gallret

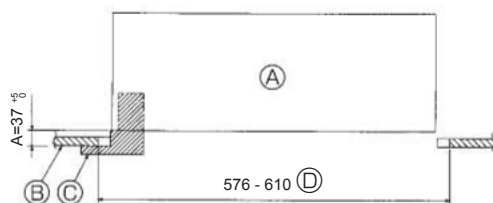


Fig. 10-2

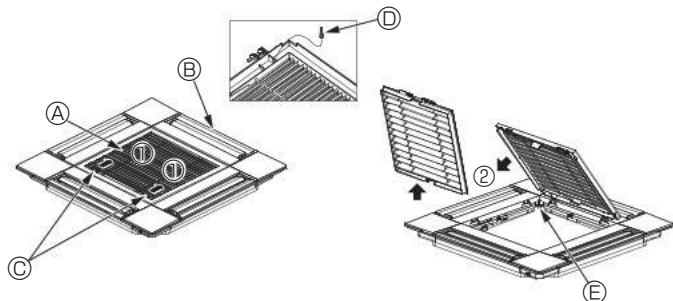


Fig. 10-3

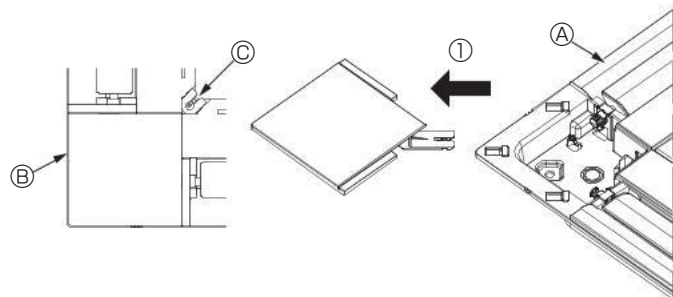
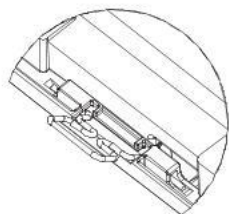
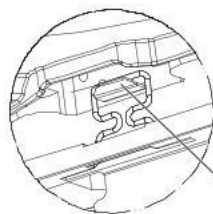


Fig. 10-4

<Kroken är i lyft position>



<Gallerkrok>



Huvudenhetens hake

Fig. 10-5

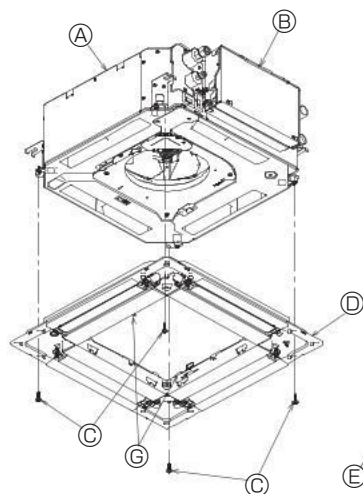


Fig. 10-6

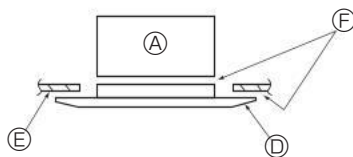


Fig. 10-7

### 10.2. Förberedelse för fäste av gallret (Fig. 10-2)

- Använd tolken som medföljer satsen för att justera och kontrollera placeringen av enheten i förhållande till taket. Om enheten inte monterats riktigt i förhållande till taket kan det uppstå luftläckage, kondens eller göra att upp/ned-lamellerna inte fungerar som de ska.
  - Kontrollera att öppningen i taket ligger inom följande toleranser: 576 × 576 – 610 × 610
  - Se till att steg A utförs inom 37 – 42 mm. I annat fall kan skador uppstå.
- A Huvudenhet  
 B Tak  
 C Tolk (tillbehör)  
 D Mått på öppningen i taket

### 10.2.1. Demontera luftintagsgallret (Fig. 10-3)

- Skjut spakarna i pilens riktning ① för att öppna gallret.
  - Lossa haken som håller fast gallret.
  - \* Lossa inte haken på gallret.
  - Se till att luftintagsgallret är ställt i "öppet" läge och ta bort gångjärnet på luftintagsgallret från gallret i enlighet med pilen ②.
- A Luftintagsgaller  
 B Galler  
 C Spakar på luftintagsgallret  
 D Gallerkrok  
 E Hål för gallerkroken

### 10.2.2. Demontera hörnpanelen (Fig. 10-4)

- Skruva loss skruven i hörnet på hörnpanelen. Skjut hörnpanelen i pilens riktning ① för att ta bort den.
- A Galler  
 B Hörnpanel  
 C Skruv

## 10.3. Installation av gallret

- Var noggrann eftersom det finns begränsningar var gallret får fästas.

### 10.3.1. Montera gallret tillfälligt

- Rikta in skruvhålen i hörnen av gallret med monteringshålen i hörnen på huvudenheten, lås de två hakarna på gallret på kondensvattenrörets kant på huvudenheten och häng upp gallret tillfälligt. (Fig. 10-5)

#### ⚠ F rsiktighet

När du installerar i-See-sensorn och signalmottagaren placerar du kopplings-trådarna i anslutningsdosan innan du tillfälligt hänger upp gallret. Se 7.2.1. på sidan 191 för dragning av anslutningskablar.

### 10.3.2. Fastsättning av gallret

- Skruva fast gallret med de fyra skruvarna. (Fig. 10-6)
  - \* Kontrollera att det inte finns något mellanrum mellan huvudenheten och panelen eller mellan panelen och taket. (Fig. 10-7)
- A Huvudenhet  
 B Elkomponentlåda  
 C Skruv med bricka (Tillbehör)  
 D Galler  
 E Tak  
 F Kontrollera att det inte finns något mellanrum.  
 G Tillfälliga upphängningskrokar i panelen

#### ⚠ F rsiktighet

- Vid åtdragning av skruven med låsbricka G, ska den dras åt med max 4,8 Nm. Använd aldrig en skruvdragare. Det kan leda till att delar skadas.
- Efter åtdragning av skruven kontrollerar du att de två gallerkrokarna (Fig. 10-5) låses på krokarna på huvudenheten.



## 10. Installation av gallret

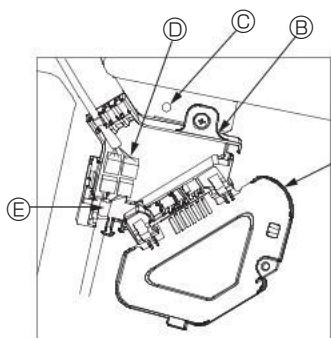


Fig. 10-8

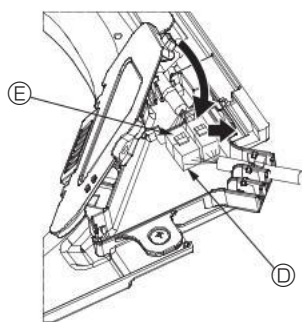


Fig. 10-9

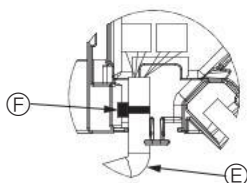


Fig. 10-10

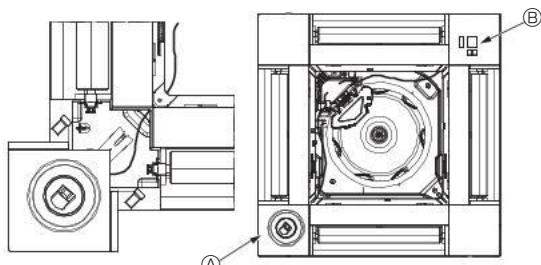


Fig. 10-11

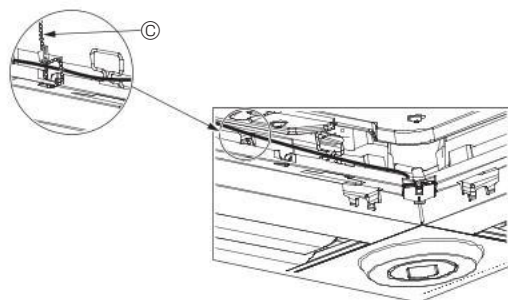


Fig. 10-12

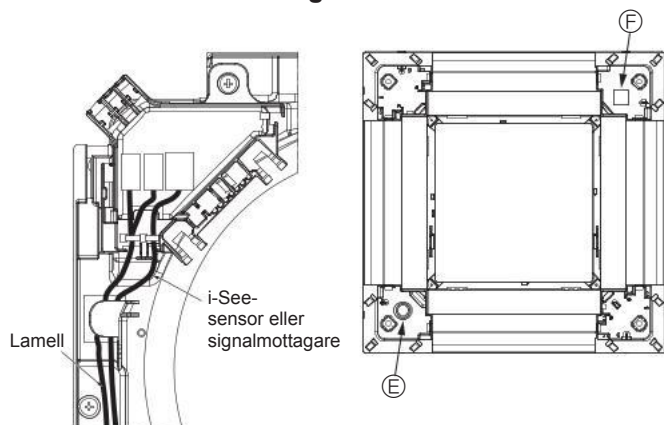


Fig. 10-13

### 10.3.3. Inkoppling av ledningar

- ① Avlägsna en skruv som håller anslutningsdosans lock och öppna locket.
- ② Anslut anslutningskablar till kontakt för lamellmotor och panelmotors kontakt i anslutningsdosa. (Fig. 10-8)  
Det finns två anslutningar för lamellmotorn, en blå och en orange. Se till att kontaktens färger överensstämmer när du ansluter dem.
- ③ Stäng anslutningsdosans lock.  
Skjut locket i pilens riktning när du stänger anslutningsdosa och se till att det sitter fast i sina styrningar. (Fig. 10-9)

- A Anslutningsdosans lock
- B Anslutningsdosa
- C Skruv
- D Anslutning
- E Kabelanslutning för lamellmotor
- F Band

### ⚠ F rsiktighet

- Montera buntbandet som håller lamellmotorns kabel i anslutningsdosa som visas i bilden. (Fig. 10-10)
- Se till att ingen kabel kommer i kläm när anslutningsdosans lock monteras.

### 10.3.4. Inkoppling av i-See-sensorns hörnpanel och signalmottagaren

- Installera i-See-sensorn och signalmottagaren i hörnet av panelen vid platser märkta med "o" eller "□". (Positionerna kan vara omkastade.)
- Dra i-See-sensorns och signalmottagarens ledningar genom de fyrkantiga hålen i hörnet av panelen och anslut dem.
- Anslut anslutningskablar till kontakt och ledningarnas kontakter för i-See-sensorn och signalmottagaren i anslutningsdosa.
- Stäng anslutningsdosans lock.
- Säkra i-See-sensorns och signalmottagarens ledningar till panelen med fästen som visas på bilden så att ledningarna inte hänger löst och klipp sedan bort den överflödiga änden av fästena. (Fig. 10-12)
- Dra i-See-sensorns och signalmottagarens ledningar i panelens inre fläns.
- Ändra funktionsinställningarna om i-See-sensorn flyttades från "o", position (E), till "□", position (F). (Se sidan 194)

### ⚠ F rsiktighet

- Dra i-See-sensorns och signalmottagarens ledningar som visas i Fig. 10-13.
- Bunta ihop den överflödiga delen av kablarna från i-See-sensorn och signalmottagaren i elkomponentlådan och fäst upp dem enligt bilden. (Fig. 10-14)  
Se till att buntbandet som håller i-See-sensorn och signalmottagarens anslutningskablar är placerat inuti anslutningsboxen. (Fig. 10-15)
- Om kontaktarna till lamellmotorn och signalmottagaren ansluts felaktigt kommer lamellmotorerna inte att fungera eller de fungerar inte korrekt.

- A i-See-sensorn
- B Signalmottagare
- C Fäste
- D Kabelklämma
- E Märkning "o": standardposition för i-See-sensorn
- F Märkning "□": standardposition för signalmottagaren

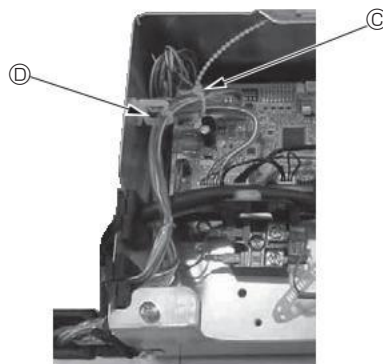


Fig. 10-14

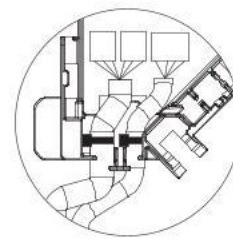


Fig. 10-15

## 10. Installation av gallret

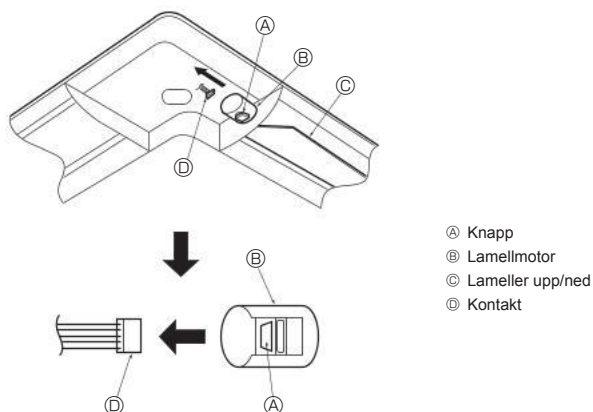


Fig. 10-16

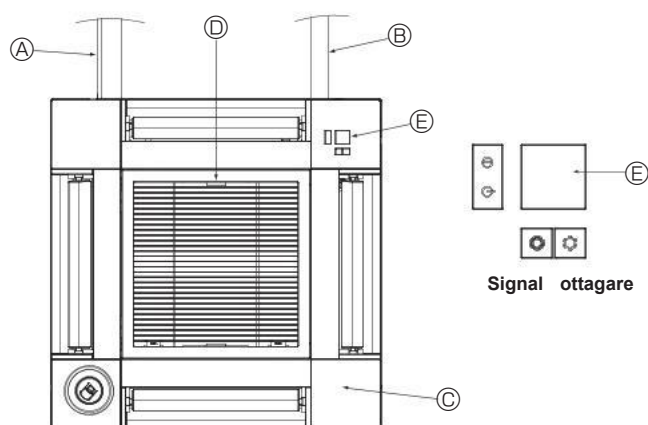


Fig. 10-17

### 10.4. Låsa luftflödesriktning upp/ner (Fig. 10-16)

Lamellerna på enheten kan ställas in och låsas i läge Upp eller Ner beroende på användningsmiljö.

- Inställningen görs i samråd med kunden.

Rörelsen upp/ner på lamellerna och alla automatiska kontroller kan inte utföras från fjärrkontrollen. Dessutom kan det verkliga läget på lamellerna skilja sig från det läge som anges på fjärrkontrollen.

- ① Stäng av huvudströmbrytaren.
- ② Koppla ur kontakten för den lamellmotor som du vill låsa.  
(Medan du trycker på knappen lossar du kontakten i den riktning som anges av pilen som visas i bilden.) Isolera kontakten med tejp när den tagits loss.

### 10.5. Installera luftintagsgallret (Fig. 10-17)

- Genomför proceduren i "10.2. Förberedelse för fäste av gallret" i omvänd ordning för att installera luftintagsgallret och hörnpanelen.

- Ⓐ Huvudenhetens köldmedelsrör
- Ⓑ Huvudenhetens kondensvattenrör
- Ⓒ Hörnpanel
- Ⓓ Placering av luftintagsgallrets armar vid leverans från fabrik.  
\* Även om klipsen kan monteras i alla fyra riktningar.
- Ⓔ Mottagare

### 10.6. Kontroll

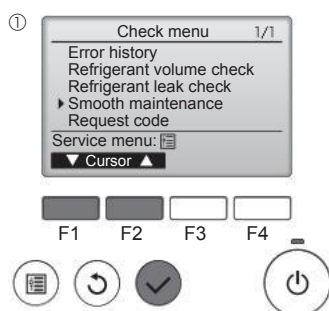
- Kontrollera att det inte finns något mellanrum mellan enheten och gallret eller mellan gallret och takets yta. Om det finns mellanrum mellan enheten och gallret eller mellan gallret och takets yta kan dagg ansamlas.
- Kontrollera att kablarna är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att alla fyra lameller rör sig. Se 10.3. och kontrollera anslutningarna om två eller fyra lameller inte rör sig.
- Kontrollera rotationen för 3D i-See-sensors hörnpanel. Om 3D i-See-sensorn inte roterar läser du anvisningarna i "10.3. Installation av gallret".

## 11. Funktion för enkelt underhåll

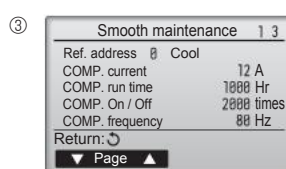
Underhållsdata, såsom inomhus-/utomhusenhetens värmeväxlar temperatur och kompressorns strömförbrukning, kan visas med "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll).

\* Funktionen kan inte användas vid provkörning.

\* Funktionen kanske inte stöds av alla modeller. Detta beror på hur de fungerar i kombination med utomhusenheten.

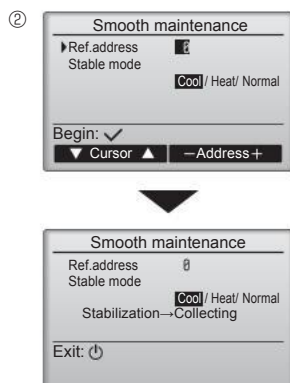


- Välj "Service" på Huvudmenyn och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Check" med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].
- Välj "Smooth maintenance" (Jämnt underhåll) med knappen [F1] eller [F2] och tryck sedan på knappen [VÄLJ].



Funktionsdata visas.

Kompressorns ackumulerade drifttid (COMP run. (KOMP. drifttid)) är en 10-timmarsenhet och antalet gånger som kompressorn har körts (COMP. On/Off (KOMP. Av/På)) är en 100-tidsenhet (decimaler visas inte)

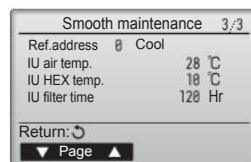
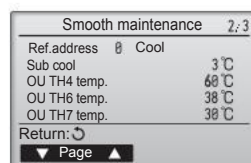


#### Inställning av enskilda objekt.

- Välj vilket objekt som ska ändras med knappen [F1] eller [F2].
- Välj önskad inställning med knappen [F3] eller [F4].

Inställningen "Ref. address" (Ref. adress)  
..... "0" - "15"  
Inställningen "Stable mode" (Stabil drift)  
..... "Cool" (Kyla) / "Heat" (Värme) /  
..... "Normal" (Normal)

- Tryck på knappen [VÄLJ] så startas det markerade läget.
- \* "Stable mode" (Stabil drift) tar ungefär 20 minuter.



#### Navigera mellan menyerna

- För att återgå till huvudmenyn ..... knappen [MENY]
- För att återgå till föregående meny ..... knappen [TILLBAKA]

# İçindekiler

|                                         |     |                              |     |
|-----------------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 1. Güvenlik önlemleri.....              | 202 | 7. Elektrik işleri.....      | 209 |
| 2. Kurulum yapılacak yerin seçimi ..... | 203 | 8. Çalışma testi .....       | 216 |
| 3. Kurulum şeması .....                 | 204 | 9. Sistem kontrolü .....     | 218 |
| 4. İç ünitenin montajı .....            | 204 | 10. Izgaranın takılması..... | 218 |
| 5. Soğutma borularının tesisatı .....   | 206 | 11. Kolay bakım işlevi ..... | 221 |
| 6. Drenaj borularının tesisatı .....    | 208 |                              |     |

## Not

Bu montaj kılavuzundaki “Kablolu uzaktan kumanda” terimi sadece PAR-33MAA’yı belirtmektedir. Diğer uzaktan kumanda ile ilgili bilgi için lütfen bu kutuların içindeki montaj kılavuzuna veya başlangıç ayarı kılavuzuna başvurun.

## 1. Güvenlik önlemleri

- Üniteyi monte etmeden önce “Güvenlik Önlemleri”nin hepsini okumalısınız.
- Güvenlikle ilgili çok önemli noktalar “Güvenlik Önlemleri”nde açıklanmıştır. Lütfen bunlara kesinlikle uyunuz.
- Bu cihazı güç sistemine bağlamadan önce, güç sağlayıcı kurum ile görüşün ya da onayını alın.

## ÜNİTE ÜZERİNDE GÖSTERİLEN SEMBOLLERİN ANLAMLARI

|  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UYARI</b><br>(Yangın tehlikesi) | Bu işaret sadece R32 soğutucu madde içindir. Soğutucu madde türü dış ünitenin bilgi plakasının üzerinde yazılıdır. Soğutucu madde R32 ise bu üniteye yanıcı bir soğutucu madde kullanılıyor demektir. Soğutucu madde sızarak ateş veya sıcak parçalarla temas ederse zararlı gazlar ortaya çıkar ve yangın tehlikesi oluşur. |
|  |                                    | Çalıştırmaya başlamadan önce ÇALIŞTIRMA KILAVUZU dokümanını dikkatlice okuyun.                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                    | Servis personelinin çalıştırma öncesinde ÇALIŞTIRMA KILAVUZU ve MONTAJ KILAVUZU dokümanlarını okuması zorunludur.                                                                                                                                                                                                            |
|  |                                    | Daha fazla bilgi ÇALIŞTIRMA KILAVUZU, MONTAJ KILAVUZU ve benzeri dokümanlarda bulunabilir.                                                                                                                                                                                                                                   |

## Metinde kullanılan simgeler

### ⚠ Uyarı:

Kullanıcı açısından yaralanma veya ölüm tehlikesinin önüne geçmek için alınması gereken önlemleri açıklar.

### ⚠ Dikkat:

Cihazın hasar görmesini önlemek için alınması gereken önlemleri açıklar.

## Resimlerde kullanılan simgeler



: Topraklanması gereken parçaları gösterir.



: Yapmaktan kaçının.

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.

### ⚠ Uyarı:

- Ana üniteye yapıştırılmış olan etiketleri dikkatle okuyunuz.
- Ünitenin montaj, yer değişimi ve onarım işleri bir bayi veya yetkili teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Kullanıcı kesinlikle üniteyi onarmaya veya başka bir yere taşımaya çalışmamalıdır.
- Üniteye değişiklik yapmayın.
- Montaj ve yer değiştirme işleri için Montaj Kılavuzundaki talimatları izleyin ve sadece dış ünite montaj kılavuzunda belirtilen soğutucu madde türü ile kullanılmak üzere üretilmiş aletleri ve boru bileşenlerini kullanın.
- 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.
- Cihaz, çalıştırılması için belirtilen oda alanına karşılık gelen ve iyi havalandırılan bir alanda saklanmalıdır.
- Klima küçük bir odaya ya da kapalı bir odaya takıldıysa, kaçak durumunda odadaki soğutucu madde yoğunluğunun güvenli sınırı geçmemesi için önlem alınmalıdır. Soğutucu kaçağı olması ve konsantrasyon sınırının aşılması durumunda, oda içinde olabilecek oksijen azlığı nedeniyle tehlikeli durumlara yol açılabilir.
- Gaz yakarak çalışan cihazları, elektrikli ısıtıcıları ve diğer olası yangın kaynaklarını (alev alma kaynakları), montaj, onarım ve klimadaki diğer işlerin yapılacağı yerlerden uzak tutun. Soğutucu madde alev ile temas ederse, zehirli gazlar ortaya çıkar.
- 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.
- Kabloalama için sadece belirtilen kabloları kullanın. Kabloalama bağlantıları, terminal bağlantılarında hiç gerilim uygulanmadan güvenli yapılmalıdır. Ayrıca kabloalama için kabloları hiçbir zaman birbirine bağlamayın (tersi bu belgede belirtilmedikçe). Bu talimatlara uyulmaması aşırı ısınmaya ya da yangına neden olabilir.
- Klimayı monte ederken, yerini değiştirirken ya da bakım yaparken, soğutucu madde hatlarını doldurmak için sadece dış ünite üzerinde yazılı soğutucu maddeyi kullanın. Bu soğutucuyu diğer soğutucularla karıştırmayın ve hatlarda hava kalmamasını sağlayın. Havanın soğutucuya 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 arıza, sistemin bozulmasına veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Bu durum, en kötü ihtimalde ürün güvenliğinin sağlanması açısından bir engel ortaya çıkarabilir.

- Cihaz mutlaka ulusal kablo bağlantı yönetmeliklerine uygun şekilde monte edilmelidir.
- 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 oynamaları 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.
- 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.
- Üreticinin tavsiyeleri dışında buz çözme işlemi veya temizleme sürecini hızlandıracak yöntemler kullanmayın.
- Bu cihaz sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örneğin: açık alev, gazla çalışan bir cihaz veya elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanmalıdır.
- Delmeyin veya yakmayın.
- Unutmayın, soğutucu maddelerin her zaman belirgin bir kokusu olmayabilir.
- Boru tesisatı fiziki hasara karşı korunmalıdır.
- Boru tesisatı kurulumu asgaride tutulmalıdır.
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Gerektiği havalandırma açıklıklarının önünde engel bulunmamalıdır.
- Soğutucu madde borularını lehimlemek gerektiğinde düşük sıcaklıklı lehim alaşımı kullanmayın.
- Lehimleme işlemi yaparken odayı yeterince havalandırdığınızdan emin olun. Cıvarda tehlikeli ya da yanıcı maddeler olmadığından emin olun. İş kapalı bir oda, küçük bir oda ya da benzer bir yerde yapıyorsanız, işe başlamadan önce soğutucu madde sızıntısı olmadığını kontrol edin. Soğutucu madde sızar ve birikirse alev alabilir ya da zehirli gazlar salınabilir.

## 1. Güvenlik önlemleri

### 1.1. Montajdan önce (Ortam)

#### ⚠ Dikkat:

- Cihazı alışılmadık 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.

### 1.2. Montaj veya taşımadan önce

#### ⚠ Dikkat:

- Üniteleri taşırken çok dikkat edin. 20 kg ya da daha ağır olması nedeniyle, cihazı taşımak için iki ya da daha fazla kişi gerekir. Ambalaj bantlarından tutmayın. Kanatçıkların ya da diğer parçaların elinizi yaralamaması için koruyucu eldiven kullanın.
- Ambalaj maddelerinin güvenli şekilde atıldığından 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.

### 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.

### 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. Diğer, sıcak veya yüksek voltajlı parçalar yaralanmalara yol açabilir.

- Odadaki nem oranı %80'i aştığında veya drenaj borusu tıkanığında, iç ünite su damlatabilir. İç üniteyi, su damlamasından zarar görebilecek yerlere monte etmeyin.
- Cihazı hastane veya iletişim ofislerine monte ederken, gürültü ve elektronik parazite 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.

- Klima cihazını suyla temizlemeyin. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tork anahtarını kullanarak tüm geçme somunları belirtildiği 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 ünite veya tavan malzemelerinde çiylenme nedeniyle yoğunlaşma oluşabilir. Üniteler bu koşulda çalıştığında çiylenme nedeniyle yoğunlaşmayı önlemek için ünitenin tüm yüzeyinde veya tavan malzemelerinde yalıtım malzemesi (10-20 mm) kullanın.

- 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.

- 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.

## 2. Kurulum yapılacak yerin seçimi

### 2.1. İç ünite

- Hava akımını engellemeyen yerler.
- Serin havanın tüm odaya yayılmasını sağlayan yerler.
- Güneş ışığını doğrudan almayan yerler.
- TV ve radyodan 1 m veya daha uzakta bulunan yerler (görüntünün bozulmasını veya çeşitli sesler meydana gelmesini engellemek için).

- Flüoresan ve benzeri parlak ışıklı lambalardan olabildiğince uzak yerler (böylece kızıl ötesi uzaktan kumanda klimayı normal bir şekilde çalıştırabilir).
- Hava filtresinin kolayca çıkarılabilip değiştirilebileceği yerler.

#### ⚠ Uyarı:

İç üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir tavana monte edin.

### 2.2. Kablosuz uzaktan kumandanın montajı (SLP-2FAL için\*)

- Montaj yeri
  - Çalışmaya elverişli ve görülebilen yerler.
  - Çocukların ulaşamayacağı yerler.

- Montaj  
Yerden yaklaşık 1,2 m yükseklikte bir konum seçin. Bu konumdayken iç ünitenin, uzaktan kumandanın yolladığı sinyalleri kesin bir şekilde aldığını kontrol edin (alıyorsa 'bip' veya 'bip bip' sesleri duyulur). Daha sonra uzaktan kumanda yuvasını sütuna veya duvara monte edin ve kablosuz uzaktan kumandayı ayarlayın.

İnvertör tip flüoresan lamba kullanılan odalarda, kablosuz uzaktan kumandanın sinyalleri alınmayabilir.



### 3. Kurulum şeması

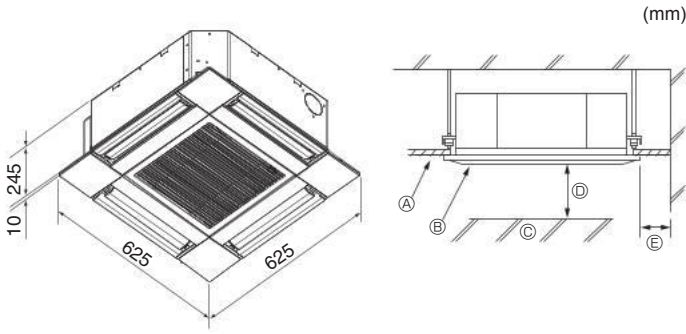


Fig. 3-1

#### 3.1. İç ünite (Fig. 3-1)

- Ⓐ Tavan
- Ⓑ İzgara
- Ⓒ Engel
- Ⓓ Min. 1000 mm
- Ⓔ Min. 500 mm (Tüm çevre)
- Ⓕ İçin bakım alanını ayarlarken en az 700 mm. boşluk bıraktığınızdan emin olun.

#### ⚠ Uyarı:

İç üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir tavana monte edin.

#### 3.2. Dış ünite

Dış ünite kurulum kılavuzuna bakın.

### 4. İç ünitenin montajı

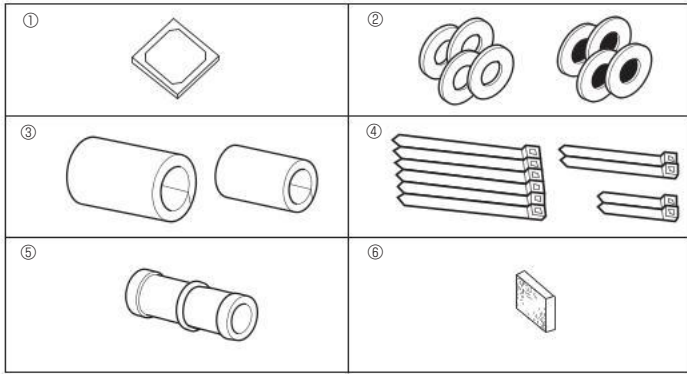


Fig. 4-1

#### 4.1. İç ünite aksesuarlarını kontrol edin (Fig. 4-1)

İç ünite aşağıdaki aksesuarlarla birlikte teslim edilmiş olmalıdır.

|   | Aksesuarın adı                                | Miktar |
|---|-----------------------------------------------|--------|
| ① | Montaj şablonu                                | 1      |
| ② | Rondelalar (izolasyonlu)                      | 4      |
| ③ | Rondelalar (izolasyonsuz)                     | 4      |
| ④ | Boru kapağı (soğutucu borusu bağlantısı için) |        |
| ⑤ | küçük çaplı (sıvı)                            | 1      |
| ⑥ | büyük çaplı (gaz)                             | 1      |
| ⑦ | Bant (büyük)                                  | 6      |
| ⑧ | Bant (orta)                                   | 2      |
| ⑨ | Bant (küçük)                                  | 2      |
| ⑩ | Drenaj soketi                                 | 1      |
| ⑪ | İzolasyon                                     | 1      |

#### 4.2. Tavandaki açıklıklar ve askı civatalarının yerleri (Fig. 4-2)

#### ⚠ Dikkat:

İç üniteyi zeminden veya kademe seviyesinden en az 2,5 m yükseğe monte edin. Bu cihazlar kamu tarafından erişilebilir değildir.

- Montaj şablonunu ve ölçeri (ızgarayla birlikte aksesuar olarak sağlanan) kullanarak, ana ünite aşağıdaki şemada gösterilen biçimde monte edilecek şekilde, tavanda bir delik açın. (Şablon ve ölçerin nasıl kullanılacağı gösterilmiştir.)
  - \* Şablon ve ölçeri kullanmadan önce boyutlarını kontrol edin, çünkü çevre sıcaklığı ve nem oranındaki değişiklikler nedeniyle değişikliğe uğrarlar.
  - \* Tavan açıklığının boyutları aşağıdaki şemada gösterilen değerler arasında ayarlanabilir; bu nedenle ana üniteyi, aralarındaki açıklığın tüm yanlarının karşı taraflarının aynı olmasına dikkat ederek tavandaki açıklığa göre ortalamanız gerekir.
- M10 (3/8") askı civataları kullanın.
  - \* Askı civataları yerel piyasadan tedarik edilir.
- Tavan paneli ile ızgara arasında ve ana üniteyle ızgara arasında açıklık kalmamasına dikkat ederek emniyetli bir şekilde monte edin.

- Ⓐ Ana ünitenin dış kısmı
- Ⓑ Cıvata aralığı
- Ⓒ Tavandaki açıklık
- Ⓓ İzgaranın dış kısmı
- Ⓔ İzgara
- Ⓕ Tavan
- Ⓖ Min. 500 mm (Tüm çevre)
- Ⓗ için bakım mesafesini ayarlarken en az 700 mm boşluk bırakın.
- Ⓘ Bakım mesafesi
- Ⓛ Temiz hava girişi
- Ⓜ Açık
- Ⓨ Elektrikli aksam kutusu

\* Bakım mesafesini elektrikli aksam kutusu tarafında bırakın.

\*1 Mevcut bir tavan ünitesi konumunda montaj yaparken veya ilave ısı izolasyonu eklerken, minimum 25 mm boşluk sağlayın.

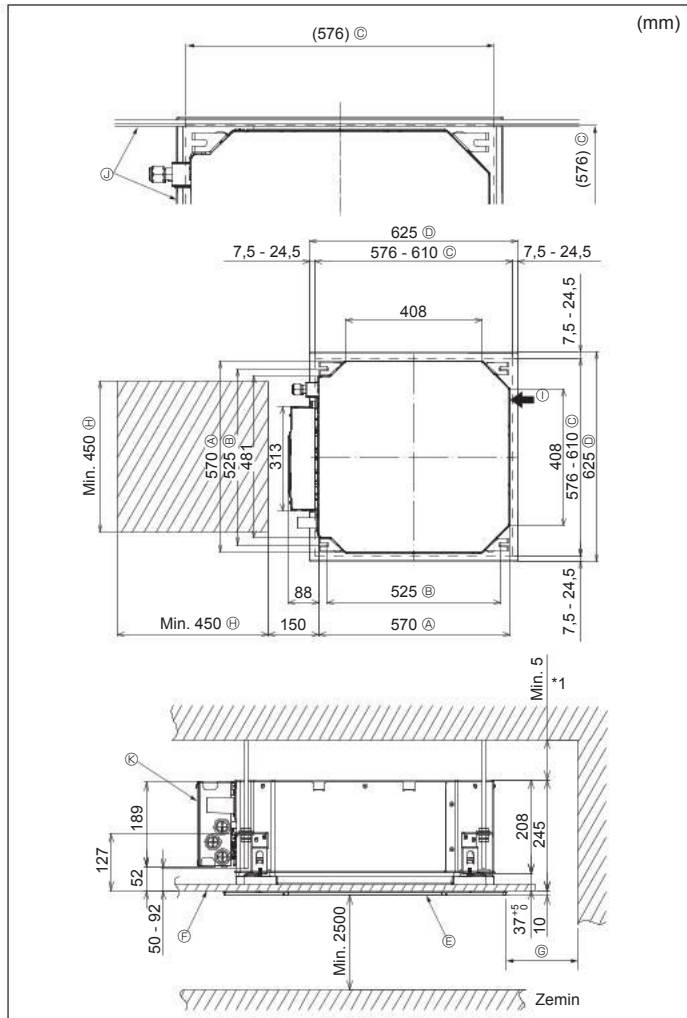


Fig. 4-2



## 4. İç ünitenin montajı

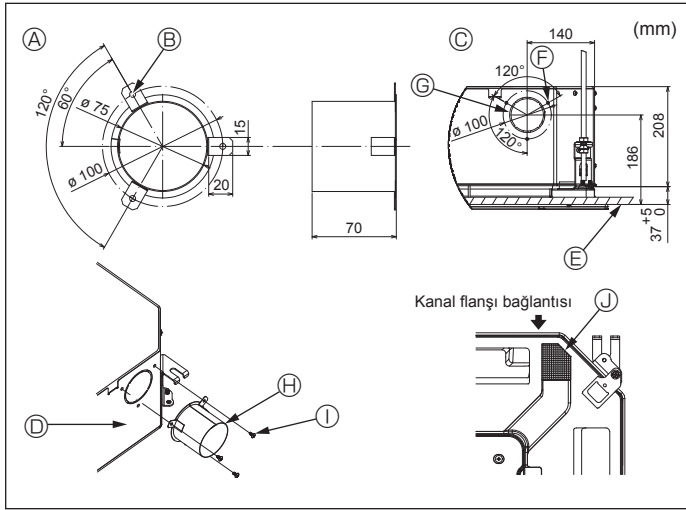


Fig. 4-3

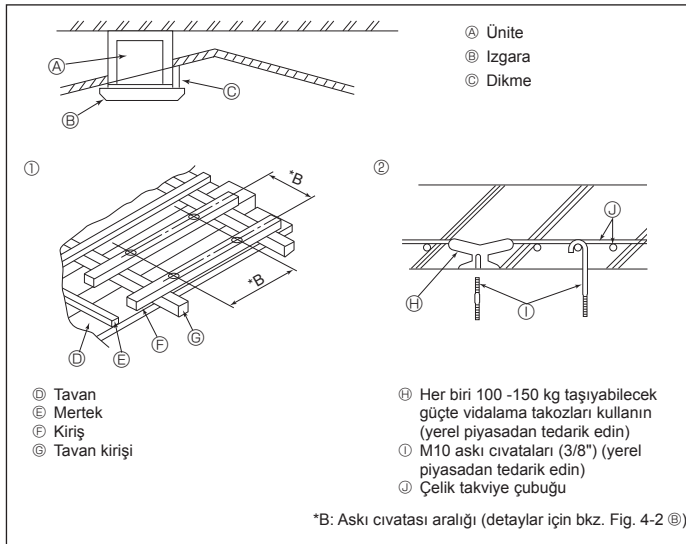


Fig. 4-4

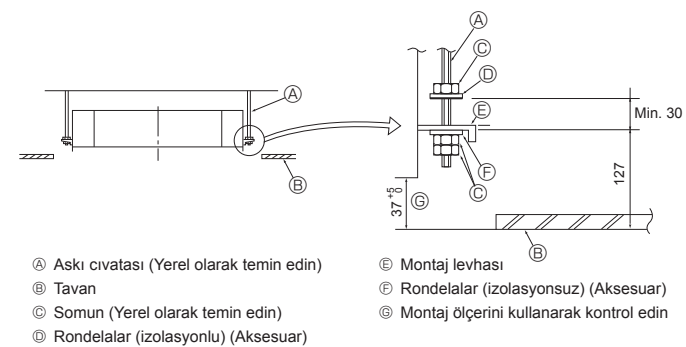


Fig. 4-5

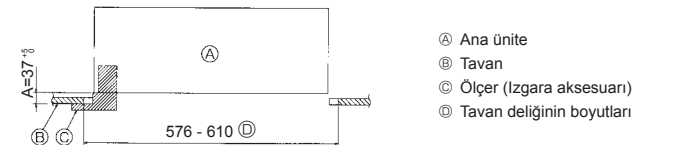


Fig. 4-6

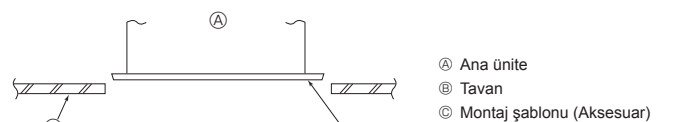


Fig. 4-7

## 4.3. Kanal montajı (temiz hava girişi durumunda) (Fig. 4-3)

### ⚠ Dikkat:

#### Kanal fanı ve klima bağlantısı

Kanal fanı kullanılması durumunda, dıştaki hava alınırken klimayla bağlantılı olduğundan emin olun.

Kanal fanını tek başına çalıştırmayın. Çiğ damllarına yol açabilir.

#### Kanal flanşının yapılması (yerel olarak hazırlanır)

• Kanal flanşı şeklinin solda görüldüğü gibi olması önerilir.

#### Kanal flanşının montajı

• Montaj deliğini kesip çıkartın. Vurarak çıkarmayın.

• Kanal flanşını, yerel olarak hazırlanması gereken üç adet 4 × 10 kılavuz vidayla iç ünitenin montaj deliğine yerleştirin.

#### Kanalın montajı (yerel olarak hazırlanmalıdır)

• İç çapı, kanal flanşının dış çapına uyacak şekilde bir kanal hazırlayın.

• Tavanın üzerindeki ortamda yüksek sıcaklık ve yüksek nem söz konusuysa, duvarda çiğ oluşumunu önlemek için kanalın etrafını ısı izolasyon maddesiyle sarın.

#### Drenaj tavası izolasyonunu kaldırın.

Ⓐ Kanal flanşının önerilen şekli (Kalınlık: 0,8 veya daha fazla)

Ⓑ 3-ø5 delik

Ⓒ Temiz hava girişi detay çizimi

Ⓓ İç ünite

Ⓔ Tavan yüzeyi

Ⓕ 3-Kılavuz vida deliği

Ⓖ ø73,4 kesme delik

Ⓗ Kanal flanşı (Yerel olarak hazırlanır)

Ⓙ 4 × 10 Kılavuz vida (Yerel olarak hazırlanır)

Ⓚ İzolasyon

## 4.4. Asma düzeninin yapısı (asılacağı yer güçlü bir yapı olmalıdır) (Fig. 4-4)

• Tavanda yapılacak işler, binanın yapısına göre değişir. Bunun ayrıntıları için inşaatçılara ve iç mimarlara danışılmalıdır.

(1) Tavan sökme kapsamı: Tavan tamamen yatay durumda kalmalı ve tavanı sarsıntının etkilerinden korumak için tavan temeli (tavan iskeleti: tavan lataları ve lata hamilleri) takviye edilmelidir.

(2) Tavan iskeletini kesip çıkarın.

(3) Tavan iskeletinin kesilen yerlerdeki uçlarını takviye edin ve tavan levhasının uçlarını tespit etmek için tavan iskeleti ilave edin.

(4) Üniteyi asma tavana monte ederken, tavanla ızgara arasına bir muylu yatağı yerleştirerek ünite yatay olarak monte edilecek şekilde ayarlayın.

#### ① Ahşap yapılar

• Takviye elemanı olarak (tek katlı evlerde) bağlantı kirişlerini veya (iki katlı evlerde) ikinci kat kirişlerini kullanın.

• 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 Ahşap yapılar

Askı civatalarını belirtilen yöntemle tespit edin veya askı civatalarını monte etmek için çelik ya da ahşap askılar vb. kullanın.

## 4.5. Üniteyi asma işlemleri (Fig. 4-5)

Ana üniteyi şemada gösterilen şekilde asın.

1. Önce, parçaları rondela (izolasyonlu), rondela (izolasyonsuz) ve somun (çift) sırasına göre askı civatalarına takın.

• İzolasyonun aşağıya dönük olması için izolasyonlu rondelayı takın.

• 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 sabitleyin.

3. Ana ünite tavandaki montaj deliğiyle hizalanamıyorsa, montaj levhasındaki bir yarık vasıtasıyla ayarlanabilir. (Fig. 4-6)

• A adımının 37-42 mm değerleri arasında gerçekleştirilmesine dikkat edin. Bu değerlerin dışına çıkılması teçhizatın hasar görmesine yol açabilir.

## 4.6. Ana ünitenin konumunun doğrulanması ve askı civatalarının sıkılması (Fig. 4-7)

• Izgaraya iliştirilmiş ölçeri kullanarak ana ünitenin dibinin tavan deliğiyle doğru biçimde hizalanıp hizalanmadığını kontrol edin. Bunu kesinlikle doğrulayın, aksi takdirde hava sızması vb. nedenlerle yoğunlaşma olabilir ve su damlayabilir.

• Bir nivo ya da içine su doldurulmuş bir plastik boru kullanarak ana ünitenin yatay olarak terazide olduğunu doğrulayın.

• Ana ünitenin konumunu kontrol ettikten sonra askı civatalarının somunlarını sıkarak ana üniteyi sıkıca tespit edin.

• Montaj şablonu, ızgaralar bir süre takılmadan bırakıldığı ya da ünitenin montajı tamamlandıktan sonra tavan malzemeleri kaplanacağı zaman ana üniteye toz girmesini önlemek için koruyucu örtü olarak kullanılabilir.

\* Takma işleminin ayrıntıları için montaj şablonuyla birlikte sağlanan talimatlara bakın.

## 5. Soğutma borularının tesisatı

### 5.1. Önlemler

R32/R410A soğutucu kullanan cihazlar için

- Geçmeli bölümlere uygulanacak soğutucu yağı olarak alkil benzen yağı (az miktarda) kullanın.
- Soğutucu borularını bağlarken, bakır ve bakır alaşımlı kaynaksız borular için C1220 bakır fosfor kullanın. Aşağıdaki tabloda belirtilmiş kalınlıkta soğutucu boruları kullanın. Boruların iç yüzeylerinin temiz ve kükürtlü bileşikler, oksidantlar, moloz veya toz gibi zararlı maddelerden arınmış olduğundan emin olun.

#### ⚠ Uyarı:

Klimayı monte ederken, yerini değiştirirken ya da bakım yaparken, soğutucu madde hatlarını doldurmak için sadece dış ünite üzerinde yazılı soğutucu maddeyi 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.

### 5.2. Soğutma borusu (Fig. 5-1)

Boru tesisatına hazırlık

- 3, 5, 7, 10 ve 15 metrelik soğutma boruları isteğe bağlı malzemeler olarak satılmaktadır.

(1) Aşağıdaki tabloda piyasada satılmakta olan boruların özellikleri gösterilmektedir.

| Model                         | Boru      | Dış çap |     | Minimum duvar kalınlığı | İzolasyon kalınlığı | İzolasyon maddesi                                    |
|-------------------------------|-----------|---------|-----|-------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
|                               |           | mm      | inç |                         |                     |                                                      |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | Sıvı için | 6,35    | 1/4 | 0,8 mm                  | 8 mm                | Isıya dayanıklı köpüklü plastik. 0,045 özgül ağırlık |
|                               | Gaz için  | 9,52    | 3/8 | 0,8 mm                  | 8 mm                |                                                      |
| SLZ-M50                       | Sıvı için | 6,35    | 1/4 | 0,8 mm                  | 8 mm                |                                                      |
|                               | Gaz için  | 12,7    | 1/2 | 0,8 mm                  | 8 mm                |                                                      |
| SLZ-M60                       | Sıvı için | 6,35    | 1/4 | 0,8 mm                  | 8 mm                |                                                      |
|                               | Gaz için  | 15,88   | 5/8 | 1,0 mm                  | 8 mm                |                                                      |

(2) Yoğunlaşmayı önlemek için 2 soğutma borusunu da iyice izole edin.

(3) Soğutma borusu eğilme yarıçapı 100 mm veya daha fazla olmalıdır.

#### ⚠ Dikkat:

Belirtilen kalınlıktaki izolasyon malzemesini dikkatlice kullanın. Aşırı kalınlık iç ünitenin arkasındaki depolamayı engeller, yetersiz kalınlık ise çiy damlamasına neden olur.

### 5.3. Dış açma işlemi

- Gaz sızıntılarının ana sebebi dış açma işleminde yapılan hatalardır. Hatasız çalışma için dış açma işlemini aşağıdaki prosedüre göre uygulayın.

#### 5.3.1. Boru kesme (Fig. 5-2)

- Bakır tüpü doğru bir şekilde kesmek için boru kesici kullanın.

#### 5.3.2. Pürüzlerden arındırma (Fig. 5-3)

- Boru/tüp kesimindeki pürüzleri tamamen giderin.
- Pürüzleri giderme işlemi sırasında kırıntıların borunun içine düşmemesi için bakır borunun/tüpün ucunu aşağı doğru tutun.

#### 5.3.3. Somun takılması (Fig. 5-4)

- İç ve dış üniteye takılı olan geçme somunları sökün ve daha sonra bu somunları pürüzlerden tamamen arınmış boruya/tüpe takın. (dış açıktan sonra takmak mümkün değildir)

#### 5.3.4. Dış açma işlemi (Fig. 5-5)

- Dış açma işlemini sağda gösterildiği gibi dış açma anahtarını kullanarak yapın.

| Boru çapı (mm) | Boyut                               |                       |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------|
|                | A (mm)                              | B $^{+0}_{-0.4}$ (mm) |
|                | R32/R410A için alet kullanıldığında |                       |
|                | Kavramalı tip                       |                       |
| 6,35           | 0 - 0,5                             | 9,1                   |
| 9,52           | 0 - 0,5                             | 13,2                  |
| 12,7           | 0 - 0,5                             | 16,6                  |
| 15,88          | 0 - 0,5                             | 19,7                  |

Bakır tüpü, yukarıdaki tabloda gösterilen boyutta bir lokma içinde sıkıca tutun.

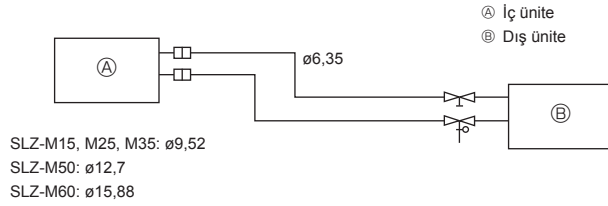


Fig. 5-1

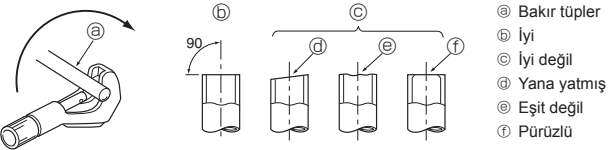


Fig. 5-2

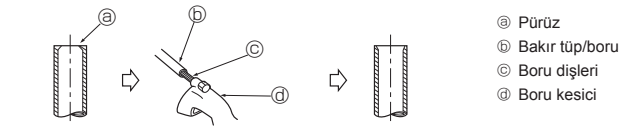


Fig. 5-3



Fig. 5-4

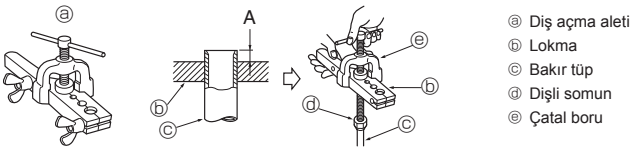


Fig. 5-5

## 5. Soğutma borularının tesisatı

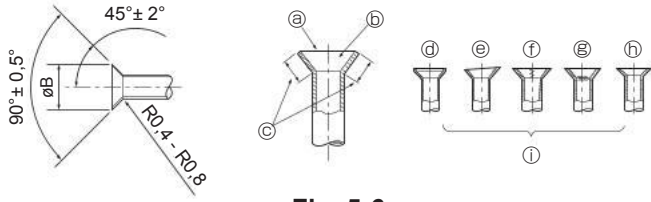


Fig. 5-6

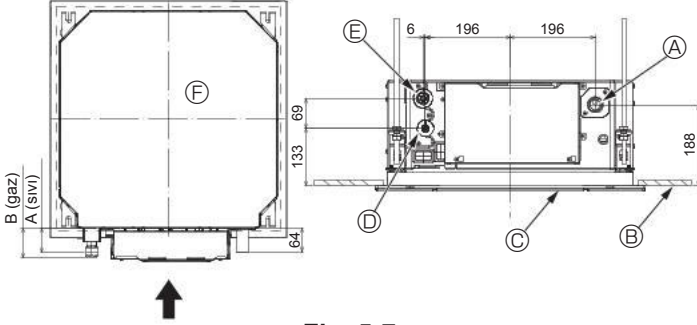


Fig. 5-7

### 5.3.5. Kontrol (Fig. 5-6)

- Dış açma yapılan işi sağ elinizdeki bir figürle karşılaştırın.
- Dış açmada hata yapıldıysa, hatalı kısmı keserek işlemi yeniden yapın.

### 5.4. Soğutma ve drenaj borularının yerleri (Fig.5-7)

- A) Drenaj borusu
- B) Tavan
- C) Izgara
- D) Soğutma borusu (sıvı)
- E) Soğutma borusu (gaz)
- F) Ana ünite

| Model                         | Boyut    |         |
|-------------------------------|----------|---------|
|                               | A (sıvı) | B (gaz) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm    | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm    | 78 mm   |

### 5.5. Boru bağlantısı (Fig. 5-8)

#### İç ünite

##### 1) Piyasadaki bakır boruları kullanırken:

- Geçme somununu sıkmadan önce boru ve conta bağlantı yüzeylerine ince bir tabaka halinde soğutucu yağı uygulayın.
- Boru bağlantılarını iki somun anahtarıyla sıkın.
- Kendi soğutucu gazınızı kullanarak soğutma borularındaki havayı arındırın (dış üniteye soğutucunun havasını arındırmayın).
- Bağlantılar tamamlandıktan sonra, gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol etmek için kaçak tespit detektörü veya sabunlu su kullanın.
- Bu iç üniteye bulunan dişli somunu kullanın.
- Sökülmesi halinde soğutucu borularını tekrar takmak için borunun dişli kısmını yeniden hazırlayın.
- Soğutucu boru yalıtımında, yalnızca iç ünite bağlantılarının yalıtımı için verilen yalıtım malzemelerini kullanın. Aşağıdaki şekle bakarak dikkatlice izolasyon yapın.

##### 2) 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.)
- Boru kılıfındaki yarığın, monte edildiğinde yukarı baktığından emin olun.

Dış üniteye stop valfinin tamamen kapalı olup olmadığına bakın (ünite kesme valfiyle birlikte teslim edilir). İç ve dış ünite arasındaki tüm boru bağlantıları tamamlandıktan sonra, dış üniteye yer alan stop valfinin servis girişinden sistemdeki kirli havayı vakumlayarak arındırın.

Yukarıdaki işlemler tamamlandıktan sonra, dış üniteye stop valfi saplarını tamamen açın. Böylece, iç ve dış üniteler ile soğutucu devresi arasındaki bağlantı tamamlanmış olur. Stop valfi kullanım talimatları dış ünitenin üzerinde belirtilmiştir.

#### Geçme somunu sıkma

- Borunun oturduğu yüzeye ince bir tabaka soğutma yağı sürün.
- Bağlantı sırasında ilk önce merkezleri hizalayın, sonra dişli somunu 3 veya 4 kez sıkıştırın.
- İç ünite kısmındaki bağlantı geçişlerinde kılavuz olarak aşağıdaki tabloyu kullanın ve sıkıştırma işlemini iki somun anahtarını kullanarak gerçekleştirin. Fazla sıkarsanız boru bölümüne zarar verebilirsiniz.

- A) Bütün geçme yatağı yüzeyine soğutucu makine yağı sürün.
- B) Dış ünitenin boru büyüklüğüne uygun geçme somunları kullanın.
- C) Geçme somun sıkıştırma torku

| Bakır boru D.Ç. (dış çap)<br>(mm) | Geçme somunu D.Ç.<br>(mm) | Sıkma torku<br>(N·m) |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Ø6,35                             | 17                        | 14 - 18              |
| Ø9,52                             | 22                        | 34 - 42              |
| Ø12,7                             | 26                        | 49 - 61              |
| Ø15,88                            | 29                        | 68 - 82              |

## 6. Drenaj borularının tesisi

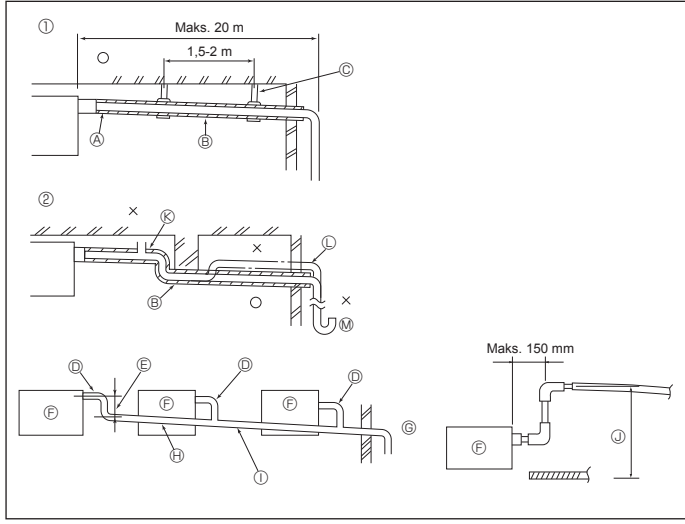


Fig. 6-1

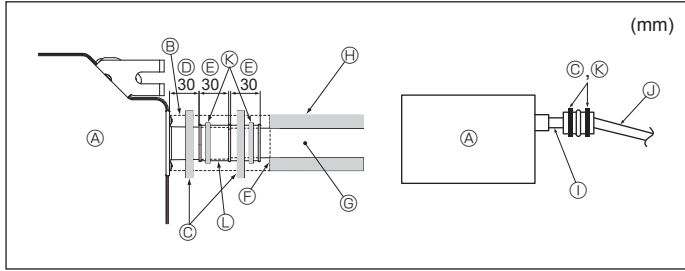


Fig. 6-2

### 6.1. Drenaj tesisatı işleri (Fig. 6-1)

- Drenaj tesisatı için VP25 (D.Ç. ø32 PVC BORU) kullanın ve aşağıya doğru 1/100 veya daha fazla meyil verin.
- Boru bağlantılarını polivinil tipi tutkal kullanarak yapmaya dikkat edin.
- Boru tesisatı için şemaya bakın.
- Çıkarma yönünü değiştirmek için birlikte verilen drenaj hortumunu kullanın.

- |                                               |                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| ① Doğru boru tesisatı                         | © Metal destek          |
| ② Yanlış boru tesisatı                        | Ⓚ Hava boşaltma musluğu |
| Ⓐ İzolasyon (9 mm veya daha fazla)            | Ⓛ Yükseltilmiş          |
| Ⓑ Aşağıya doğru meyil (1/100 veya daha fazla) | Ⓜ Sifon                 |

#### Gruplandırılmış tesisat

- Ⓢ D.Ç. ø32 PVC BORU
- Ⓣ Mümkün olduğu kadar büyük yapın
- Ⓥ İç ünite
- Ⓦ Gruplandırılmış tesisat için büyük çaplı boru kullanın.
- Ⓧ Aşağıya doğru meyil (1/100 veya daha fazla)
- Ⓨ Gruplandırılmış borular için D.Ç. ø38 PVC BORU. (9 mm veya daha fazla izolasyon)
- Ⓩ Azami 850 mm

1. Drenaj soketini (üniteyle birlikte verilmiştir) drenaj çıkışına bağlayın. (Fig. 6-2) (Boruyu PVC tutkallıya tutturduktan sonra bantlayarak tespit edin.)
2. Piyasadan satın alınan bir drenaj borusunu (PVC boru, O.D. ø32) tesis edin. (Boruyu PVC tutkallıya tutturduktan sonra bantlayarak tespit edin.)
3. Esnek boruyu ve boruyu izole edin. (PVC boru, D.Ç. ø32 ve soket)
4. Drenajın engelsiz aktığını kontrol edin.
5. Drenaj çıkışını izolasyon maddesiyle izole ettikten sonra maddeyi bantlayarak tespit edin. (Hem izolasyon maddesi hem de bant üniteyle birlikte teslim edilir.)

- |                          |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Ⓐ Ana ünite              | Ⓢ Drenaj borusu (D.Ç. ø32 PVC BORU)                |
| Ⓑ İzolasyon maddesi      | Ⓣ İzolasyon maddesi (yerel piyasadan tedarik edin) |
| Ⓒ Bant (büyük)           | Ⓥ Şeffaf PVC boru                                  |
| Ⓓ Drenaj çıkışı (şeffaf) | Ⓧ D.Ç. ø32 PVC BORU (1/100 veya daha fazla meyil)  |
| Ⓔ Ekleme marjı           | Ⓨ Bant (orta)                                      |
| Ⓕ Eş                     | Ⓩ Drenaj soketi                                    |

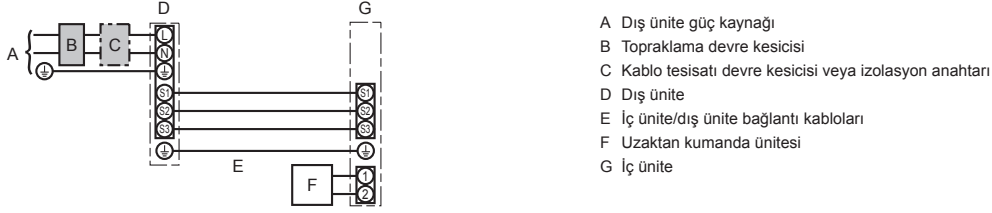
## 7. Elektrik işleri

### 7.1. Dış üniteden sağlanan iç ünite elektrik beslemesi

Aşağıdaki bağlantı türleri mevcuttur.

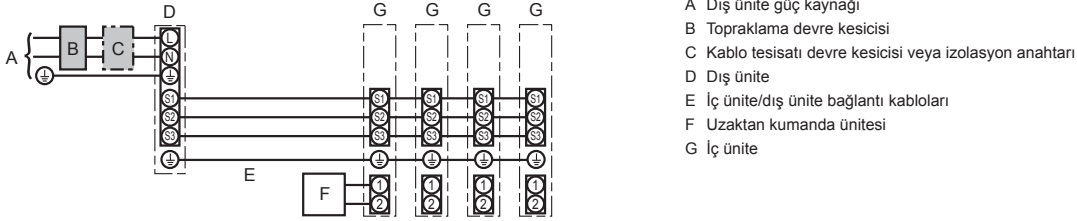
Dış ünite güç beslemesi şablonları modellere göre değişiklik gösterir.

#### 1:1 Sistem



\* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

#### Eşzamanlı ikili/üçlü/dörtlü sistem



\* İç ve dış ünitelerde her kablo tesisatı şemasının yanına kılavuzlarla birlikte verilen A etiketini yapıştırın.

#### Not

Bazı üniteler ikili/üçlü/dörtlü sistemlerle birlikte aynı anda kullanılamaz. Ek bilgiler için dış ünite kurulum kılavuzuna bakın.

| İç ünite modeli                                |                                           | SLZ-M                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Kablo bağlantıları<br>Kablo No. x Çap<br>(mm²) | İç ünite-Dış ünite                        | *1 3 x 1,5 (kutup)    |
|                                                | İç ünite-Dış ünite topraklaması           | *1 1 x Min. 1,5       |
|                                                | İç ünite topraklaması                     | 1 x Min. 1,5          |
|                                                | Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı | *2 2 x 0,3 (kutupsuz) |
| Devrenin<br>rejim değeri                       | İç ünite (Isıtıcı) L-N                    | *3 —                  |
|                                                | İç ünite-Dış ünite S1-S2                  | *3 230 VAC            |
|                                                | İç ünite-Dış ünite S2-S3                  | *3 24 VDC             |
|                                                | Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı | *3 12 VDC             |

\*1. Maks. 45 m

2,5 mm² kullanılırsa, Maks. 50 m

2,5 mm² kullanılırsa ve S3 ayrılırsa, Maks. 80 m

\*2. Maks. 500 m

(2 adet uzaktan kumanda kullanılıyorsa, uzaktan kumanda kabloları için maksimum kablo uzunluğu 200 metredir.)

\*3. Rakamlar, her zaman toprağa karşı DEĞİLDİR.

S3 bağlantısı, S2 bağlantısının yanına 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 yönetmelilere uygun olmalıdır.
2. Elektrik besleme ve İç 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.
4. İç ve dış bağlantı kabloları kutuplara sahiptir. Doğru kablolama için terminal numaralarını (S1, S2, S3) eşleştirdiğinizden emin olun.
5. Güç kaynağı bağlantısından çıkan elektriksel parazitten etkilenmemesi için uzaktan kumanda kablo bağlantısının güç kaynağı bağlantısından uzak (5 cm veya daha fazla) olması gerekir.

#### ⚠ Uyarı:

Güç kablolarını ya da iç-dış bağlantı kablolarını asla birbirine bağlamayın, aksi takdirde duman, yangın ya da iletişim hatasına neden olabilir.



## 7. Elektrik işleri

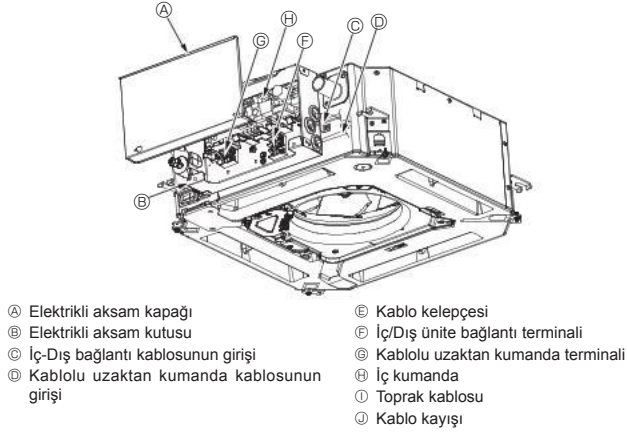


Fig. 7-1

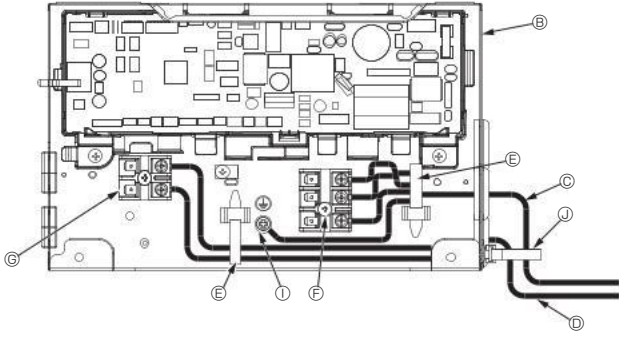


Fig. 7-2

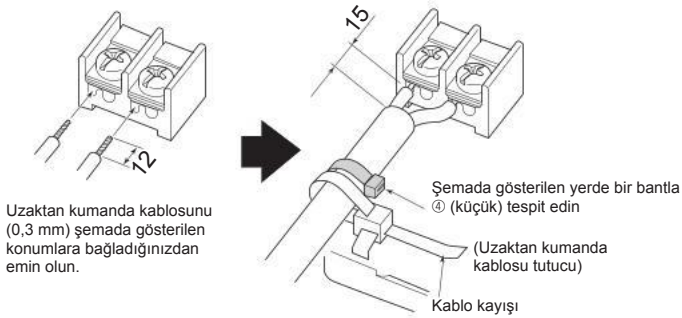
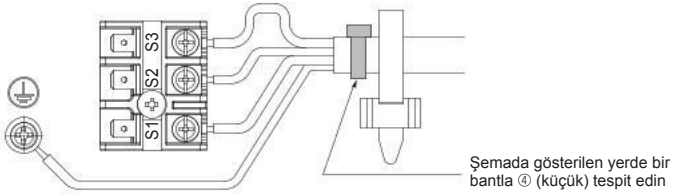


Fig. 7-3

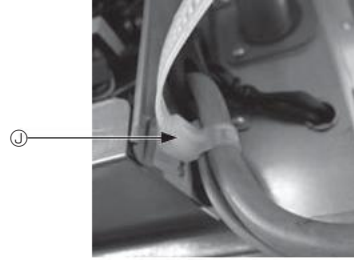
### 7.2. İç ünite (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

İşlem prosedürü

1. Elektrikli bileşen kapağını sabitleyen iki vidayı gevşetin, sonra kaydırarak kapağı çıkarın.
2. Kabloları, kablo yolları boyunca yönlendirin ve elektrikli aksam kutusundaki kablo girişlerinden geçirin.  
(Güç kaynağı kablosunu ve yerel iç/dış bağlantı kablosunu kendiniz temin edin.)
3. Güç kaynağı kablosunu ve iç/dış bağlantı kablosunu terminal bloklarına güvenli bir şekilde bağlayın.
4. Kabloları kablo şeritleriyle elektrikli aksam kutusuna sabitleyin.  
Kablo şeritlerini tampon bileşenleriyle sabitleyerek gerilim oluştuğunda terminal bloklarının bağlantı bölümlerine ulaşmasını engelleyin.
5. Elektrikli bileşen kapağını takın.  
Kabloların sıkışmadığından emin olun.
6. Kabloları, kablo şeritleriyle elektrikli aksam kutusunun dışına sabitleyin.

#### ⚠ Uyarı:

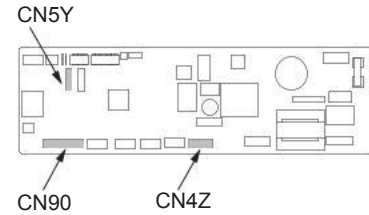
- Elektrikli aksam kutusundaki kancayı elektrikli aksam kutusundaki eğik desteğine yerleştirin ve kapağı emniyetli bir şekilde takın. Yanlış bir şekilde takılması halinde toz, su vb. nedeniyle yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- İç ve dış üniteleri bağlamak için belirtilen iç/dış ünite bağlantı kablosunu kullanın. Kabloyu terminal blokuna güvenli bir şekilde sabitleyin, terminal blokunun bağlantı bölümüne baskı uygulamayın. Kablonun hatalı bağlanması veya gevşemesi yangına sebep olabilir.
- İç/dış bağlantı kablolarının hepsini elektrikli aksam kutusunun üstüne kablo kayışlarıyla sabitleyin.



#### ⚠ Dikkat:

- Izgarayı monte etmeden önce, bağlantı kablosunun bağlandığından emin olun.
- Izgarada sinyal alıcısı veya i-See sensörü bulunuyorsa, izgara paketinde bağlantı kabloları bulunur.

Sinyal alıcı: CN90  
3D i-See sensörü: CN5Y  
3D i-See sensör motoru: CN4Z



## 7. Elektrik işleri

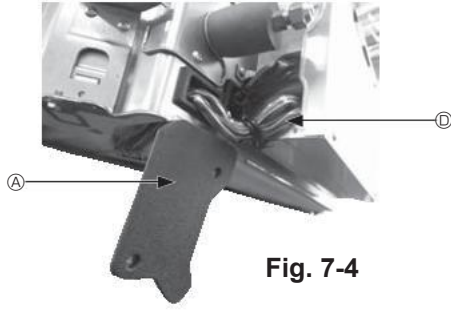


Fig. 7-4

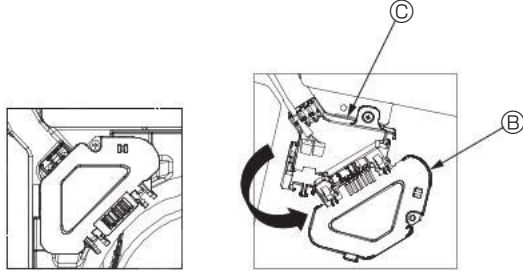


Fig. 7-5

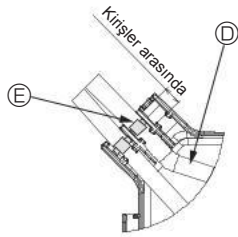


Fig. 7-6

### 7.2.1. i-See sensör ve sinyal alıcının montajı

Izgara monte etmeden önce, ızgara aksesuarlarıyla gelen bağlantı kablolarını bağlayın ve konektör kutusuna yerleştirin.

- ① Ana ünitenin kablo kapağını tespit eden iki vidayı çıkarın ve daha sonra kapağı açın.
- ② i-See sensör ve sinyal alıcısının kablolarını, elektrikli aksamı kutusundaki kablo girişlerinden ve ana ünitenin yanındaki burçlar etrafından şemada gösterildiği gibi yönlendirin. (Fig. 7-4)  
Kabloları geçirirken, ızgara bağlantı kablosunu sabitleyen kelepçeyi açın ve ardından ızgara bağlantı kablosu ile i-See sensör ve sinyal alıcı kablolarını kelepçeyle sabitleyin.
- ③ Konektör kutusu kapağını tespit eden vidayı çıkarın ve daha sonra kapağı açın. (Fig. 7-5)
- ④ Bağlantı kablosu konektörünü konektör kutusuna yerleştirin.
- ⑤ Kablo kapağı ve konektör kutusu kapağını monte edin.

#### ⚠ Dikkat:

Kapakları takarken, kabloların sıkışmadığından emin olun.

Bağlantı kablolarını sabitleyen bandı konektör kutusundaki kırışlar arasına şemada gösterildiği gibi yerleştirin. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Kablo kılıfı
- Ⓑ Konektör kutusu kapağı
- Ⓒ Konektör kutusu
- Ⓓ i-See sensör veya sinyal alıcı ana kablosu (Izgara aksesuarı)
- Ⓔ Bant



## 7. Elektrik işleri

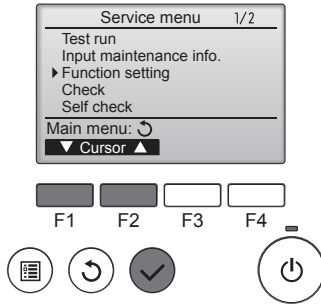


Fig. 7-11

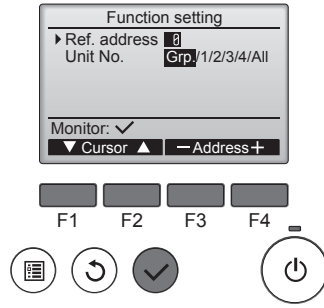


Fig. 7-12

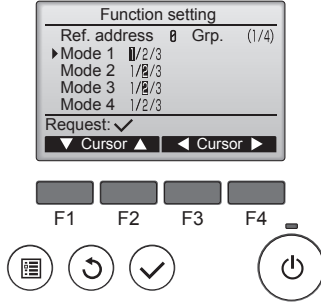


Fig. 7-13

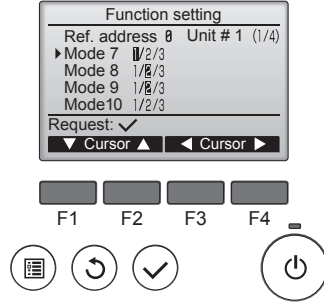


Fig. 7-14

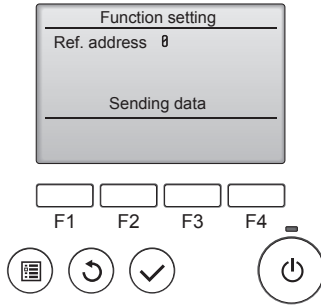


Fig. 7-15

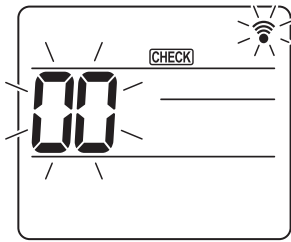


Fig. 7-16

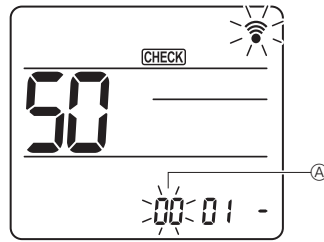


Fig. 7-17

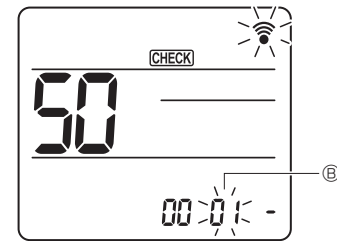


Fig. 7-18

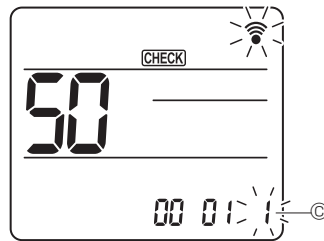


Fig. 7-19

### 7.4. Fonksiyon ayarları

#### 7.4.1. Kablolu uzaktan kumandada

① (Fig. 7-11)

- Main menu (Ana menü)'den "Service" (Servis) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Function settings" (İşlev ayarları) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın.

② (Fig. 7-12)

- [F1]'den [F4]'e kadar olan düğmeler ile iç mekan ünitesi soğutucu adreslerini ayarlayın ve ardından [SELECT] (SEÇ) düğmesine basarak mevcut ayarı onaylayın.

#### <İç ünite No.'sunun kontrolü>

[SELECT] 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.

③ (Fig. 7-13)

- İç mekan ünitelerinden gelen verilerin toplanması tamamlandığında, mevcut ayarlar vurgulanarak gösterilir. Vurgulanmayan öğeler hiçbir işlev ayarının yapılmadığını gösterir. Ekran görüntüsü "Unit No." (Ünite No.) ayarına bağlı olarak farklılık gösterir.

④ (Fig. 7-14)

- [F1] veya [F2] düğmesini kullanarak mod numarasını seçmek için imleci taşıyın ve [F3] veya [F4] düğmesi ile ayar numarasını değiştirin.

⑤ (Fig. 7-15)

- Ayarlar tamamlandığında, [SELECT] (SEÇ) düğmesine basarak ayar verisini uzaktan kumandadan iç ünitelere gönderin.
- Geçiş başarılı bir şekilde tamamlandığında, ekran İşlev ayar ekranına dönecektir.

#### 7.4.2. Kablosuz uzaktan kumandada (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Fonksiyon seçme moduna girme

- 5 saniye boyunca [MENU] düğmesine basın.  
(Bu işlemi uzaktan kumanda durum göstergesi kapalı durumdayken başlatın.)  
[CHECK] (KONTROL) düğmesi yanar ve "00" yanıp söner. (Fig. 7-16)  
"50"yi ayarlamak için [A] düğmesine basın.  
Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yöneltin ve [SET] düğmesine basın.

② Ünite numarasını ayarlama

- Ünite numarasını [A] ayarlamak için [A] düğmesine basın. (Fig. 7-17)  
Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yöneltin ve [SET] düğmesine basın.

③ Mod seçme

- Mod numarasını [B] ayarlamak için [B] düğmesine basın. (Fig. 7-18)  
Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yöneltin ve [SET] düğmesine basın.

Mevcut ayar numarası: 1 = 1 bip (1 saniye)  
2 = 2 bip (her biri için 1 saniye)  
3 = 3 bip (her biri için 1 saniye)

④ Ayar numarasını seçme

- Ayar numarasını [C] değiştirmek için [C] düğmesini kullanın. (Fig. 7-19)  
Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yöneltin ve [SET] düğmesine basın.

⑤ Çoklu fonksiyonun sürekli olarak seçme

- ③ ve ④ numaralı adımları tekrar ederek çoklu fonksiyon ayarlarını sürekli olarak seçin.

⑥ Tam fonksiyon seçme

- Kablosuz uzaktan kumandayı iç ünitenin sensörüne doğru yöneltin ve [OFF/ON] düğmesine basın.

#### Not

Gerekirse yukarıdaki ayarları Mr. Slim birimlerinde de yapın.

- Tablo 1 her mod numarası için ayar seçeneklerini özetler.
- Kurulumdan sonra başlangıç ayarlarında herhangi bir değişiklik gerçekleştirildiyse tüm fonksiyonların ayarlarını not ettiğinizden emin olun.

## 7. Elektrik işleri

### Fonksiyon tablosu

00 numaralı üniteyi seçin [tablo 1]

| Mod                                  | Ayarlar                                              | Mod No. | Ayar No. | Başlangıç ayarı | ayar |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|----------|-----------------|------|
| Elektrik kesintisi otomatik düzeltme | Mevcut değil                                         | 01      | 1        |                 |      |
|                                      | Mevcut *1                                            |         | 2        | O *2            |      |
| İç ünite sıcaklık algılaması         | İç ünite çalışma ortalaması                          | 02      | 1        | O               |      |
|                                      | İç ünitenin uzaktan kumandası aracılığıyla ayarlanır |         | 2        |                 |      |
|                                      | Uzaktan kumandanın iç sensörü                        |         | 3        |                 |      |

01 - 03 numaralı üniteleri ya da tüm üniteleri seçin (AL [kablolu uzaktan kumanda]/07 [kablosuz uzaktan kumanda])

| Mod                                            | Ayarlar                                   | Mod No. | Ayar No. | Başlangıç ayarı | ayar |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|-----------------|------|
| Filtre işareti                                 | 100 Saat                                  | 07      | 1        |                 |      |
|                                                | 2500 Saat                                 |         | 2        | O               |      |
|                                                | Filtre işaret göstergesi yok              |         | 3        |                 |      |
| Fan hızı                                       | Sessiz                                    | 08      | 1        |                 |      |
|                                                | Standart                                  |         | 2        | O               |      |
|                                                | Yüksek tavan                              |         | 3        |                 |      |
| Yukarı/aşağı kanatçık ayarı                    | Ayarsız                                   | 11      | 1        |                 |      |
|                                                | Çekişsiz ayar (kanatçık açısı ayarı ①)    |         | 2        | O               |      |
|                                                | Aşağı doğru ayar (kanatçık açısı ayarı ②) |         | 3        |                 |      |
| 3D i-See sensör konumlandırma *3               | Konum ① ("□" işaretli konum, sayfa 220)   | 12      | 1        |                 |      |
|                                                | (Konum ①)                                 |         | 2        |                 |      |
|                                                | Konum ③ ("□" işaretli konum, sayfa 220)   |         | 3        | O               |      |
| Soğutucu termostat KAPALI konumdayken fan hızı | Fan hızını ayarlama                       | 27      | 1        |                 |      |
|                                                | Durdur                                    |         | 2        |                 |      |
|                                                | Fazla düşük                               |         | 3        | O               |      |

\*1 Klima, güç geldikten 3 dakika sonra çalışır.

\*2 Elektrik kesintisi otomatik düzeltme başlangıç ayarı bağlı olduğu dış birime dayalıdır.

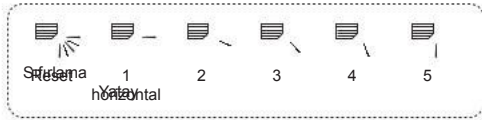
\*3 3D i-See sensör köşe paneli konum değiştiğinde bu modu deęişin. sayfa 220'e bakın.

#### 7.4.3. Sabitlenen yukarı/aşağı hava akış yönünü ayarlama

- Aşağıdaki prosedürlerle, yalnızca belirli bir çıkış belirli bir yöne sabitlenebilir. Bir kez sabitlendiğinde, klimanın açılışında yalnızca ayarlanan çıkış sabitlenir. (Diğer çıkışlar uzaktan kumandanın YUKARI/AŞAĞI hava yönü ayarını takip eder.)

#### ■ Açıklama

- "Refrigerant address No." ve "Unit No." (Soğutucu adres No. ve Ünite No.), her bir klimaya verilen numaralardır.
- "Outlet No." (Çıkış No.), klimanın her çıkışına verilen numaradır. (Sağa bakın.)
- "Up/Down air direction" (Yukarı/Aşağı hava akış yönü), sabitlenecek yöndür (açıdır).



Yatay hava akımı



Aşağı

#### Uzaktan kumanda ayarı

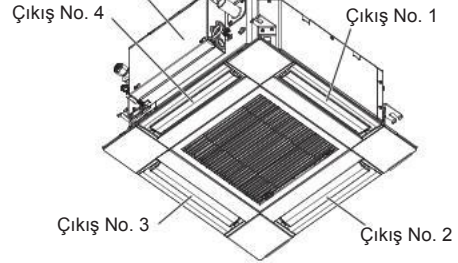
Bu çıkışın hava akımı yönü uzaktan kumandanın hava akımı yönü ayarı ile kontrol edilir.

#### Sabit ayar

Bu çıkışın hava akımı yönü belirli bir yönde sabitlenir.

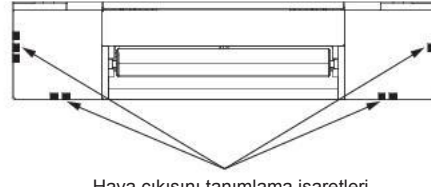
\* Doğrudan hava akımı gelmesi nedeniyle soğuk hissedilmesi durumunda, hava akımının doğrudan gelmesini engellemek için hava akımı yönü yatay olarak sabitlenebilir.

Elektrikli aksam kutusu



Not

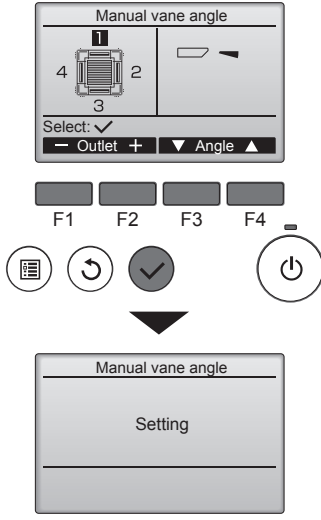
Çıkış No. her bir hava çıkışının her iki ucunda bulunan kanal sayısı ile belirtilir. Uzaktan kumanda ekranında gösterilen bilgiyi kontrol ederken hava yönünü ayarlayın.



Hava çıkışını tanımlama işaretleri



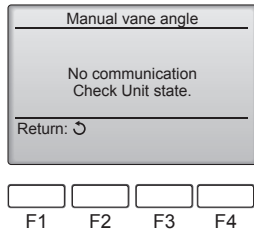
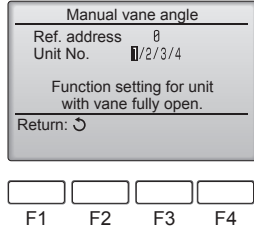
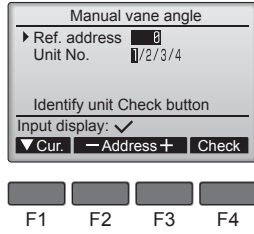
## 7. Elektrik işleri



Tüm çıkışlar seçili ise, ünite çalıştığında görüntülenir.

Ekranlar arasında gezinme

- Ana menüye dönmek için.....[MENÜ] düğmesi
- Bir önceki ekrana dönmek için.....[RETURN] (GERİ DÖN) düğmesi



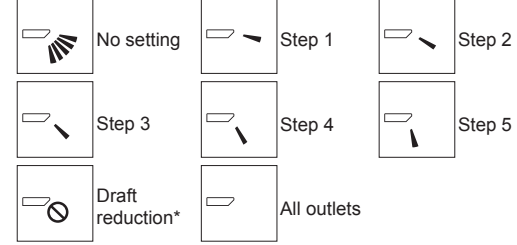
Geçerli kanatçık ayarı görüntülenir.

[F1] veya [F2] düğmesiyle 1'den 4'e kadar istenen çıkışlar seçilir.

- Çıkış: "1", "2", "3", "4", ve "1, 2, 3, 4, (tüm çıkışlar)"

Seçenekler arasında "No setting (reset)" (Ayar yok (sıfırlama)), "Step 1" (Adım 1), "Step 2" (Adım 2), "Step 3" (Adım 3), "Step 4" (Adım 4), "Step 5" (Adım 5) ve "Draft reduction\*" (Çekiş azaltma) sırasıyla dolaşmak için [F3] veya [F4] düğmesine basın. İstediğiniz ayarı seçin.

■ Kanatçık ayarı



\* Çekiş azaltma

Bu ayar için gerekli hava akımı yönü soğuk hava akımını azaltmak üzere "Step 1" (Adım 1) ayarı için gerekli hava akımı yönünden daha yataydır. Çekiş azaltma yalnızca 1 kanatçık için ayarlanır.

Ayarları kaydetmek için [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın.

Ayar bilgilerinin iletildiğini gösteren bir ekran görüntülenir.

Ayar değişiklikleri seçili çıkışa yapılacaktır.

İletim tamamlandığında ekran yukarıda gösterilen (adım 4) ekrana otomatik olarak döner. Aynı prosedürleri izleyerek diğer çıkışlar için ayarları yapın.

### Doğrulama prosedürü

① Öncelikle "Ref. address" (Soğutucu Adresi) değerini 0'a, "Unit No." (Ünite No) değerini de 1'e ayarlayarak doğrulayın.

- Seçim yapmak için imleci [F1] düğmesini kullanarak "Ref. address" (Soğutucu adresi) veya "Unit No." (Ünite No) seçeneğine hareket ettirin.
- [F2] veya [F3] düğmesini kullanarak soğutucu adresini ve kanatları sabitlenecek üniteler için ünite numarasını seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın.
- Soğ. adresi: Soğutucu adresi
- 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.
  - Kanatçık aşağıya doğru. → Klima, uzaktan kumandada görüntülenir.
  - Tüm çıkışlar kapalı. → [RETURN] (GERİ DÖN) düğmesine basın ve çalıştırma işlemine en başından başlayın.
  - Solda gösterilen mesajlar görüntülenir. → Hedef cihaz, bu soğutucu adresinde bulunmuyor.
- İlk ekrana dönmek için [RETURN] (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.

## 8. Çalışma testi

### 8.1. Çalışma testinden önce

- İç ve dış ünitenin montajının ve kablo ile boru bağlantılarının tamamlanmasından sonra, soğutucu kaçağı, elektrik ve kontrol kablolarında gevşeme, hatalı polarite ve fazlardan birinde kopma olup olmadığını kontrol edin.
- 500 Voltluk bir megohmmetre kullanarak güç kaynağı terminalleriyle toprak arasında en az 1,0 MΩ direnç bulunduğunu kontrol edin.

► Bu testi kontrol kablosu (alçak gerilim devresi) terminallerinde yapmayın.  
⚠ Uyarı:  
İzolasyon direnci 1,0 MΩ'dan azsa klimayı kullanmayın.

### 8.2. Çalışma testi

#### 8.2.1. Kablolu uzaktan kumandayı kullanma

- Test çalıştırmadan önce çalıştırma kılavuzunu okuyun. (Özellikle güvenlik ile ilgili maddeler)

##### Adım 1 Gücü açın.

- Uzaktan kumanda: Sistem, başlatma moduna girecek ve uzaktan kumandanın güç lambası (yeşil) ve "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) yanıp sönecektir. Lamba ve mesaj yanıp sönerken uzaktan kumanda çalıştırılmaz. Uzaktan kumandayı çalıştırmadan önce "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı sönene kadar bekleyin. Güç açıldıktan sonra "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısı yaklaşık 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 durumunda ortaya çıkar. Tablodaki "Startup" (Başlatma), yukarıda yazan LED ekranını ifade eder.)

| Test çalışması modundaki belirtiler                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            | Neden                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uzaktan Kumanda Ekranı                                                                                                   | DIŞ KART LED Ekranı<br><> dijital ekranı gösterir.                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Uzaktan kumanda, "PLEASE WAIT" (Lütfen Bekleyin) uyarısını görüntülüyor ve çalıştırılmıyor.                              | "Startup" (Çalıştırma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>                                                                                                                                           | • Güç açıldıktan sonra sistem açılışı sırasında 2 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><br>"Startup" (Başlatma) görüntüledikten sonra yeşil (bir kez) ve kırmızı (bir kez) sırayla yanıp sönüyor. <F3, F5, F9> | • Dış terminal bloğunun yanlış bağlanması (R, S, T ve S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• Dış ünitenin koruma cihazı bağlantısı açıktır.                                                                                                                               |
| Uzaktan kumandadaki çalıştırma anahtarı açıkken bile ekranda herhangi bir görüntü yok. (İşletim lambası yanmıyor.)       | "Startup" (Başlatma) görüntülediğinde yeşil (iki kez) ve kırmızı (bir kez) sırayla yanıp sönüyor. <EA, Eb><br>"Startup" (Çalıştırma) 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.)<br>• Uzaktan kumanda iletim kablosu kısa.<br>• Adres 0'ın çıkış ünitesi yoktur. (Adres, 0 değildir.)<br>• Uzaktan kumanda transmisyon kablosu açıktır. |
| Ekran görüntüleniyor ancak uzaktan kumanda çalıştırılsa bile kısa bir süre sonra kayboluyor.                             | "Startup" (Çalıştırma) görüntüledikten sonra sadece yeşil lambalar yanıyor. <00>                                                                                                                                           | • İşlev seçimini iptal ettikten sonra yaklaşık 30 saniye boyunca çalıştırmak mümkün değildir. (Normal)                                                                                                                                                                                      |

##### Adım 2 Uzaktan kumandayı "Test run" (Çalışma testi) moduna alın.

- 1 Service (Servis) menüsünden "Test run" (Çalışma testi) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın. (Fig. 8-1)
- 2 Test run (Çalışma testi) menüsünden "Test run" (Çalışma testi) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın. (Fig. 8-2)
- 3 Çalışma testi başlatılır ve Çalışma testi ekranı görüntülenir.

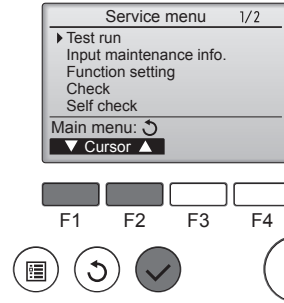


Fig. 8-1

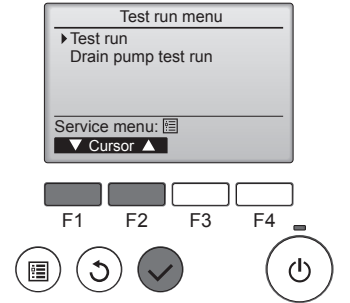


Fig. 8-2

##### Adım 3 Çalışma testini yapın, hava akımı sıcaklığını ve otomatik kanatçığı kontrol edin.

- 1 Çalıştırma modunu değiştirmek için [F1] düğmesine basın. (Fig. 8-3)  
Soğutma modu: Üniteden soğuk hava gelip gelmediğini kontrol eder.  
Isıtma modu: Üniteden sıcak hava gelip gelmediğini kontrol eder.
- 2 Kanatçık çalıştırma ekranını görüntülemek için [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın ve otomatik kanatçığı kontrol etmek için [F1] ve [F2] düğmelerine basın. (Fig. 8-4)  
Test çalıştırma ekranına dönmek için [GERİ DÖN] düğmesine basın.  
Kanatçıklar hareket etmezse, bağlantı kablosu konektörlerinin sağlam bir şekilde takıldığını ve konektör renklerinin eşleştiğini kontrol edin.

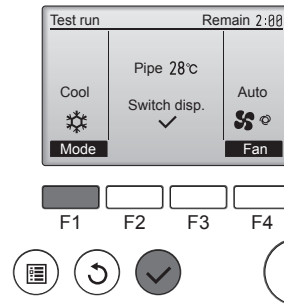


Fig. 8-3

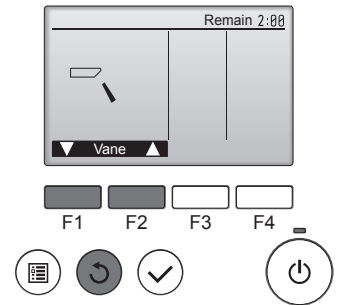


Fig. 8-4

##### 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 dönmelerini durdurursa ya da ters yöne dönmelerine neden olursa bu durum bir sorun yaratmaz.

## 8. Çalışma testi

### Adım 5 Çalışma testini durdurun.

① Çalışma testini durdurmak için [ON/OFF] (AÇMA/KAPATMA) düğmesine basın. (Test çalıştırma menüsü görüntülenir.)  
Not: Uzaktan kumanda bir hata görülmesi halinde aşağıdaki tabloya bakın.

[Çıkış model A] İç ünite tarafından tespit edilen hatalar

| Kablosuz uzaktan kumanda                                                  | Kablolu uzak-tan kumanda | Belirti                                                   | Açıklama |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|
| Bip sesleri/ÇALIŞMA GÖSTERGESİ lambası yanıp sönüyor (Yanıp sönme sayısı) | Kontrol kodu             |                                                           |          |
| 1                                                                         | P1                       | Giriş sensörü hatası                                      |          |
| 2                                                                         | P2                       | Boru (TH2) sensörü hatası                                 |          |
|                                                                           | P9                       | Boru (TH5) sensörü hatası                                 |          |
| 3                                                                         | E6, E7                   | İç/dış ünite iletişim hatası                              |          |
| 4                                                                         | P4                       | Drenaj sensörü hatası / Yüzer tip anahtar bağlantısı açık |          |
| 5                                                                         | P5                       | Drenaj pompası hatası                                     |          |
|                                                                           | PA                       | Zorlanmış kompresör hatası                                |          |
| 6                                                                         | P6                       | Donma/Aşırı ısınma koruma işlemi                          |          |
| 7                                                                         | EE                       | İç ünite ve dış ünite arasında iletişim hatası            |          |
| 8                                                                         | P8                       | Boru sıcaklığı hatası                                     |          |
| 9                                                                         | E4                       | Uzaktan kumanda sinyal alma hatası                        |          |
| 10                                                                        | —                        | —                                                         |          |
| 11                                                                        | PB (Pb)                  | İç ünite fan motoru hatası                                |          |
| 12                                                                        | FB (Fb)                  | İç ünite kontrol sistemi hatası (bellek hatası vb.)       |          |
| 14                                                                        | PL                       | Soğutucu devresinde sorun var                             |          |
| Ses yok                                                                   | E0, E3                   | Uzaktan kumanda alıcı hatası                              |          |
| Ses yok                                                                   | E1, E2                   | Uzaktan kumanda kontrol panosu hatası                     |          |
| Ses yok                                                                   | — — — —                  | Eşleşme yok                                               |          |

[Çıkış düzeni B] İç ünite haricinde başka bir ünite tarafından tespit edilen hatalar (dış ünite, vb.)

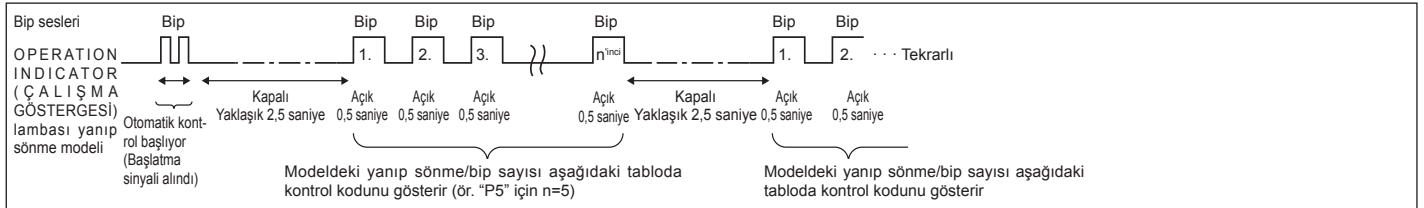
| Kablosuz uzaktan kumanda                                                  | Kablolu uzak-tan kumanda | Belirti                                                  | Açıklama                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Bip sesleri/ÇALIŞMA GÖSTERGESİ lambası yanıp sönüyor (Yanıp sönme sayısı) | Kontrol kodu             |                                                          |                                                           |
| 1                                                                         | E9                       | İç/dış ünite iletişim hatası (Verici hatası) (Dış ünite) | Ayrıntılar için dış kontrol panelindeki LED ekrana bakın. |
| 2                                                                         | UP                       | Kompresör yüksek akım kesme                              |                                                           |
| 3                                                                         | U3, U4                   | Dış ünite direncinin açık/kısa devre yapması             |                                                           |
| 14                                                                        | PL veya Diğerleri        | Soğutucu devresinde anormallik veya diğer hatalar        |                                                           |

\*1 Sinyal cihazı otomatik kontrol çalıştırma sinyalinin alındığını teyit etmek için ilk 2 bipten sonra ses çıkarmazsa ve OPERATION INDICATOR (ÇALIŞMA GÖSTERGESİ) lambası yanmazsa, hata kaydı yok demektir.

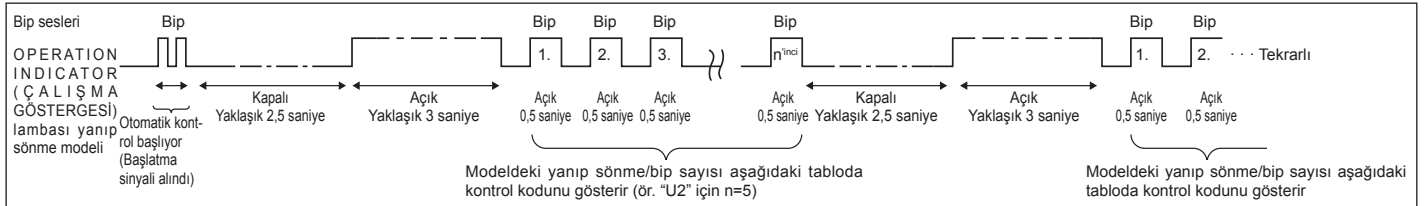
\*2 Sinyal cihazı, otomatik kontrol çalıştırma sinyalinin alındığını teyit etmek için sürekli olarak ilk 2 bipten sonra 3 kez "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sn.)" ses çıkarırsa, tanımlanan soğutucu adresi yanlışlıktır.

- Kablosuz uzaktan kumanda  
İç ünitenin alıcı ünitesinden sürekli uyarı sesi geliyor.  
Çalışma lambası yanıp sönüyor
- Kablolu uzaktan kumanda  
LCD ekranında görüntülenen kodu kontrol edin.
- Kontrol kodları hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloya bakın. (Kablosuz uzaktan kumanda)

[Çıkış model A]



[Çıkış modeli B]



İç kumanda kartındaki LED ekranı (LED 1, 2 ve 3) hakkında detaylı bilgi için aşağıdaki tabloya bakın.

|                                     |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (mikrobilgisayar güç kaynağı) | Kontrol gücünün veriliş verilişmediğini gösterir. Bu LED'in her zaman yandığından emin olun.                                        |
| LED 2 (uzaktan kumanda güç kaynağı) | Kablolu uzaktan kumandaya güç verilip verilişmediğini gösterir. Bu LED sadece, adresi 0 olan dış üniteye bağlı iç ünite için yanar. |
| LED 3 (iç/dış ünite iletişimi)      | İç ve dış ünitelerin iletişim halinde olup olmadığını gösterir. Bu LED'in sürekli yanıp sönmediğinden emin olun.                    |

Not

Ünite bir test çalıştırması sırasında sürekli çalışırsa, 2 saat sonra durur.

## 8. Çalışma testi

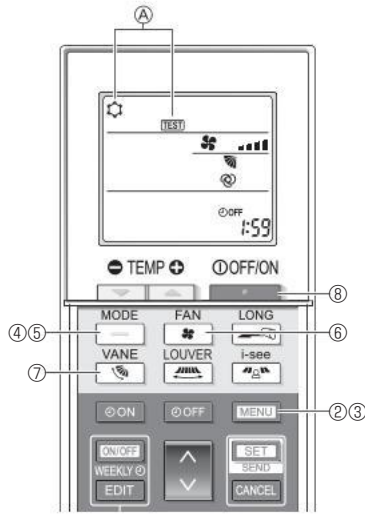


Fig. 8-5

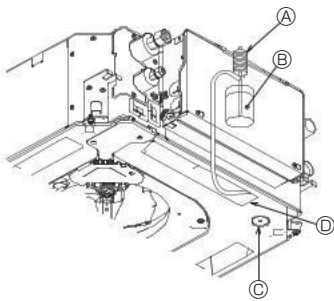


Fig. 8-6

### 8.2.2. Kablosuz uzaktan kumanda kullanılarak

- ① Çalışma testinden en az 12 saat önce üniteye güç verin.
- ② 5 saniye boyunca **MENU** düğmesine basın. (Fig. 8-5)  
(Bu işlemi uzaktan kumanda göstergesi kapalı iken gerçekleştirin.)
- ③ **MENU** düğmesine basın.  
④ **[TEST]** ve o andaki çalışma modu görüntülenir. (Fig. 8-5)
- ④ Soğutma modunu çalıştırmak için **[—]** düğmesine bastıktan sonra ünitenin soğuk hava verip vermediğini kontrol edin.
- ⑤ Isıtma modunu çalıştırmak için **[—]** düğmesine bastıktan sonra ünitenin sıcak hava verip vermediğini kontrol edin.
- ⑥ **[—]** düğmesine basıp, fan hızının değişip değişmediğini kontrol edin.
- ⑦ **[—]** düğmesine basıp otomatik kanatçığın gerektiği gibi çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- ⑧ Çalışma testini durdurmak için **[\*]** düğmesine basın.  
(Çalışma testini durdurmak için iki saat sonra bir sinyal gönderilecektir.)

### Not

- ③'den ⑧'ye kadar olan işlemleri uzaktan kumandayı iç ünitenin alıcısına doğru yönelterek yapın.
- Çalışma testini FAN, DRY (KURUTMA) veya AUTO (OTOMATİK) modlarında yapmak mümkün değildir.

### 8.3. Otomatik kontrol

- Daha fazla bilgi için uzaktan kumandayla birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakın.

### 8.4. Drenajın kontrolü (Fig. 8-6)

- Suyun düzgün bir şekilde boşaltıldığından ve bağlantılardan su sızmadığından emin olun.

#### Elektrik işleri tamamlandığında.

- Soğutma işlemi sırasında suyu boşaltın ve kontrol edin.

#### Elektrik işleri tamamlanmadığında.

- Acil durum işlemi sırasında suyu boşaltın ve kontrol edin.

\* Elektrik dağıtım kutusundaki kontrol panosunda bulunan konektör (SWE) ON (AÇIK) olarak ayarlandıktan sonra tek faz 230 V'da S1 ve S2 olarak ayarlandığında drenaj pompası ve fan eş zamanlı olarak aktif olur.

Çalıştıktan sonra bunu eski haline döndürmeyi unutmayın.

## 9. Sistem kontrolü

Dış ünite kurulum kılavuzuna bakın.

## 10. Izgaranın takılması

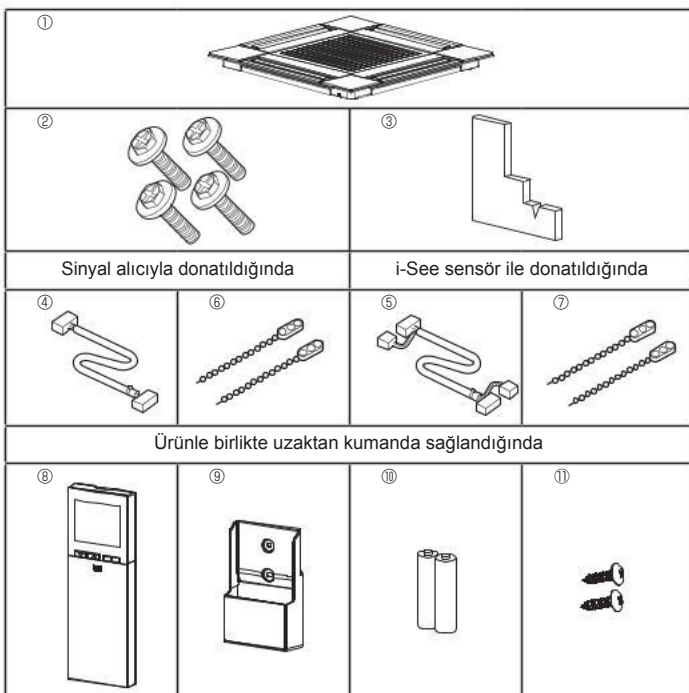


Fig. 10-1

### 10.1. Izgara aksesuarlarının kontrol edilmesi (Fig. 10-1)

- Izgara şu aksesuarlarla birlikte verilmelidir.

|   | Aksesuarın adı                       | Miktar | Açıklama                                               |
|---|--------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|
| ① | Izgara                               | 1      | 625 × 625 (mm)                                         |
| ② | Pullu vida                           | 4      | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                     |
| ③ | Ölçer                                | 1      |                                                        |
| ④ | Sinyal alıcısı için bağlantı kablosu | 1      | Sinyal alıcısıyla donatıldığında bulunur.              |
| ⑤ | i-See sensör için bağlantı kablosu   | 1      | i-See sensör ile donatıldığında bulunur.               |
| ⑥ | Tespit malzemesi                     | 2      | Sinyal alıcısıyla donatıldığında bulunur.              |
| ⑦ | Tespit malzemesi                     | 2      | i-See sensör ile donatıldığında bulunur.               |
| ⑧ | Kablosuz uzaktan kumanda             | 1      | Ürünle birlikte uzaktan kumanda sağlandığında bulunur. |
| ⑨ | Uzaktan kumanda yuvası               | 1      | Ürünle birlikte uzaktan kumanda sağlandığında bulunur. |
| ⑩ | LR6 AA pil                           | 2      | Ürünle birlikte uzaktan kumanda sağlandığında bulunur. |
| ⑪ | 3,5 × 16 kılavuz vida                | 2      | Ürünle birlikte uzaktan kumanda sağlandığında bulunur. |

## 10. Izgaranın takılması

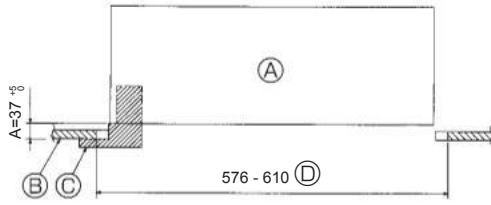


Fig. 10-2

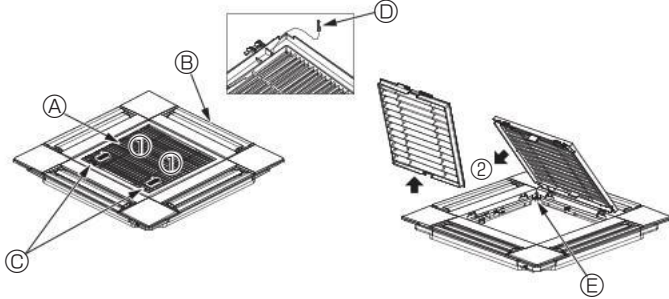


Fig. 10-3

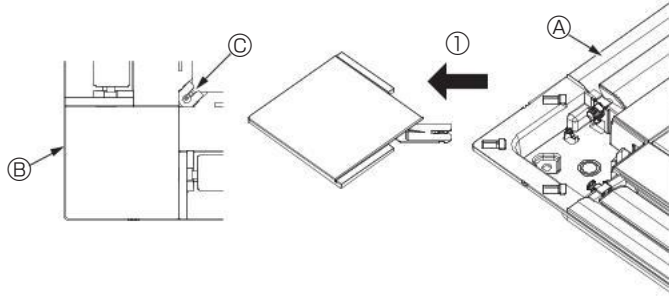
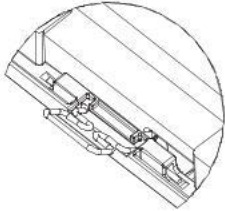
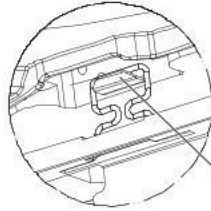


Fig. 10-4

<Kanca yükseltilem konumda>



<Izgara kancası>



Ana ünite kancası

Fig. 10-5

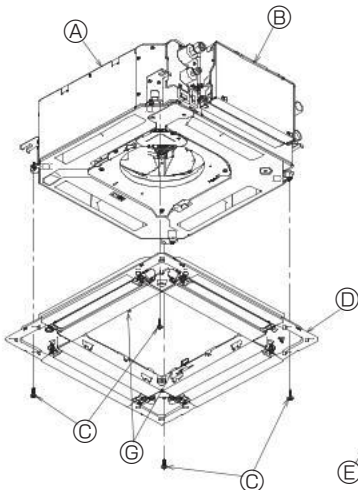


Fig. 10-6

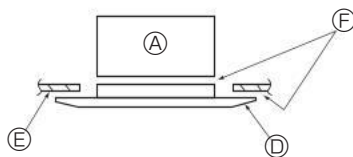


Fig. 10-7

### 10.2. Izgarayı takma hazırlığı (Fig. 10-2)

- Bu kitle verilen ölçeri kullanarak ünitenin tavana göre konumunu ayarlayın ve kontrol edin. Ünite tavanda doğru şekilde konumlandırılmamışsa hava sızıntıları olabilir, yoğunlaşma meydana gelebilir veya yukarı/aşağı kanatçıkları doğru şekilde çalışmayabilir.
- Tavandaki açıklığın şu toleranslar dahilinde olduğundan emin olun: 576 × 576 - 610 × 610
- A adımının 37-42 mm değerleri arasında gerçekleştirilmesine dikkat edin. Bu değerlerin dışına çıkılması teçhizatın hasar görmesine yol açabilir.

- A Ana ünite
- B Tavan
- C Ölçer (Aksesuar)
- D Tavan deliğinin boyutları

#### 10.2.1. Hava giriş ızgarasının çıkarılması (Fig. 10-3)

- Hava giriş ızgarasını açmak için kolları ① numaralı okla gösterilen yönde itin.
- Izgarayı tespit eden kancayı çıkarın.  
\* Hava giriş ızgarasının kancasını çıkarmayın.
- Hava giriş ızgarası "açık" durumdayken hava giriş ızgarasının menteşesini ② numaralı okla gösterilen şekilde ızgaradan ayırın.

- A Giriş ızgarası
- B Izgara
- C Hava girişi ızgarası kolları
- D Izgara kancası
- E Izgara kancası için delik

#### 10.2.2. Köşe panelinin çıkarılması (Fig. 10-4)

- Köşe panelinin köşesindeki vidayı gevşetin. Köşe panelini çıkarmak için köşe panelini ① numaralı okla gösterilen şekilde itin.

- A Izgara
- B Köşe paneli
- C Vida

### 10.3. Izgaranın takılması

- Izgaranın tutturma konumunda kısıtlama olduğu için lütfen dikkatli olun.

#### 10.3.1. Izgaranın geçici montajı

- Izgaranın köşelerindeki vida delikleriyle ana ünitenin köşelerindeki vida montaj deliklerini hizalayın, ızgaradaki iki kancayı ana üniteye drenaj tavası çıkıntılarına tutturun ve ızgarayı geçici olarak asın. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Dikkat:

i-See sensör ve sinyal alıcısı monte ederken, ızgarayı geçici olarak asmadan önce bağlantı kablolarını konektör kutusuna yerleştirin.

Bağlantı kablolarını yönlendirmek için 211. sayfada bölüm 7.2.1.'e bakın.

#### 10.3.2. Izgaranın sabitleilmesi

- Dört vidayı sıkarak suretiyle ızgarayı sabitleyin. (Fig. 10-6)
- \* Ana üniteyle panel arasında veya panelle tavan arasında boşluk kalmadığından emin olun. (Fig. 10-7)

- A Ana ünite
- B Elektrikli aksam kutusu
- C Pullu vida (Aksesuar)
- D Izgara
- E Tavan
- F Boşluk kalmadığından emin olun.
- G Paneldaki geçici asma kancaları

#### ⚠ Dikkat:

- Vidayı tespit puluyla sıkarken C, 4,8 N•m veya daha düşük tork uygulayın. Kesinlikle darbeli vidalama makinesi kullanmayın.  
Aksi takdirde, parçalar hasar görebilir.
- Vidayı sıktıktan sonra (Fig. 10-5) iki ızgara kancasının ana üniteye kancalara tutturulduğundan emin olun.



## 10. Izgaranın takılması

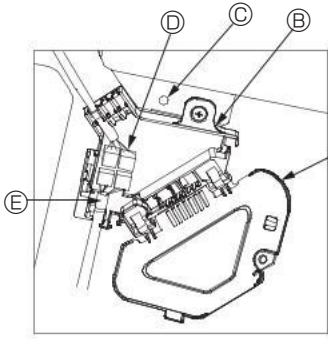


Fig. 10-8

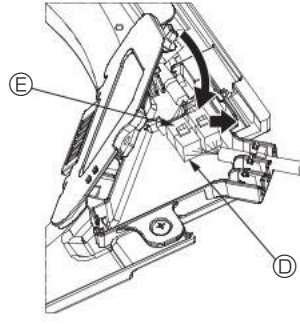


Fig. 10-9

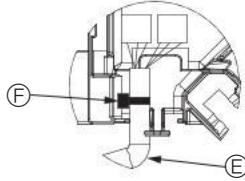


Fig. 10-10

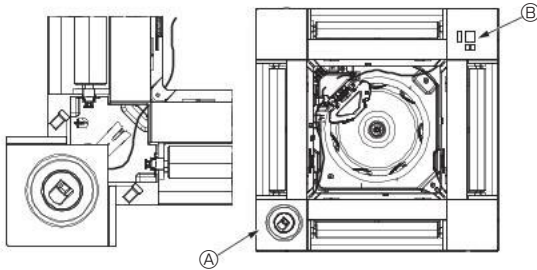


Fig. 10-11

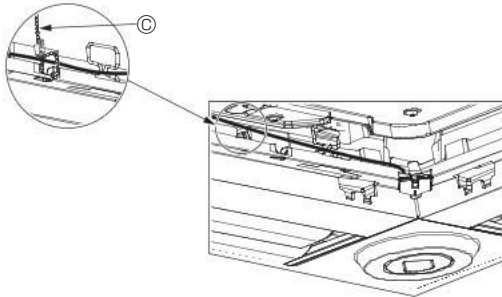


Fig. 10-12

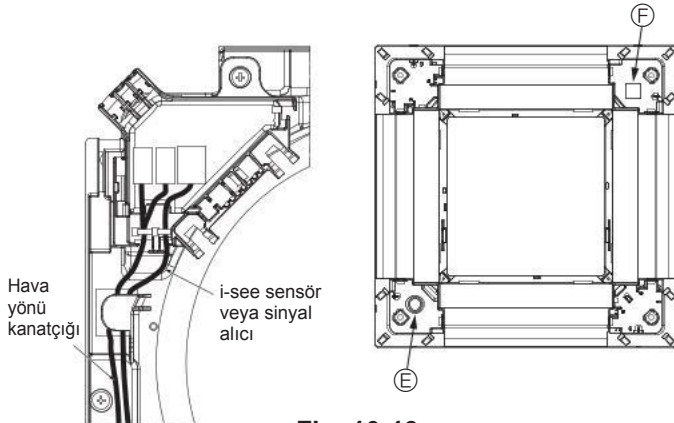


Fig. 10-13

### 10.3.3. Kabloların bağlanması

- ① Konektör kutusu kapağını tespit eden vidayı çıkarın ve daha sonra kapağı açın.
- ② Güvenli bir şekilde kanatçık motorunun bağlantı kablo konektörlerini ve panel kanatçık motor kablo bağlantısını güvenli bir şekilde bağlayın. (Fig. 10-8) İki adet kanatçık motor konektörü bulunur: bir mavi konektör ve bir turuncu konektör. Bunları bağlarken renklerin eşleştiğinden emin olun.
- ③ Konektör kutusu kapağını kapatın. Konektör kutusu kapağını kapatırken, ok ile gösterilen yönde kapağı kaydırın ve çıkıntının sıkıca yerleştiğinden emin olun. (Fig. 10-9)

- A Konektör kutusu kapağı
- B Konektör kutusu
- C Tespit vidası
- D Bağlantı konektörü
- E Kanatçık motoru için kablo konektörü
- F Bant

#### ⚠ Dikkat:

- Panel kanatçık motor kablosunu tespit eden bandı konektör kutusuna şema-daki gibi yerleştirin. (Fig. 10-10)
- Konektör kutusu kapağını kapatırken, kabloların sıkışmadığından emin olun.

### 10.3.4. i-See sensör köşe paneli ve sinyal alıcının montajı

- i-See sensör ve sinyal alıcısı panelin köşelerinde "o" veya "□" ile işaretlenmiş konumlara monte edin. (Konumlar ters olabilir.)
- i-See sensör ve sinyal alıcısı kablolarını panelin köşelerindeki kare deliklerden geçirin ve bunları monte edin.
- Bağlantı kablo konektörlerini ve i-See sensör ve sinyal alıcının kablo konektörlerini konektör kutusunda bağlayın.
- Konektör kutusu kapağını kapatın.
- Şemada gösterildiği gibi i-See sensör ve sinyal alıcısı kablolarını, kabloları gevşeklik olmayacak şekilde tespit malzemesi ile tespit edin ve daha sonra tespit malzemesinin fazla kısmını kesin. (Fig. 10-12)
- i-See sensör ve sinyal alıcısı kablolarını panelde flanşın içine yerleştirin.
- Eğer i-See sensör konumu "o" konumundan (E) "□" konumuna (F) değiştirilmişse, anahtar ayarlarını değiştirin. (Sayfa 214'ye bakın.)

#### ⚠ Dikkat:

- i-See sensörü ve sinyal alıcısı kablolarını Fig. 10-13'deki gibi yönlendirin.
- i-See sensör ve sinyal alıcısı bağlantı kablolarının fazla kısımlarını şemada gösterildiği gibi elektrikli aksam kutusunda kablo kıscacına yerleştirin ve kabloları hep beraber tespit malzemesi ile tespit edin. (Fig. 10-14) i-See sensörünü sabitleyen bantın ve sinyal alıcısı bağlantı kablosunun konektör kutusu içine konumlandığından emin olun. (Fig. 10-15)
- Kanatçık motor konektörleri ve sinyal alıcısı konektörleri yanlış bir şekilde bağlanırsa, kanatçıklar hareket etmeyecektir veya uzaktan kumanda ile iletişim mümkün olmayacaktır.

- A i-See sensör
- B Sinyal alıcısı
- C Tespit malzemesi
- D Kablo kıscacı
- E "o" işareti: varsayılan i-See sensör konumu
- F "□" işareti: varsayılan sinyal alıcısı konumu

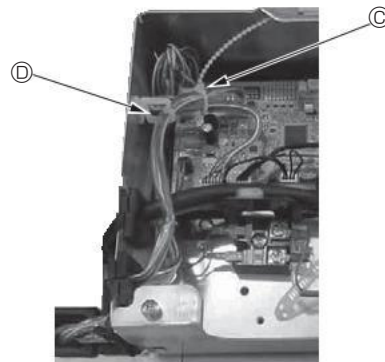


Fig. 10-14

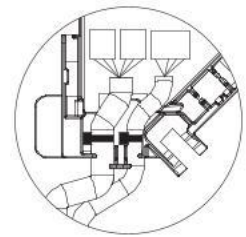


Fig. 10-15

## 10. Izgaranın takılması

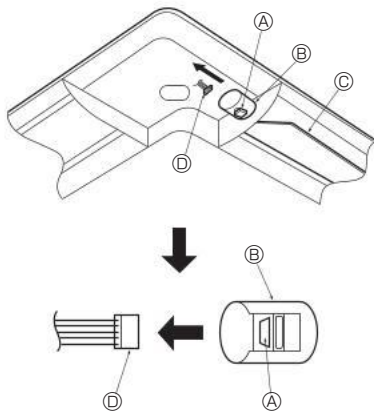


Fig. 10-16

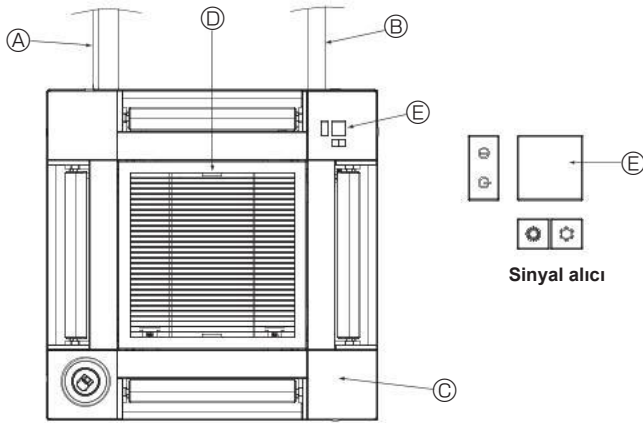


Fig. 10-17

### 10.4. Yukarı/aşağı hava akımı yönünün sabitlenmesi (Fig. 10-16)

Klimanın kullanılacağı ortama bağlı olarak ünitenin kanatçıkları yukarı veya aşağı konumda sabitlenebilir.

- Müşterinin tercihinine göre ayarlayın.
- Sabitlenmiş yukarı/aşağı kanatçıkların çalışması ve otomatik kontrollerin hiçbir uzaktan kumanda ile yapılamaz. Ayrıca, kanatçıkların gerçek konumu da uzaktan kumanda 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.

### 10.5. Giriş ızgarasının montajı (Fig. 10-17)

- Giriş ızgarasını ve köşe panelini monte etmek için "10.2. Izgarayı takma hazırlığı" bölümünde anlatılan prosedürü tersten izleyin.

- Ana ünitenin soğutucu borusu
- Ana ünitenin drenaj borusu
- Köşe paneli
- Giriş ızgarası üzerindeki kolların, fabrikadan gönderildiği haliyle konumu.
- Ancak kısaçıklar dört konumdan herhangi birine monte edilebilir.
- Alıcı

### 10.6. Kontrol

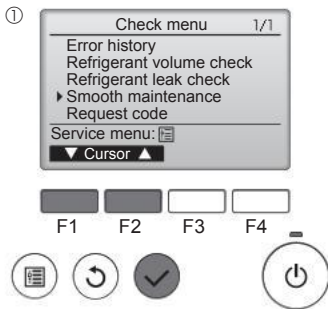
- Üniteyle ızgara arasında veya ızgarayla tavan yüzeyi arasında boşluk kalmadığından emin olun. Üniteyle ızgara arasında veya ızgarayla tavan yüzeyi arasında boşluk varsa, çığ oluşumuna yol açabilir.
- Kabloların sağlam bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Dört kanatçığın hepsinin hareket ettiğinden emin olun. İki veya dört kanatçık hareket etmiyorsa, 10.3.'e bakın ve bağlantıları kontrol edin.
- 3D i-See sensör köşe paneli için, dönme hareketini kontrol edin. 3D i-See sensör dönmüyorsa, "10.3. Izgaranın takılması" bölümündeki prosedürü inceleyin.

## 11. Kolay bakım işlevi

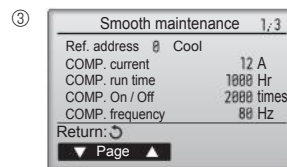
İç/dış ünitenin ısı değiştirici sıcaklığı ve kompresör işletme akımı gibi bakım verileri "Smooth maintenance" (sorunsuz bakım) ile gösterilebilir.

\* Bu, test çalışması esnasında uygulanamaz.

\* Dış ünite ile olan kombinasyona bağlı olarak, bazı modeller tarafından desteklenmeyebilir.

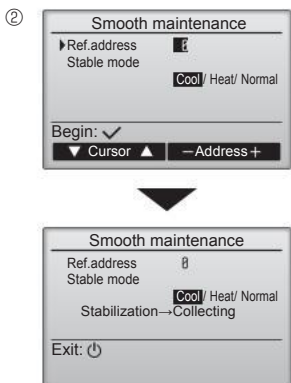


- Main menu (Ana menü)'den "Service" (Servis) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Check" (Kontrol) öğesini seçin ve [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın.
- [F1] veya [F2] düğmesi ile "Smooth maintenance" (Sorunsuz bakım) öğesini seçin ve [SELECT] (Seç) düğmesine basın.



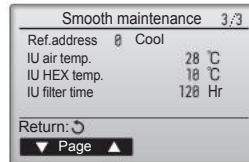
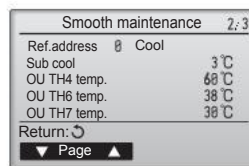
Çalışma verileri görünecektir.

Kompresör-Tahrikli çalışma (COMP. run) (KOMP. çalışma) süresi 10 saatlik ünite ve çalışma zamanlarının Kompresör Sayısı (COMP. On/Off) (KOMP. Açık/Kapalı) 100 seferlik ünite-dir (küsurlar atılmıştır)



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" (Normal)
- [SELECT] (SEÇ) düğmesine basın, sabit çalışma başlatılacaktır.
- "Stable mode" (Sabit mod) yaklaşık 20 dakika sürecektir.



#### Ekranlar arasında gezinme

- Ana menüye dönmek için.....[MENU] (MENÜ) düğmesi
- Bir önceki ekrana dönmek için ...[RETURN] (GERİ DÖN) düğmesi

|                                              |     |                                         |     |
|----------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|
| 1. Меры предосторожности .....               | 222 | 7. Электромонтажные работы .....        | 229 |
| 2. Выбор места установки.....                | 223 | 8. Тестовый прогон .....                | 236 |
| 3. Диаграмма установки.....                  | 224 | 9. Управление системой .....            | 238 |
| 4. Установка внутреннего блока .....         | 224 | 10. Установка решетки .....             | 238 |
| 5. Подготовка трубопровода охладителя .....  | 226 | 11. Функция простого обслуживания ..... | 241 |
| 6. Работы по установке дренажной трубы ..... | 228 |                                         |     |

**Примечание.**  
Фраза “Проводной пульт дистанционного управления” в данном руководстве по установке относится только к PAR-33MAA. Если вам нужна какая-либо информация о других пультах дистанционного управления, см. руководство по установке или руководство по первоначальной настройке, которые входят в комплект поставки.

1. Меры предосторожности

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ В разделе “Меры предосторожности” изложены очень важные сведения, касающиеся техники безопасности. Обязательно следуйте этим инструкциям.
- ▶ Пожалуйста, перед подключением данного оборудования к системе электропитания, сообщите об этом своему поставщику электропитания или получите его разрешение.

ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА УСТРОЙСТВЕ

|                                                                                   |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b><br>(опасность возгорания) | Данный символ применяется только для хладагента R32. Тип хладагента указывается на бирке наружного устройства. Если тип хладагента — R32, то в данном устройстве используется огнеопасный хладагент. В случае утечки хладагента и его контакта с огнем или источником тепла образуется вредный газ и возникнет опасность возгорания. |
|  |                                                  | Внимательно прочтите РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ перед началом эксплуатации.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   |                                                  | Обслуживающий персонал обязан внимательно прочитать РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ перед началом работ.                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                  | Дополнительную информацию можно найти в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ и аналогичных документах.                                                                                                                                                                                                              |

Символика, используемая в тексте

-  **Предупреждение:**  
Описывает меры предосторожности, которые следует выполнять, чтобы избежать травмы или гибели пользователя.
-  **Осторожно:**  
Описывает меры предосторожности, которые следует выполнять, чтобы не повредить прибор.

Символы, указанные на иллюстрациях

-  : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.
-  : Строго воспрещается.

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.

-  **Предупреждение:**
  - Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.
  - Для установки, перемещения и ремонта устройства обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
  - Запрещается самостоятельный ремонт или перемещение прибора.
  - Не изменяйте устройство.
  - Для установки и перемещения следуйте инструкциям, приведенным в Руководстве по установке, и используйте инструменты и трубные компоненты, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанные в руководстве по установке наружного прибора.
  - Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы избежать риска 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.
  - Устройство необходимо содержать в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют размерам помещения, указанным для эксплуатации.
  - Если кондиционер установлен в небольшом или закрытом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента в помещении 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.
  - Не допускайте размещения газоиспользующих устройств, электрообогревателей и других очагов возгорания (источников возгорания) возле мест осуществления установки, ремонта и других работ с кондиционером.
  - При контакте хладагента с огнем образуется токсичный газ.
  - 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.
  - При установке, перемещении или обслуживании кондиционера для заправки трубопроводов хладагента используйте только тот хладагент, который указан на наружном устройстве. 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.
- Установку необходимо выполнять в соответствии с действующими правилами электробезопасности.
- 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.
- 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.
- Не используйте средства для ускорения размораживания или очистки, если они не рекомендованы производителем.
- Устройство должно храниться в помещении без непрерывно работающих источников воспламенения (например, открытого пламени, работающего газового прибора или электрического обогревателя).
- Не прокалывайте устройство и не сжигайте его.
- Имейте в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.
- Не допускайте физического повреждения трубопроводов.
- Установка трубопроводов должна быть сведена к минимуму.
- Соблюдайте национальные нормативы по работе с газовым оборудованием.
- Не допускайте засорения предусмотренных вентиляционных отверстий.
- Не используйте легкоплавкий припой для пайки трубопроводов хладагента.
- Во время пайки обязательно проветривайте помещение.
- Убедитесь, что вокруг отсутствуют опасные или воспламеняющиеся материалы. При работе в закрытом, небольшом или другом аналогичном помещении перед выполнением работ убедитесь в отсутствии утечки хладагента. При утечке и накоплении хладагента он может загореться, или может выделять токсичный газ.

# 1. Меры предосторожности

## 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 электронное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызвать сбои 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 возникать 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, разъединитель (плавкий предохранитель +B) 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. Выбор места установки

## 2.1. Внутренний блок

- Где нет преград на пути движения воздушного потока.
- Где прохладный воздух распространяется по всем углам помещения.
- Где прибор не подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- На расстоянии по меньшей мере 1 м от телевизора и радиоприемника (во избежание помех изображения или создания дополнительного шума).
- Как можно дальше от люминесцентных ламп и ламп накаливания (с тем, чтобы можно было использовать пульт дистанционного управления для нормальной работы с прибором).
- Где можно легко снимать и устанавливать на место воздушный фильтр.

⚠ Предупреждение!

Устанавливайте внутренний прибор на потолок, достаточно прочный, чтобы выдержать вес прибора.

## 2.2. Установка беспроводного пульта дистанционного управления (Для SLP-2FAL \*)

- Место крепления
  - Где им легко пользоваться, и где его хорошо видно.
  - В недоступном для детей месте.
- Крепление

Выберите место на высоте около 1,2 м от уровня пола и убедитесь в том, что с этой позиции сигналы с пульта дистанционного управления безошибочно принимаются внутренним прибором (при приеме сигнала слышен одиночный или двукратный тональный гудок). Затем прикрепите держатель пульта дистанционного управления к колонне или стене и установите в него беспроводной пульт дистанционного управления.

В помещениях, где используются люминесцентные лампы инверторного типа, сигналы с беспроводного пульта дистанционного управления могут не приниматься прибором.







## 4. Установка внутреннего блока

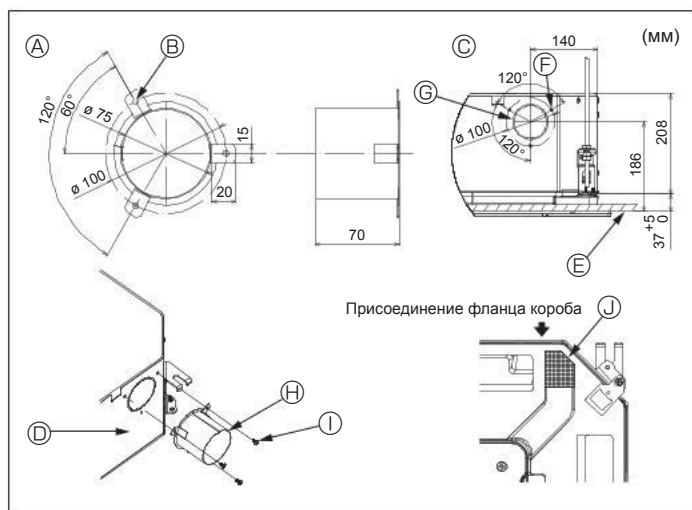


Fig. 4-3

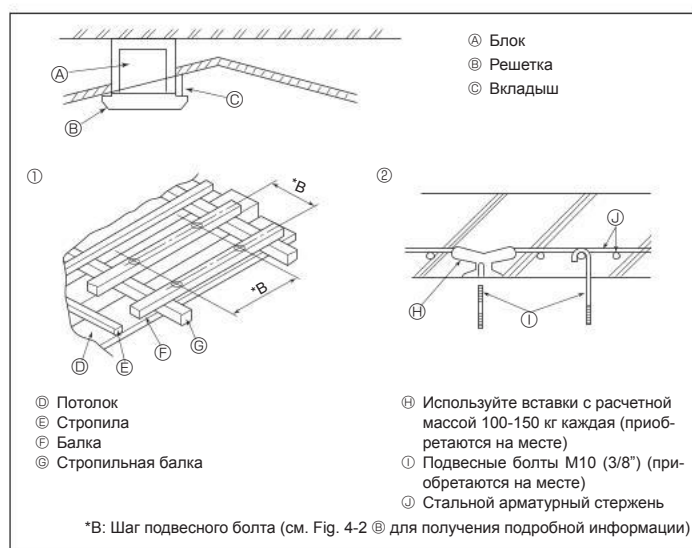


Fig. 4-4

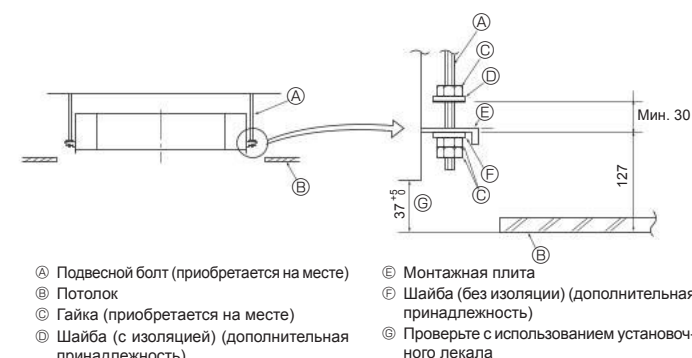


Fig. 4-5



Fig. 4-6

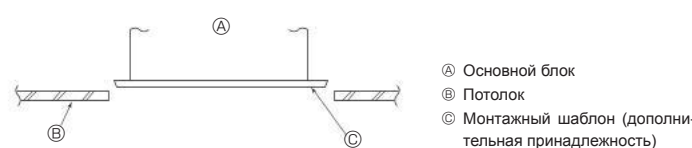


Fig. 4-7

### 4.3. Установка короба (в случае использования впуска свежего воздуха) (Fig. 4-3)

#### Осторожно!

Соединение канального вентилятора и кондиционера. Если используется канальный вентилятор, убедитесь, что при заборе наружного воздуха он соединен с кондиционером. Запрещается использовать только вентилятор. Такое использование может привести к образованию капель росы.

#### Создание фланца короба (подготавливается на месте)

• Рекомендуется использовать форму фланца короба, как показано слева.

#### Установка фланца короба

- Вырежьте отверстие. Запрещается пробивать отверстие.
- Установите фланец короба в вырезанное отверстие внутреннего блока с помощью трех приобретенных на месте самонарезающих винтов 4 × 10.

#### Установка короба (подготавливается на месте)

- Подготовьте короб, внутренний диаметр которого помещается в наружный диаметр фланца короба.
- Если выше потолка наблюдается среда с высокой температурой и высокой влажностью, заверните короб в теплоизоляцию во избежание образования капель росы на стене.

#### Снимите изоляцию дренажного поддона.

- |                                                              |                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| А Рекомендуемая форма фланца короба (Толщина: 0,8 или более) | Г 3 отверстия для самонарезающих винтов                  |
| В 3 отверстия с $\varnothing 5$                              | Д Вырезное отверстие $\varnothing 73,4$                  |
| С Подробный чертеж впуска свежего воздуха                    | Е Фланец короба (подготавливается на месте)              |
| Д Внутренний блок                                            | Ж Самонарезающий винт 4 × 10 (подготавливается на месте) |
| Е Поверхность потолка                                        | З Изоляция                                               |

### 4.4. Подвесная конструкция (местоположение подвесной прочной структуры) (Fig. 4-4)

• Потолочные работы различаются в зависимости от конструкции здания. Более подробную информацию можно получить у строителей и оформителей интерьера.

- (1) Порядок снятия потолка. Потолок должен быть абсолютно горизонтальным, а основание потолка (несущая конструкция: деревянные рейки и их опоры) должно быть усилено, чтобы защитить потолок от вибрации.
- (2) Вырежьте и снимите основание потолка.
- (3) Укрепите края основания потолка в местах вырезов и вставьте основание потолка для укрепления краев потолочной плиты.
- (4) При установке блока на скошенный потолок установите вкладыш между потолком и решеткой таким образом, чтобы блок можно было установить в горизонтальном положении.

#### ① Деревянные конструкции

- Используйте анкерные балки (одноэтажные здания) или балки первого этажа (двухэтажные здания) в качестве арматурных деталей.
- Деревянные балки для подвешивания кондиционера должны быть прочными, а длина их краев должна составлять не менее 6 см, если балки находятся на расстоянии не более 90 см друг от друга, и не менее 9 см, если балки находятся на расстоянии до 180 см. Размер подвесных болтов должен составлять  $\varnothing 10$  (3/8"). (Болты не входят в комплект поставки блока).

#### ② Железобетонные конструкции

Закрепите подвесные болты с использованием указанного метода или воспользуйтесь стальными или деревянными подвесными кронштейнами и т.п. для монтажа подвесных болтов.

### 4.5. Процедура подвешивания блока (Fig. 4-5)

Подвесьте основной блок, как показано на схеме.

1. Заранее установите компоненты на подвесные болты в порядке: шайбы (с изоляцией), шайбы (без изоляции) и гайки (двойные).
- Установите шайбу с подкладкой таким образом, чтобы изоляция была лицевой стороной вниз.
- В случае использования верхних шайб для подвешивания основного блока нижние шайбы (с изоляцией) и гайки (двойные) устанавливаются позже.
2. Поднимите блок до нужной высоты подвесных болтов, чтобы вставить монтажную плиту между шайбами, затем надежно закрепите.
3. Если основной блок нельзя выровнять относительно монтажного отверстия на потолке, его можно отрегулировать с помощью слота на монтажной плите. (Fig. 4-6)
- Убедитесь, что шаг А выполнен в пределах 37–42 мм. Несоблюдение указанного диапазона может стать причиной повреждений.

### 4.6. Подтверждение положения основного блока и затягивание подвесных болтов (Fig. 4-7)

- С помощью лекала, прикрепленного к решетке, убедитесь, что нижняя часть основного блока должным образом совпадает с отверстиями в потолке. Проверьте это, иначе может формироваться конденсат и капать из-за утечки воздуха и т.д.
- Убедитесь, что основной блок выровнен по горизонтали с помощью уровня или виниловой трубки с водой.
- После проверки положения основного блока затяните гайки подвесных болтов и надежно закрепите основной блок.
- Монтажный шаблон может использоваться как защитная пластина для предотвращения проникновения пыли в основной блок при снятых на определенное время решетках или когда потолочные материалы необходимо покрасить после завершения установки блока.
- \* Более подробная информация приведена в инструкции по установке монтажного шаблона.

5. Подготовка трубопровода охладителя

5.1. Меры предосторожности

Для устройств, в которых используется хладагент R32/R410A

- Используйте алкилбензолное масло (небольшое количество) в качестве хладагента для покрытия соединительных муфт.
- 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 установке, перемещении или обслуживании кондиционера для заправки трубопроводов хладагента используйте только тот хладагент, который указан на наружном устройстве. 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.

5.2. Трубопровод охладителя (Fig. 5-1)

Подготовка трубопровода

- Трубы трубопровода охладителя длиной 3, 5, 7, 10 и 15 м доступны как дополнительные устройства.

(1) В таблице ниже представлены технические характеристики имеющихся в продаже труб.

| Модель             | Труба        | Наружный диаметр |       | Мин. толщина стенки | Толщина изоляции | Изоляционный материал                            |
|--------------------|--------------|------------------|-------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------|
|                    |              | мм               | дюймы |                     |                  |                                                  |
| SLZ-M15, M25, M35: | Для жидкости | 6,35             | 1/4   | 0,8 мм              | 8 мм             | Термостойчивый пенопласт с удельной массой 0,045 |
| M25, M35:          | Для газа     | 9,52             | 3/8   | 0,8 мм              | 8 мм             |                                                  |
| SLZ-M50:           | Для жидкости | 6,35             | 1/4   | 0,8 мм              | 8 мм             |                                                  |
|                    | Для газа     | 12,7             | 1/2   | 0,8 мм              | 8 мм             |                                                  |
| SLZ-M60:           | Для жидкости | 6,35             | 1/4   | 0,8 мм              | 8 мм             |                                                  |
|                    | Для газа     | 15,88            | 5/8   | 1,0 мм              | 8 мм             |                                                  |

(2) Обеспечьте изоляцию 2 труб для охладителя для предотвращения образования конденсации.

(3) Радиус изгиба трубы для хладагента должен быть не менее 100 мм.

⚠ Осторожно!

Используйте надлежащую изоляцию указанной толщины. Изоляция чрезмерной толщины занимает все место позади внутреннего прибора, изоляция меньшей толщины является причиной капания влаги.

5.3. Развальцовка

- Основной причиной утечки газа являются дефекты развальцовки. Правильно выполняйте развальцовку в нижеописанной процедуре.

5.3.1. Резка труб (Fig. 5-2)

- Правильно режьте медную трубу с помощью трубореза.

5.3.2. Удаление заусениц (Fig. 5-3)

- Полностью удалите заусеницы с поперечного сечения трубы после ее разрезания.
- При удалении заусенцев наклоните медную трубу вниз, чтобы удаленные заусеницы не попали внутрь трубы.

5.3.3. Насадка гаек (Fig. 5-4)

- Снимите конусные гайки, прикрепленные к внутреннему и наружному приборам, затем насадите их на трубу после полного удаления заусенцев. (после развальцовки насадка гаек невозможна)

5.3.4. Развальцовка (Fig. 5-5)

- Выполните развальцовку с помощью развальцовочного инструмента, как показано ниже.

| Диаметр трубы (мм) | Размер                                      |      |
|--------------------|---------------------------------------------|------|
|                    | A (мм)                                      |      |
|                    | При использовании инструмента для R32/R410A |      |
|                    | Тип муфты                                   |      |
| 6,35               | 0-0,5                                       | 9,1  |
| 9,52               | 0-0,5                                       | 13,2 |
| 12,7               | 0-0,5                                       | 16,6 |
| 15,88              | 0-0,5                                       | 19,7 |

Твердо зажмите медную трубу в обжимке, соблюдая размер, указанный в таблице выше

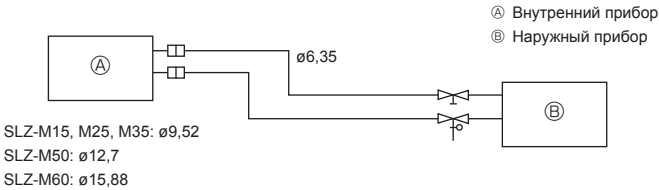


Fig. 5-1

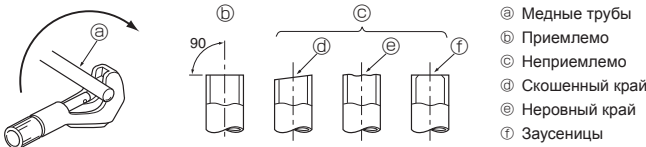


Fig. 5-2

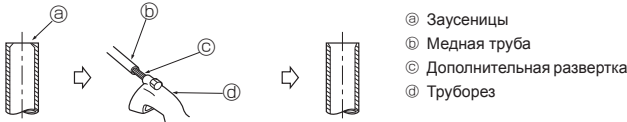


Fig. 5-3

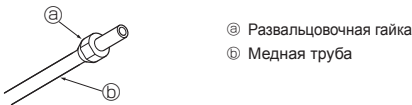


Fig. 5-4

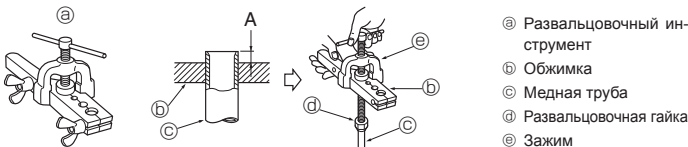


Fig. 5-5

## 5. Подготовка трубопровода охладителя

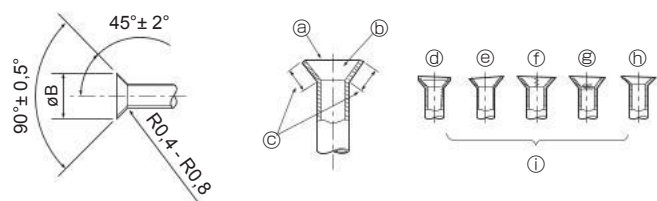


Fig. 5-6

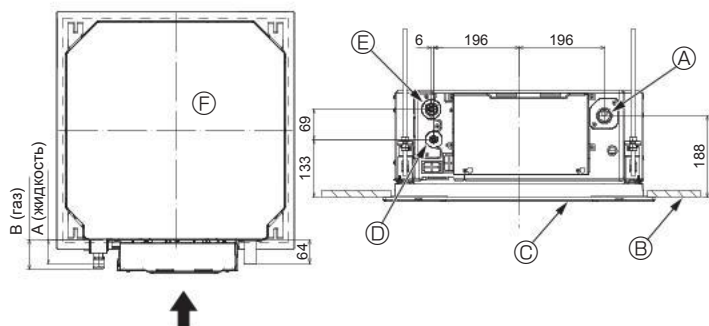


Fig. 5-7

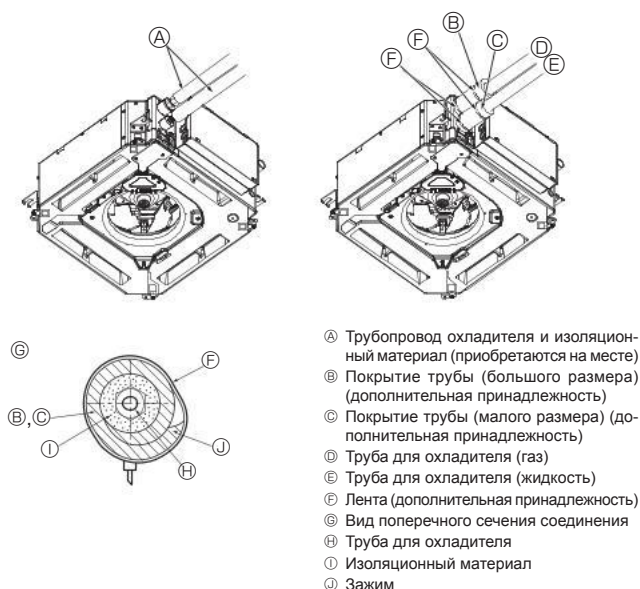


Fig. 5-8

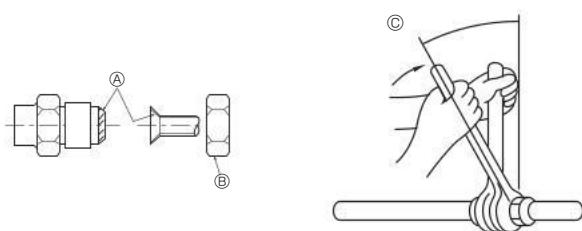


Fig. 5-9

### 5.3.5. Проверка (Fig. 5-6)

- Сравните результаты развальцовки с рисунком справа.
  - При обнаружении дефекта развальцовки обрежьте развальцованный участок и выполните развальцовку снова.
- |                                                |                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Ⓐ Ровный край по всему диаметру                | Ⓜ Царапина на развальцовочной плоскости |
| Ⓑ Блестящая внутренняя поверхность без царапин | Ⓨ Трещина                               |
| Ⓒ Одинаковая длина по всему диаметру           | Ⓩ Неровный край                         |
| Ⓓ Слишком                                      | ⓐ Примеры неправильного состояния трубы |
| Ⓔ Скошенный край                               |                                         |

## 5.4. Расположение трубопроводов охладителя и дренажа (Fig. 5-7)

- Ⓐ Дренажная труба
- Ⓑ Потолок
- Ⓒ Решетка
- Ⓓ Трубопровод хладагента (жидкость)
- Ⓔ Трубопровод хладагента (газ)
- Ⓛ Основной блок

| Модель                        | Размер       |         |
|-------------------------------|--------------|---------|
|                               | A (жидкость) | B (газ) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 мм        | 72 мм   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 мм        | 78 мм   |

## 5.5. Соединение труб (Fig. 5-8)

### Внутренний блок

#### 1) При использовании имеющихся в продаже медных труб:

- Нанесите тонкий слой охлаждающего масла на трубу и выполните соединение посадочной поверхности до затяжки конусной гайки.
- Используйте два ключа для затяжки трубных соединений.
- Выполните продувку трубопровода охладителя с помощью собственного охладителя (запрещается производить продувку с помощью охладителя, которым заправлен наружный прибор).
- После выполнения соединений используйте детектор утечки газа или мыльную воду для проверки на предмет утечки газа.
- Используйте раструбную гайку, установленную на данный внутренний прибор.
- При повторном подсоединении труб хладагента изготовьте заново раструбную часть трубы.
- Используйте поставляемую изоляцию трубы охладителя для изоляции соединений внутреннего блока. Выполняйте изоляцию надлежащим образом, как показано ниже.

#### 2) Теплоизоляция труб охладителя:

- Оберните покрытие трубы большого размера вокруг трубы для газа, убедившись, что конец покрытия трубы касается боковой части прибора.
  - Оберните покрытие трубы меньшего размера вокруг трубы для жидкости, убедившись, что конец покрытия трубы касается боковой части прибора.
  - Закрепите оба конца покрытия каждой трубы с помощью прилагаемых лент. (Устанавливайте ленты на расстоянии 20 мм от концов покрытых труб.)
- Убедитесь, что во время установки прорези в покрытии трубы расположены лицевой стороной вверх.

Убедитесь, что стопорный клапан наружного прибора полностью закрыт (прибор поставляется с закрытым клапаном). После завершения исполнения всех трубных соединений между наружным и внутренним приборами выполните вакуумную продувку для удаления воздуха из системы через сервисный порт стопорного клапана наружного прибора.

После завершения вышеописанных процедур полностью откройте стопорные клапаны наружного прибора. Данное действие завершает соединение контура охладителя между внутренним и наружным приборами. Указания по использованию стопорного клапана приведены на наружном приборе.

### Затяжка конусной гайки

- Нанесите тонкий слой охлаждающего масла на посадочную поверхность трубы.
- При подсоединении сначала выровняйте центр, затем затяните развальцовочную гайку на первые 3-4 оборота.
- Используя таблицу с крутящим моментом ниже в качестве руководства при затягивании муфтового соединения со стороны внутреннего прибора, затяните гайку с помощью двух гаечных ключей. Чрезмерная затяжка может повредить развальцованный участок.
- Ⓐ Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты.
- Ⓑ Используйте надлежащие гайки раструбного стыка, подходящие к размеру трубы наружного прибора.
- Ⓒ Момент затяжки гайки раструбного стыка

| Наружный диаметр медной трубы (мм) | Наружный диаметр конусной гайки (мм) | Крутящий момент затяжки (Н·м) |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| ø6,35                              | 17                                   | 14–18                         |
| ø9,52                              | 22                                   | 34–42                         |
| ø12,7                              | 26                                   | 49–61                         |
| ø15,88                             | 29                                   | 68–82                         |

6. Работы по установке дренажной трубы

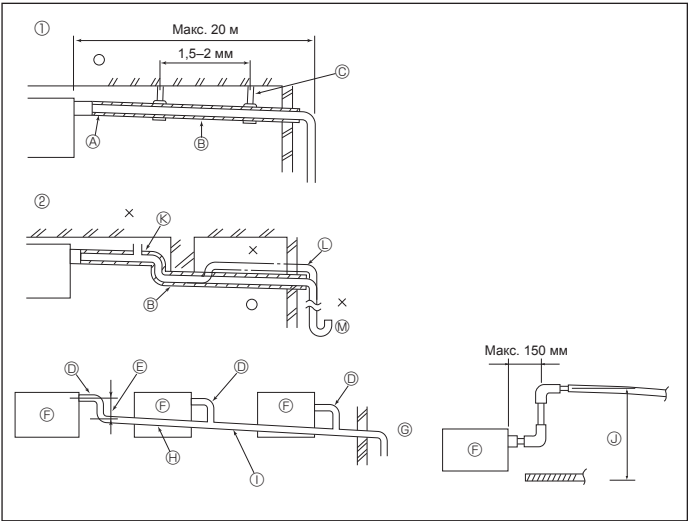


Fig. 6-1

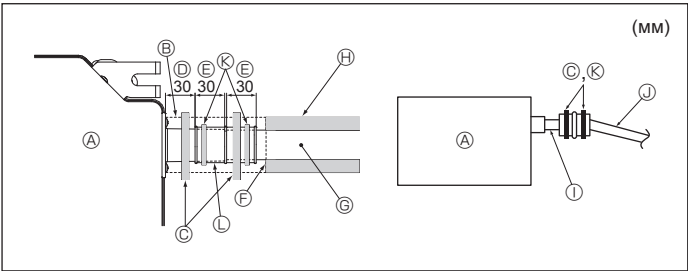


Fig. 6-2

6.1. Работы по установке дренажной трубы (Fig. 6-1)

- Для дренажного трубопровода используйте трубы VP25 (НД  $\varnothing 32$  труба ПВХ) и обеспечьте наклон вниз 1/100 или больше.
- Убедитесь, что трубные соединения выполнены поливиниловым клеем.
- Придерживайтесь схемы подключения труб.
- Для изменения направления отвода используйте сливной шланг из комплекта поставки.

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| ① Правильное подключение труб   | Ⓒ Металлические крепления    |
| ② Неправильное подключение труб | Ⓓ Клапан для выпуска воздуха |
| Ⓐ Изоляция (9 мм или более)     | Ⓔ Выступающий изгиб          |
| Ⓑ Наклон вниз (1/100 или более) | Ⓜ Ловушка для запахов        |

Сгруппированные трубопроводы

- Ⓓ НД  $\varnothing 32$  ТРУБА ПВХ
- Ⓔ Сделайте максимально большим
- Ⓕ Внутренний блок
- Ⓖ Для сгруппированных трубопроводов обеспечьте большой диаметр трубопровода.
- Ⓗ Наклон вниз (1/100 или более)
- Ⓛ НД  $\varnothing 38$  ТРУБА ПВХ для сгруппированных трубопроводов. (изоляция 9 мм или более)
- Ⓜ До 850 мм

1. Подсоедините дренажное гнездо (в комплекте поставки) к дренажному отверстию. (Fig. 6-2)  
(Прикрепите трубку с помощью клея ПВХ, а затем зафиксируйте ее лентой).
2. Установите приобретенную на месте дренажную трубу (труба ПВХ, НД  $\varnothing 32$ ).  
(Прикрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем зафиксируйте ее лентой).
3. Заизолируйте трубку и трубу. (труба ПВХ, НД  $\varnothing 32$  и гнездо)
4. Проверьте плавность дренирования.
5. Изолируйте дренажное отверстие изоляционным материалом, а затем закрепите материал лентой. (Изоляционный материал и лента поставляются с блоком)

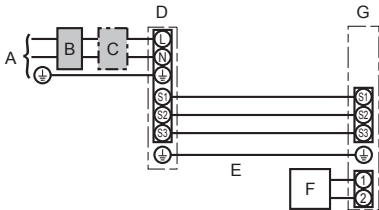
- |                               |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ⓐ Основной блок               | Ⓒ Дренажная труба (НД $\varnothing 32$ ТРУБА ПВХ)        |
| Ⓑ Изоляционный материал       | Ⓓ Изолирующий материал (приобретается на месте)          |
| Ⓒ Лента (большая)             | Ⓛ Прозрачная труба ПВХ                                   |
| Ⓓ Дренажный порт (прозрачный) | Ⓜ НД $\varnothing 32$ ТРУБА ПВХ (наклон 1/100 или более) |
| Ⓔ Границы вставки             | Ⓗ Лента (средняя)                                        |
| Ⓕ Стыковка                    | Ⓛ Дренажное гнездо                                       |

7. Электромонтажные работы

7.1. Питание на внутренний прибор подается от наружного прибора

Имеются следующие шаблоны подключения.  
Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

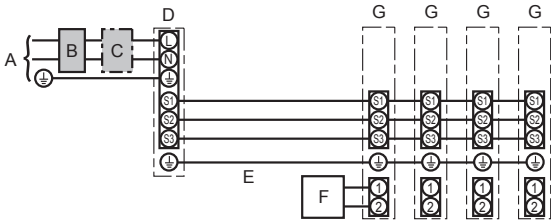
Система 1:1



- 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

\* Прикрепите бирку А, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Одновременная двойная/тройная/четверная система



- 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

\* Прикрепите бирку А, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Примечание.  
Невозможно использовать некоторые приборы в одновременной двойной/тройной/четвертной системе. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

|                                               |                                                     |       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| Модель внутреннего прибора                    |                                                     | SLZ-M |
| Электропроводка<br>Провод № x<br>размер (мм²) | Внутренний прибор-Наружный прибор                   | *1    |
|                                               | Заземление внутреннего/наружного прибора            | *1    |
|                                               | Заземление внутреннего прибора                      |       |
|                                               | Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор | *2    |
| Мощность цепи                                 | Внутренний прибор (Обогреватель) L-N                | *3    |
|                                               | Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2             | *3    |
|                                               | Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3             | *3    |
|                                               | Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор | *3    |

\*1. Макс. 45 м  
Если используется 2,5 мм², макс. 50 м  
Если используется 2,5 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

\*2. Макс. 500 м  
(При использовании 2 пультов дистанционного управления длина проводки их кабелей не должна превышать 200 м.)

\*3. Величины НЕ 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.

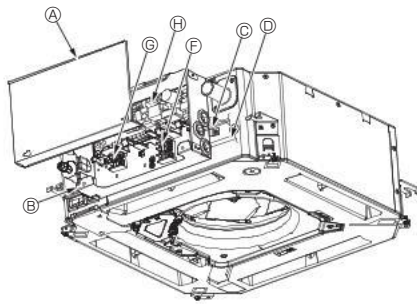
- Примечания:
- 1. Диаметр проводов должен соответствовать применимым местным и национальным нормам.
  - 2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлоропрена (модель 60245 IEC 57).
  - 3. Длина устанавливаемого кабеля заземления должна превышать длину других кабелей.
  - 4. Полярности соединительных проводов внутреннего и наружного приборов. Убедитесь в соответствии номера клемм (S1, S2, S3) проводам.
  - 5. Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 5 см) от кабеля источника питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем источника питания.

Предупреждение:

Никогда не подсоединяйте внахлест силовой кабель или соединительный кабель внешнего питания. Это может привести к задымлению, возгоранию или неисправности.



## 7. Электромонтажные работы



- А Крышка коробки электрических компонентов  
 Б Коробка электрических компонентов  
 В Ввод кабеля для соединения внутреннего и наружного приборов  
 Д Ввод кабеля проводного пульта дистанционного управления  
 Е Проводной зажим  
 F Клемма для подключения кабеля соединения внутреннего и наружного приборов  
 G Клемма для подключения кабеля проводного пульта дистанционного управления  
 H Внутренний контроллер  
 I Кабель заземления  
 J Кабельная стяжка

Fig. 7-1

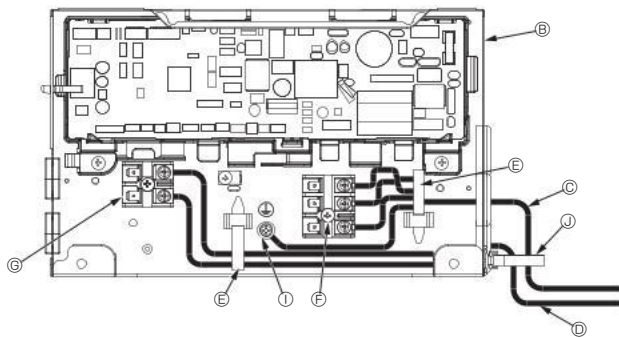


Fig. 7-2

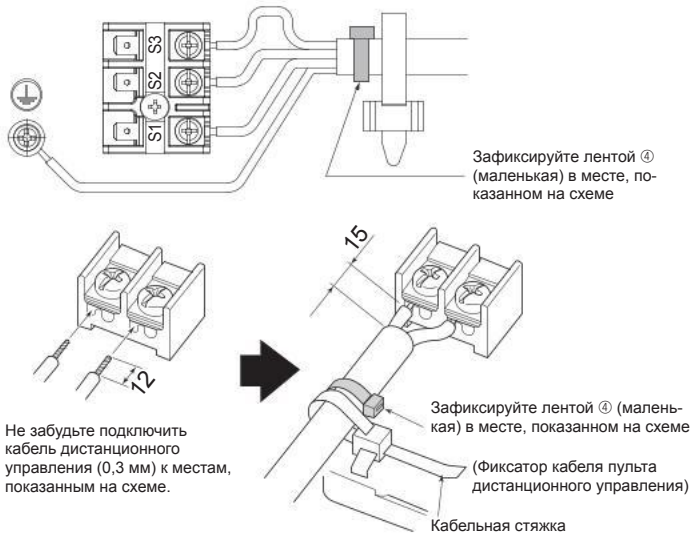


Fig. 7-3

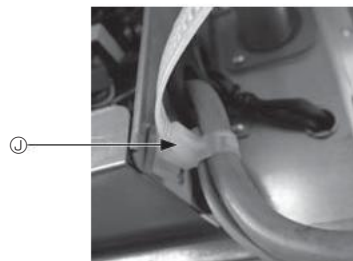
### 7.2. Внутренний блок (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Рабочая процедура

- Ослабьте 2 винта, крепящих крышку коробки электрических компонентов, а затем сдвиньте и снимите ее.
- Протяните провода вдоль трасс прокладки кабеля и через каналы для проводов в коробку электрических компонентов.  
(Кабели электропитания и соединения наружного/внутреннего блоков приобретаются на месте.)
- Надежно подключите кабели электропитания и соединения наружного/внутреннего приборов к клеммным колодкам.
- Закрепите провода с помощью кабельных стяжек внутри коробки электрических компонентов.  
Закрепите провода с помощью кабельных стяжек как амортизирующих компонентов, чтобы натяжение провода не передавалось в секторы соединений клеммной колодки.
- Установите крышку коробки электрических компонентов.  
Убедитесь, что вы не зажали провода.
- Закрепите провода с помощью кабельных стяжек снаружи коробки электрических компонентов.

#### ⚠ Предупреждение!

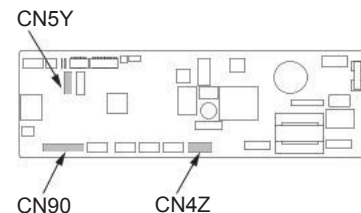
- Вставьте крючок крышки электрического компонента в изогнутое крепление коробки электрических компонентов и надежно прикрепите крышку. Неправильное подсоединение может привести к возникновению пожара и поражению электрическим током из-за попадания пыли, воды и т. д.
- Используйте кабели указанных параметров для надежного соединения внутреннего и наружного блоков. Надежно закрепите кабели в клеммной колодке, чтобы натяжение провода не передавалось в секторы соединений клеммной колодки. Незавершенное соединение или ненадежная фиксация кабеля может привести к пожару.
- Закрепите все соединительные провода наружного/внутреннего блока с помощью кабельной стяжки сбоку коробки электрических компонентов.

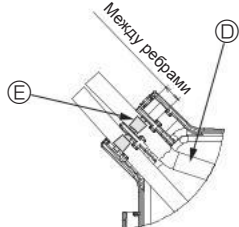
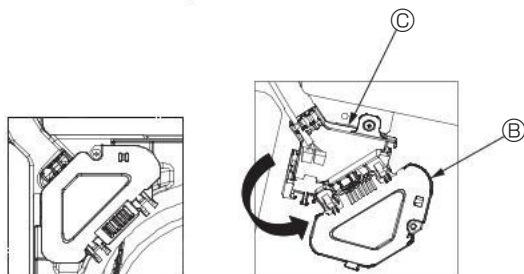
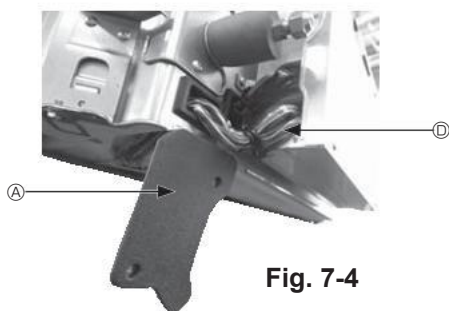


#### ⚠ Осторожно!

- Перед установкой решетки убедитесь, что соединительный провод подключен.
- Если решетка оснащена приемником сигнала или инфракрасным датчиком температуры i-See, то комплект решетки включает в себя соединительный провод.

Приемник сигнала: CN90  
 3D-датчик i-See: CN5Y  
 Мотор 3D-датчика i-See: CN4Z





### 7.2.1. Установка датчика i-See и приемника сигнала

Перед установкой решетки подсоедините провода соединения, входящие в комплект поставки, к решетке и поместите их в коннекторную коробку.

- ① Снимите два винта, крепящих крышку проводов основного блока, а затем откройте крышку.
- ② Проложите провода датчика i-See и приемника сигнала в каналы для проводов в коробке электрических компонентов, как показано на схеме, и вокруг втулки на стороне основного блока. (Fig. 7-4)
- ③ При прокладке провода откройте зажим, фиксирующий соединительный провод решетки, и затем закрепите соединительный провод решетки, а также провода датчика i-See и приемника сигнала с помощью зажима.
- ④ Снимите один винт, которым крепится крышка коннекторной коробки, а затем откройте крышку. (Fig. 7-5)
- ④ Поместите переходное соединительное устройство проводных линий в коннекторную коробку.
- ⑤ Установите крышку проводов и крышку коннекторной коробки.

#### ⚠ Осторожно!

При установке крышек убедитесь, что вы не зажали провода.

Поместите ленту, фиксирующую соединительные провода, между ребрами коннекторной коробки, как показано на схеме. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Крышка проводов
- Ⓑ Крышка коннекторной коробки
- Ⓒ Коннекторная коробка
- Ⓓ Питающий провод датчика i-See или приемника сигнала (дополнительная принадлежность решетки)
- Ⓔ Лента

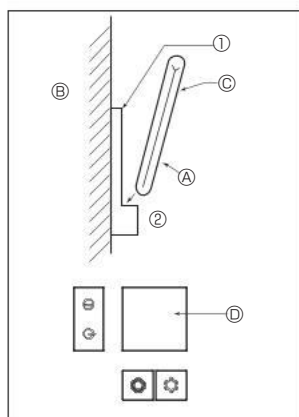


Fig. 7-7

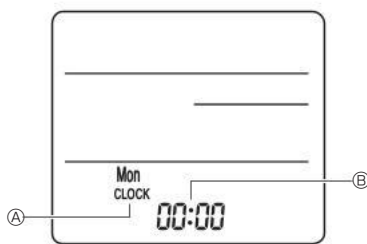


Fig. 7-8

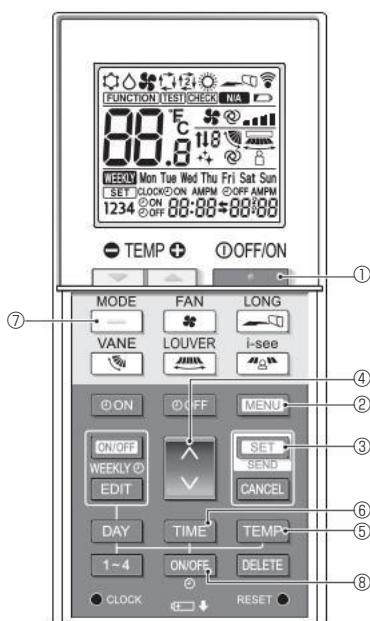


Fig. 7-9

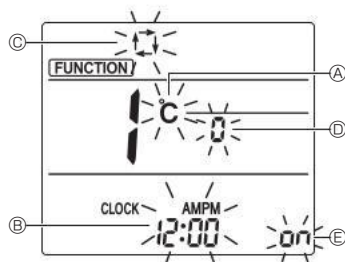


Fig. 7-10

### 7.3. Пульт дистанционного управления

#### 7.3.1. Проводной пульт дистанционного управления

##### 1) Процедура установки

Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемом к пульту дистанционного управления.

##### 2) Выбор функций пульта 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” руководства по эксплуатации внутреннего прибора.

#### 7.3.2. Для беспроводного пульта дистанционного управления

##### 1) Место установки

- Место, где пульт ДУ не подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- Место, где поблизости нет источника тепла.
- Место, где пульт ДУ не подвержен воздействию холодного или горячего воздуха.
- Место, где пультом ДУ можно легко управлять.
- Место, где пульт ДУ будет недоступен детям.

##### 2) Метод установки (Fig. 7-7)

- 1) Прикрепите держатель пульта дистанционного управления в нужном месте с помощью 2 самонарезающих винтов.
- 2) Установите нижний конец пульта дистанционного управления в держатель.
  - А Пульт дистанционного управления
  - В Стена
  - С Панель дисплея
  - Д Приемник

##### 3) Настройка (установка времени) (Fig. 7-8)

- 1) Установите батарейки или нажмите кнопку **CLOCK** каким-нибудь предметом с острым концом. Индикация [CLOCK] (ЧАСЫ) и [.] будет мигать.
- 2) Нажмите кнопку **RESET** каким-нибудь предметом с острым концом.

- 3) Для установки времени пользуйтесь кнопками **▲** и **▼**.

Чтобы установить день, нажмите кнопку **DAY**.

- 4) Нажмите кнопку **CLOCK** каким-либо предметом с острым концом. Загорится индикация [CLOCK] (ЧАСЫ) и [:].

##### 4) Первоначальная настройка

Следующие настройки могут быть выполнены в режиме первоначальной настройки.

| Элемент              | Настройка                           | Fig. 7-10 |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|
| Единица температуры  | °C/°F                               | А         |
| Отображение времени  | 12-часовой формат/24-часовой формат | В         |
| АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим | Одиночная уставка/двойная уставка   | С         |
| Номер пары           | 0-3                                 | Д         |
| Подсветка            | On/Off (Вкл./Выкл.)                 | Е         |

#### 4-1. Переключение в режим первоначальной настройки

1. Нажмите кнопку **▲** (1), чтобы остановить работу кондиционера воздуха.
2. Нажмите кнопку **MENU** (2).  
Отобразится экран настройки Function (Настройка функций) и будет мигать числовое значение функции (А). (Fig. 7-9)  
Нажмите кнопку **▲** (4), чтобы изменить числовое значение функции.
3. Убедитесь, что отображается числовое значение функции “1”, затем нажмите кнопку **SET** (3).  
Отобразится экран настройки индикации. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Изменение единицы температуры (А)

- Нажмите кнопку **TEMP** (5).  
При каждом нажатии кнопки **TEMP** (5) происходит переключение между элементами **°C** и **°F**.  
**°C** : температура отображается в градусах шкалы Цельсия.  
**°F** : температура отображается в градусах шкалы Фаренгейта.

#### 4-3. Изменение отображения времени (В)

- Нажмите кнопку **TIME** (6).  
При каждом нажатии кнопки **TIME** (6) происходит переключение между элементами **12:00** и **24:00**.  
**12:00** : время отображается в 12-часовом формате.  
**24:00** : время отображается в 24-часовом формате.

#### 4-4. Изменение АВТОМАТИЧЕСКОГО режима (С)

- Нажмите кнопку **—** (7).  
При каждом нажатии кнопки **—** (7) происходит переключение между элементами **☀** и **☀**.  
**☀** : режим AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) работает как обычный автоматический режим.  
**☀** : режим AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) работает с использованием двойных уставок.

#### 4-5. Изменение номера пары (Д)

- Нажмите кнопку **▲** (4).  
При каждом нажатии кнопки **▲** (4) происходит смена номеров пары 0-3.

| Номер пары беспроводного пульта дистанционного управления | Печатная плата внутреннего блока |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 0                                                         | Первоначальная настройка         |
| 1                                                         | Разомкнуть J41                   |
| 2                                                         | Разомкнуть J42                   |
| 3                                                         | Разомкнуть J41, J42              |

#### 4-6. Изменение настройки подсветки (Е)

- Нажмите кнопку **ON/OFF** (8).  
При каждом нажатии кнопки **ON/OFF** (8) происходит переключение между элементами **on** и **FF**.  
**on** : подсветка загорается при нажатии кнопки.  
**FF** : подсветка не загорается при нажатии кнопки.

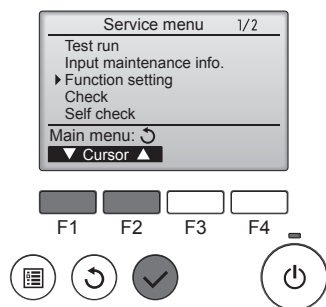


Fig. 7-11

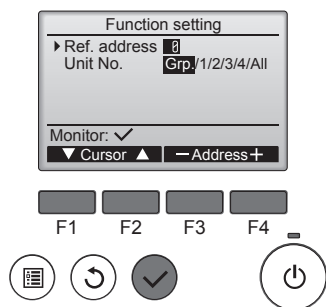


Fig. 7-12

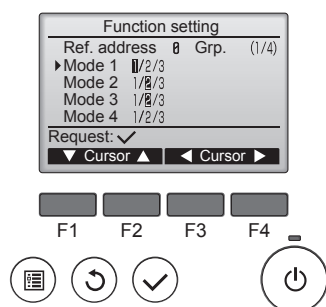


Fig. 7-13

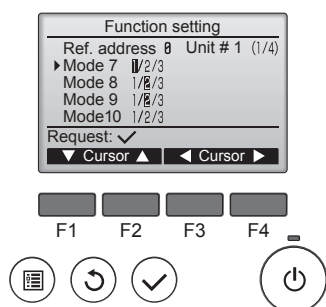


Fig. 7-14

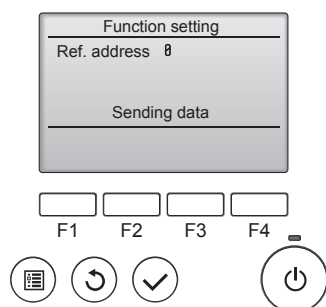


Fig. 7-15

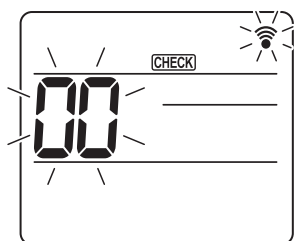


Fig. 7-16

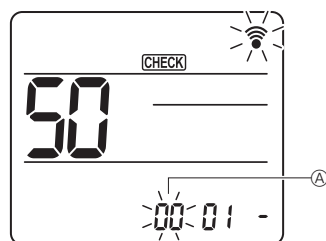


Fig. 7-17

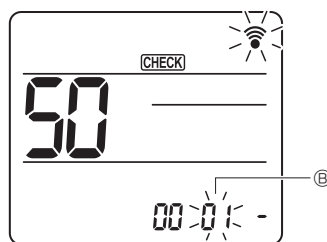


Fig. 7-18

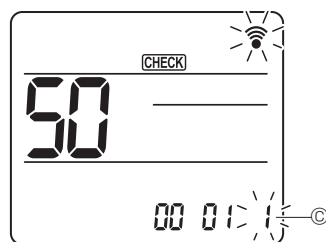


Fig. 7-19

### 7.4. Настройки функций

#### 7.4.1. С помощью проводного пульта дистанционного управления

- ① (Fig. 7-11)
  - Выберите в Главном меню пункт “Сервисное обслуживание” и нажмите кнопку [ВЫБОР].
  - С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт “Настройка функций” и нажмите кнопку [ВЫБОР].

#### ② (Fig. 7-12)

- Установите адреса хладагента внутреннего блока и номера блоков с помощью кнопок [F1] – [F4], а затем нажмите кнопку [ВЫБОР] для подтверждения текущей 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. 7-13)

- Когда сбор данных с внутренних блоков будет завершен, будут выделяться текущие настройки. Если элементы не выделены, это означает, что настройки соответствующих функций не выполнены. Отображение на экране различается в зависимости от настройки “Unit No.” (Устр. №).

#### ④ (Fig. 7-14)

- Используйте кнопку [F1] или [F2] для перемещения курсора, чтобы выбрать номер режима, и измените номер настройки с помощью кнопки [F3] или [F4].

#### ⑤ (Fig. 7-15)

- Когда настройка будет завершена, нажмите кнопку [ВЫБОР] для отправки данных настройки с пульта дистанционного управления на внутренние блоки.
- Когда передача будет успешно завершена, снова откроется экран “Настройка функций”.

#### 7.4.2. С помощью беспроводного пульта дистанционного управления (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

##### ① Переход в режим выбора функции

Нажмите и удерживайте кнопку [MENU] не более 5 секунд. (Начните эту операцию с выключенного дисплея дистанционного пульта управления.) Загорится [CHECK] (ПРОВЕРКА), будет мигать “00”. (Fig. 7-16)

Для установки значения “50” пользуйтесь кнопкой [A]. Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].

##### ② Установка номера блока

Для установки номера блока пользуйтесь кнопками [A]. (Fig. 7-17)

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].

##### ③ Выбор режима

Для установки номера режима пользуйтесь кнопками [B]. (Fig. 7-18)

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].

Номер текущей настройки: 1 = 1 сигнал (1 секунда)  
2 = 2 сигнала (1 секунда каждый)  
3 = 3 сигнала (1 секунда каждый)

##### ④ Выбор номера настройки

Для смены номера настройки пользуйтесь кнопками [C]. (Fig. 7-19)

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].

##### ⑤ Выбор нескольких функций одновременно

Повторяйте выбор действий ③ и ④ для последовательного изменения настроек нескольких функций.

##### ⑥ Завершение выбора функций

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего блока и нажмите кнопку [OFF/ON].

#### Примечание.

При необходимости выполните вышеприведенные настройки для устройств серии Mr. Slim.

- В таблице 1 приведены параметры настройки для каждого номера режима.
- Обязательно запишите настройки для всех функций, если какие-либо из первоначальных настроек были изменены после завершения монтажных работ.

7. Электромонтажные работы

Таблица функций  
Выберите номер прибора 00. [таблица 1]

| Режим                                              | Настройки                                                              | Номер режима | Номер настройки | Первоначальная настройка | Настройка |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|-----------|
| Автоматическое включение после сбоя электропитания | Недоступно                                                             | 01           | 1               |                          |           |
|                                                    | Доступно *1                                                            |              | 2               | О *2                     |           |
| Определение температуры в помещении                | Средняя величина при работе внутреннего прибора                        | 02           | 1               | О                        |           |
|                                                    | Устанавливается с пульта дистанционного управления внутреннего прибора |              | 2               |                          |           |
|                                                    | Внутренний датчик пульта дистанционного управления                     |              | 3               |                          |           |

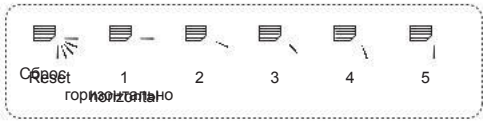
Выберите номер прибора от 01 до 03 или все приборы (AL) [проводной пульт дистанционного управления]/07 [беспроводной пульт дистанционного управления]

| Режим                                                          | Настройки                                                         | Номер режима | Номер настройки | Первоначальная настройка | Настройка |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|-----------|
| Знак фильтра                                                   | 100 часов                                                         | 07           | 1               |                          |           |
|                                                                | 2500 часов                                                        |              | 2               | О                        |           |
|                                                                | Нет индикатора знака фильтра                                      |              | 3               |                          |           |
| Скорость вентилятора                                           | Бесшумный режим                                                   | 08           | 1               |                          |           |
|                                                                | Стандартный режим                                                 |              | 2               | О                        |           |
|                                                                | Высокий потолок                                                   |              | 3               |                          |           |
| Настройка жалюзи вверх/вниз                                    | Не установлено                                                    | 11           | 1               |                          |           |
|                                                                | Настройка бесшумной вентиляции (угол жалюзи, настройка ①)         |              | 2               | О                        |           |
|                                                                | Настройка движения по нисходящей линии (угол жалюзи, настройка ②) |              | 3               |                          |           |
| Расположение 3D-датчика i-See *3                               | Положение ① (расположение маркировки "□", стр. 240)               | 12           | 1               |                          |           |
|                                                                | (Положение ①)                                                     |              | 2               |                          |           |
|                                                                | Положение ③ (расположение маркировки "○", стр. 240)               |              | 3               | О                        |           |
| Скорость вентилятора во время отключения термостата охлаждения | Установка скорости вентилятора                                    | 27           | 1               |                          |           |
|                                                                | Остановлено                                                       |              | 2               |                          |           |
|                                                                | Сверхнизкая                                                       |              | 3               | О                        |           |

\*1 После восстановления электропитания кондиционер включится через 3 минуты.  
\*2 Первоначальная настройка автоматического включения после сбоя электропитания зависит от подключения наружного блока.  
\*3 Если положение угловой панели 3D-датчика i-See изменилось, измените этот режим. См. стр. 240.

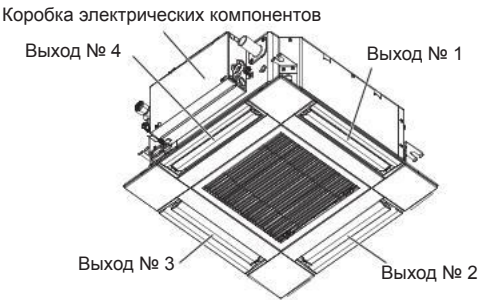
7.4.3. Порядок настройки фиксированного направления потока воздуха вверх/вниз

- Только конкретный выход можно установить в определенном направлении по приведенной ниже процедуре. После того, как было установлено определенное направление для определенного выхода, оно будет устанавливаться при каждом включении кондиционера. (Другие выходы будут работать согласно заданным на пульте дистанционного управления настройкам направления воздуха ВВЕРХ/ВНИЗ).
- Пояснения
  - Refrigerant address No. (№ адреса хладагента) и Unit No. (№ устройства) — номера, присваиваемые каждому кондиционеру.
  - № выхода — номер, присваиваемый каждому выходу кондиционера. (См. справа).
  - Направление воздуха вверх/вниз — направление (угол) для фиксации.

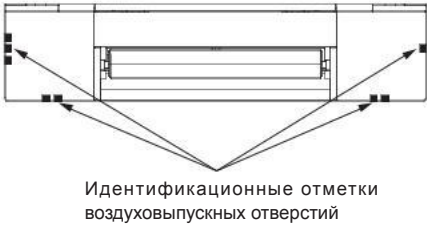


Настройка пульта дистанционного управления  
Направление воздушного потока из этого выхода управляется настройками направления потока воздуха на пульте дистанционного управления.

Фиксированные настройки  
Направление воздушного потока этого выхода фиксируется в определенном направлении.  
\* Если из-за прямого воздушного потока холодно, направление воздушного потока можно установить горизонтально.

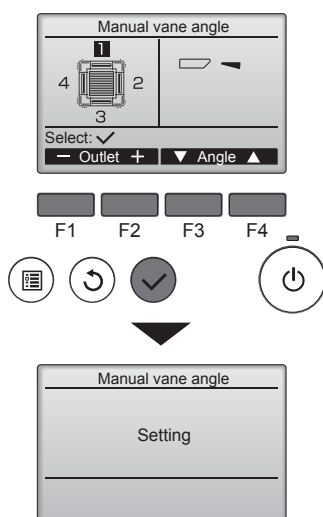


Примечание.  
Номер выпуска указан количеством пазов на обоих концах каждого воздуховыпускного отверстия. Установите желаемое направление потока воздуха и сверьтесь с данными на дисплее пульта дистанционного управления.





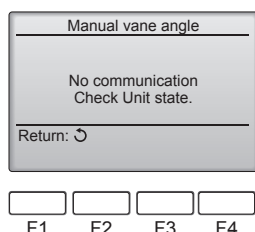
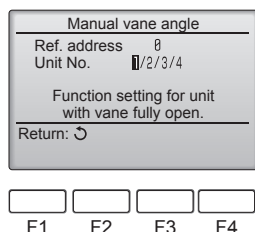
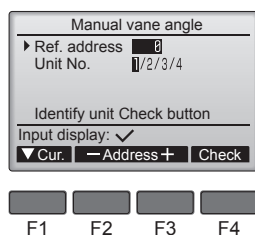
## 7. Электромонтажные работы



Если выбраны все выходы, будет отображаться при следующей эксплуатации устройства.

Перемещение по экранам

- Чтобы вернуться к главному меню ...кнопка [МЕНЮ]
- Чтобы вернуться к предыдущему экрану...кнопка [ВОЗВРАТ]



Появятся текущие настройки дефлектора.

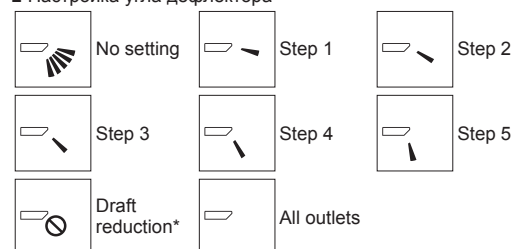
Выберите необходимый выход от 1 до 4 нажатием кнопки [F1] или [F2].

- Выходы: "1", "2", "3", "4" и "1, 2, 3, 4, (все выходы)"

Нажмите кнопку [F3] или [F4] для перехода между пунктами в следующем порядке: No setting (reset) (Не установлено (сброс)), Step 1 (Уровень 1), Step 2 (Уровень 2), Step 3 (Уровень 3), Step 4 (Уровень 4), Step 5 (Уровень 5) и Draft reduction\* (Уменьшение силы тяги\*).

Выберите нужные настройки.

### ■ Настройка угла дефлектора



\* Уменьшение силы тяги

Направление потока воздуха при данной настройке является более горизонтальным по сравнению с направлением потока воздуха настройкой Step 1 (Уровень 1). Это позволяет снизить силу тяги. Настройка снижения силы тяги может быть применена только к 1 лопатке.

Нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы сохранить настройки.

Появится экран, который отображает информацию о передаче настроек.

Изменения настроек будут применены к выбранному выходу.

Экран автоматически вернется к показанному выше состоянию (Уровень 4) после завершения передачи.

Настройте другие выходы, соблюдая ту же процедуру.

### 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].
- Ref. address (Адрес обращ.): адрес обращения
- Unit No. (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.

## 8. Тестовый прогон

### 8.1. До проведения тестового прогона

- ▶ После завершения установки и прокладки проводки и труб внутреннего и наружного блоков проверьте систему на предмет утечки хладагента, неплотности соединений проводки питания или цепи управления, неправильной полярности и отключения одной фазы питания.
- ▶ Используйте 500-вольтный мегаомметр для проверки сопротивления между клеммами питания и заземлением, которое должно составлять не менее 1,0 МОм.

▶ Не проводите данный тест на клеммах цепи управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение!  
Не пользуйтесь кондиционером, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МОм.

### 8.2. Тестовый прогон

#### 8.2.1. Использование проводного пульта дистанционного управления

- Перед тестовым прогоном 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 (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ). В этот момент пульт дистанционного управления недоступен для операций. Перед использованием пульта дистанционного управления дождитесь удаления с дисплея сообщения "PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ)". Сообщение "PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ)" 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 тестового прогона. "Startup (Запуск)" в таблице обозначается индикацией, описанной выше.)

| Симптомы в режиме тестового прогона.                                                                                                   |                                                                                                                                    | Причина                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисплей пульта дистанционного управления                                                                                               | Индикация ПЛАТЫ НАРУЖНОГО БЛОКА<br>< > обозначает цифровой дисплей.                                                                |                                                                                                                                                                      |
| На пульте дистанционного управления отображается сообщение "PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ)", 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 (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ). (Нормальный режим) |
| После включения питания в течение 3 минут отображается сообщение "PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ)", 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 пульт 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.)                                                                                                         |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | • Разомкнут провод передачи данных пульта дистанционного управления.                                                                                                 |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                    | • После отмены выбора функции операции недоступны в течение 30 секунд. (Нормальный режим)                                                                            |

##### Шаг 2 Включите на пульте дистанционного управления режим "Тестовый прогон".

- 1 Выберите режим "Тестовый прогон" в Сервисном меню и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 8-1)
- 2 Выберите режим "Тестовый прогон" в Меню тестового прогона и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 8-2)
- 3 Запускается режим "Тестовый прогон" и отображается экран тестового прогона.

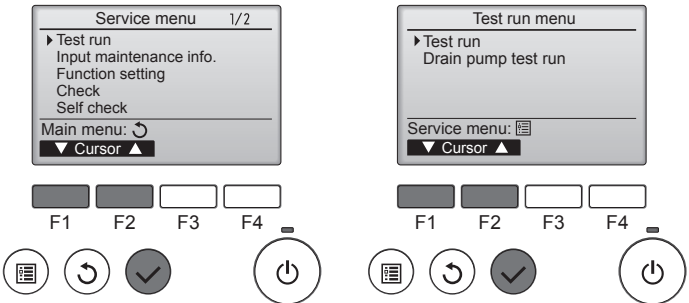


Fig. 8-1

Fig. 8-2

##### Шаг 3 Выполните тестовый прогон и проверьте температуру воздушного потока и автоматическую работу дефлектора.

- 1 Для изменения режима работы нажмите кнопку [F1]. (Fig. 8-3)  
Режим охлаждения: убедитесь, что из блока поступает охлажденный воздух.  
Режим нагревания: убедитесь, что из блока поступает нагретый воздух.
- 2 Нажмите кнопку [ВЫБОР] для отображения экрана работы жалюзи, затем нажмите кнопку [F1] и [F2] для проверки автоматического режима работы жалюзи. (Fig. 8-4)  
Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к экрану тестового прогона.  
Если лопасти не двигаются, убедитесь, что переходное соединительное устройство проводов подключено надежно и цвета разъемов совпадают.

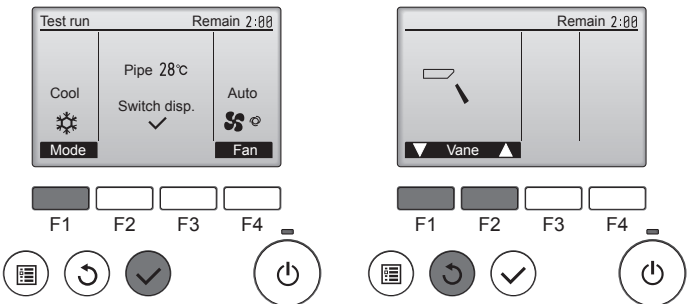


Fig. 8-3

Fig. 8-4

##### 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 тестового прогона.

① Для остановки тестового прогона нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) (Отображается меню тестового прогона.)

Примечание. Если на дисплее дистанционного управления отображается код ошибки, см. таблицу ниже.

[Шаблон вывода А] Ошибки, обнаруженные внутренним прибором

| Беспроводной пульт дистанционного управления                         | Проводной пульт дистанционного управления | Симптом                                                                      | Замечание |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Звуковые сигналы/ мигает лампа индикации работы (количество миганий) | Код проверки                              |                                                                              |           |
| 1                                                                    | P1                                        | Ошибка датчика впуска                                                        |           |
| 2                                                                    | P2                                        | Ошибка датчика трубопровода (TH2)                                            |           |
|                                                                      | P9                                        | Ошибка датчика трубопровода (TH5)                                            |           |
| 3                                                                    | E6, E7                                    | Ошибка связи внутреннего/наружного блока                                     |           |
| 4                                                                    | P4                                        | Ошибка датчика дренажного слива / разомкнут контакт поплавкового выключателя |           |
|                                                                      | P5                                        | Ошибка дренажного насоса                                                     |           |
| 5                                                                    | PA                                        | Вынужденная ошибка компрессора                                               |           |
| 6                                                                    | P6                                        | Защита системы охлаждения/нагрева                                            |           |
| 7                                                                    | EE                                        | Ошибка связи между внутренним и наружным блоками                             |           |
| 8                                                                    | P8                                        | Ошибка температуры трубопровода                                              |           |
| 9                                                                    | E4                                        | Ошибка при получении сигнала пульта дистанционного управления                |           |
| 10                                                                   | —                                         | —                                                                            |           |
| 11                                                                   | PB (Pb)                                   | Ошибка мотора вентилятора внутреннего блока                                  |           |
| 12                                                                   | FB (Fb)                                   | Ошибка системы управления внутреннего блока (ошибка памяти и т. д.)          |           |
| 14                                                                   | PL                                        | Ненадлежащее функционирование контура хладагента                             |           |
| Нет звука                                                            | E0, E3                                    | Ошибка при передаче сигнала пульта дистанционного управления                 |           |
| Нет звука                                                            | E1, E2                                    | Ошибка платы управления пульта дистанционного управления                     |           |
| Нет звука                                                            | — — — —                                   | Не отвечает                                                                  |           |

[Шаблон вывода В] Ошибки, обнаруженные другими устройствами, кроме внутреннего блока (наружным блоком и т. д.)

| Беспроводной пульт дистанционного управления                         | Проводной пульт дистанционного управления | Симптом                                                                        | Замечание                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Звуковые сигналы/ мигает лампа индикации работы (количество миганий) | Код проверки                              |                                                                                |                                                                                                |
| 1                                                                    | E9                                        | Ошибка связи внутреннего/наружного блока (ошибка при передаче) (наружный блок) | Для выяснения подробностей проверьте светодиодный дисплей на плате управления наружного блока. |
| 2                                                                    | UP                                        | Прерывание от перегрузки по току компрессора                                   |                                                                                                |
| 3                                                                    | U3, U4                                    | Размыкание/короткое замыкание термисторов наружного блока                      |                                                                                                |
| 14                                                                   | PL или другие                             | Сбой в работе контура хладагента или другие ошибки                             |                                                                                                |

\*1 Если после первых 2 звуковых сигналов сигнал не подается снова в подтверждение получения сигнала запуска самопроверки и лампа индикации работы не загорается, значит, записей об ошибках нет.

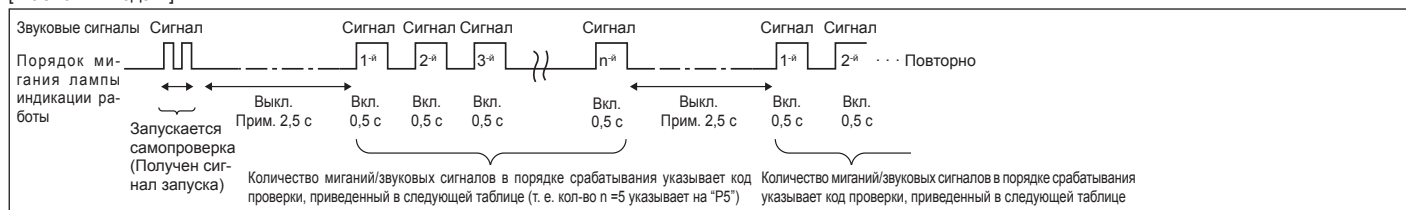
\*2 Если звуковой сигнал подается 3 раза подряд – “сигнал, сигнал, сигнал (0,4 + 0,4 + 0,4 с)” – после первых 2 звуковых сигналов в подтверждение получения сигнала запуска самопроверки, значит, адрес хладагента неверен.

- На беспроводном пульте дистанционного управления непрерывный зуммерный звук в зоне приема внутреннего прибора. Мигание лампы индикации работы

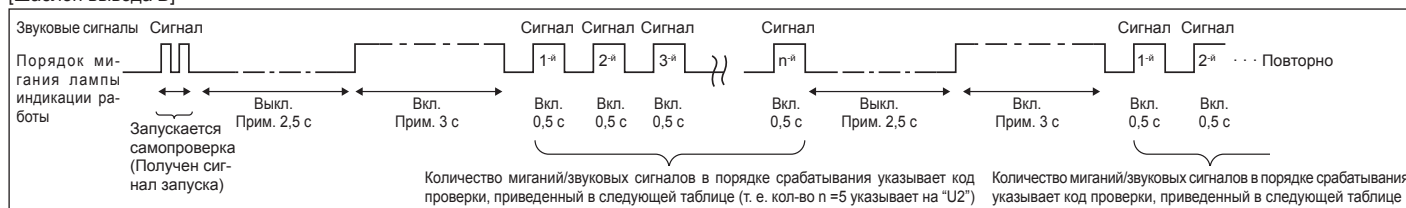
- На проводном пульте дистанционного управления Проверьте код, который отображается на ЖК-экране.

- Подробную информацию о кодах проверки см. в следующих таблицах. (Беспроводной пульт дистанционного управления)

[Шаблон вывода A]



[Шаблон вывода В]



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.                                                                                            |

**Примечание.**

При непрерывной работе устройства во время испытаний устройство остановится через 2 часа.

8. Тестовый прогон

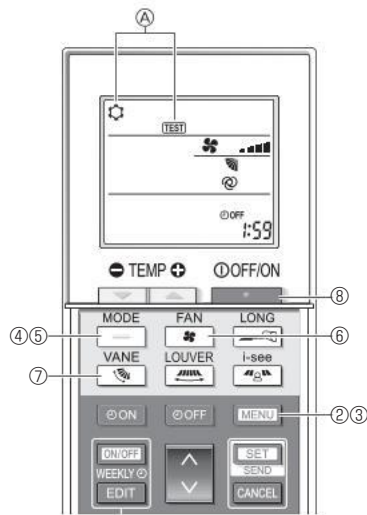
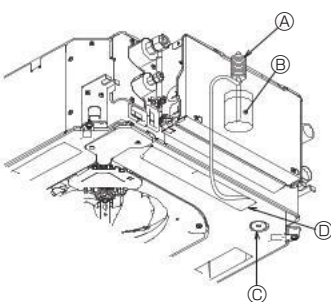


Fig. 8-5



- А Насос водоснабжения
  - В Вода (около 1000 кубических сантиметров)
  - С Пробка сливного отверстия
  - Д Налейте воду через выход
- Будьте осторожны, чтобы не распылить воду в механизм насоса для отвода конденсата.

Fig. 8-6

8.2.2. С использованием беспроводного пульта дистанционного управления

- 1 Включите питание блока как минимум за 12 часов до тестового прогона.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** в течение 5 секунд. (Fig. 8-5) (Выполняйте эту операцию, когда дисплей пульта дистанционного управления выключен.)
- 3 Нажмите кнопку **MENU**.  
Отображаются **TEST** (ТЕСТ) и текущий режим работы. (Fig. 8-5)
- 4 Нажмите кнопку **TEMP**, чтобы активировать режим охлаждения, затем проверьте, выдувается ли из блока прохладный воздух.
- 5 Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы активировать режим нагрева, затем проверьте, выдувается ли из блока теплый воздух.
- 6 Нажмите кнопку **FAN**, и проверьте, изменилась ли скорость вентилятора.
- 7 Нажмите кнопку **MODE** и проверьте правильность работы дефлектора в автоматическом режиме.
- 8 Для остановки тестового прогона нажмите кнопку **STOP**.  
(Через два часа будет отправлен сигнал для остановки тестового прогона.)

**Примечание.**

- Направьте пульт дистанционного управления в сторону приемника внутреннего блока во время выполнения шагов 3 и 8.
- Тестовый прогон невозможно выполнить в режимах **FAN** (ВЕНТИЛЯЦИЯ), **DRY** (СУШКА) или **AUTO** (АВТОМАТИЧЕСКИЙ).

8.3. Самодиагностика

- Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемого к пульту дистанционного управления.

8.4. Проверка дренажа (Fig. 8-6)

- Убедитесь, что дренаж воды осуществляется нормально и что соединения не пропускают воду.
  - После завершения электромонтажных работ**
  - Залейте воду во время охлаждения и проверьте.
  - Если электромонтажные работы не завершены**
  - Залейте воду во время аварийной эксплуатации и проверьте.
  - \* Дренажный насос и вентилятор активируются одновременно, когда одна фаза 230 В включена в S1 и S2 на клеммной колодке, после того как включен соединитель (SWE) на плате управления в распределительной коробке.
- Не забудьте переключить его в обратное положение после работы.

9. Управление системой

Обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

10. Установка решетки

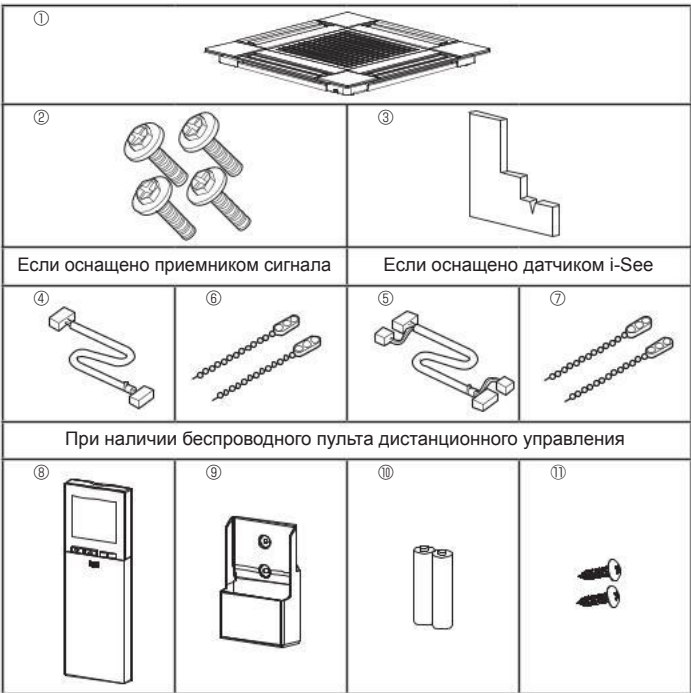


Fig. 10-1

10.1. Проверьте дополнительные принадлежности решетки (Fig. 10-1)

- Решетка поставляется со следующими дополнительными принадлежностями.

|    | Наименование дополнительного компонента      | Количество | Замечание                                                                     |
|----|----------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Решетка                                      | 1          | 625 × 625 (мм)                                                                |
| 2  | Винт с шайбой                                | 4          | M5 × 0,8 × 25 (мм)                                                            |
| 3  | Лекало                                       | 1          |                                                                               |
| 4  | Соединительный провод для приемника сигнала  | 1          | Входит в комплект, если оснащено приемником сигнала.                          |
| 5  | Соединительный провод для датчика i-See      | 1          | Входит в комплект, если оснащено датчиком i-See.                              |
| 6  | Зажим                                        | 2          | Входит в комплект, если оснащено приемником сигнала.                          |
| 7  | Зажим                                        | 2          | Входит в комплект, если оснащено датчиком i-See.                              |
| 8  | Беспроводной пульт дистанционного управления | 1          | Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. |
| 9  | Держатель пульта дистанционного управления   | 1          | Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. |
| 10 | Батарейки LR6 AA                             | 2          | Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. |
| 11 | Шурупы-саморезы 3,5 x 16                     | 2          | Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. |



## 10. Установка решетки



Fig. 10-2

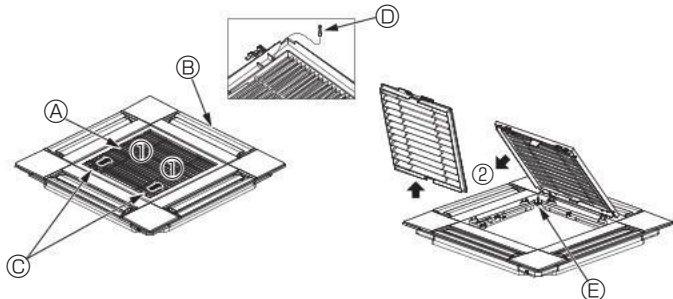


Fig. 10-3

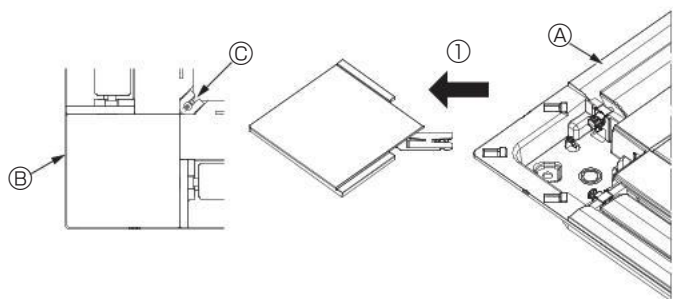
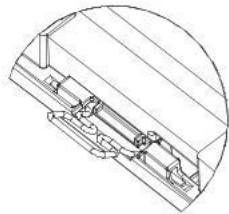
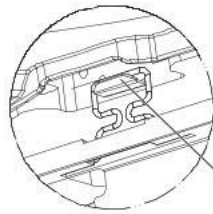


Fig. 10-4

<Крючок в поднятом положении>



<Крючок решетки>



Крючок для основного блока

Fig. 10-5

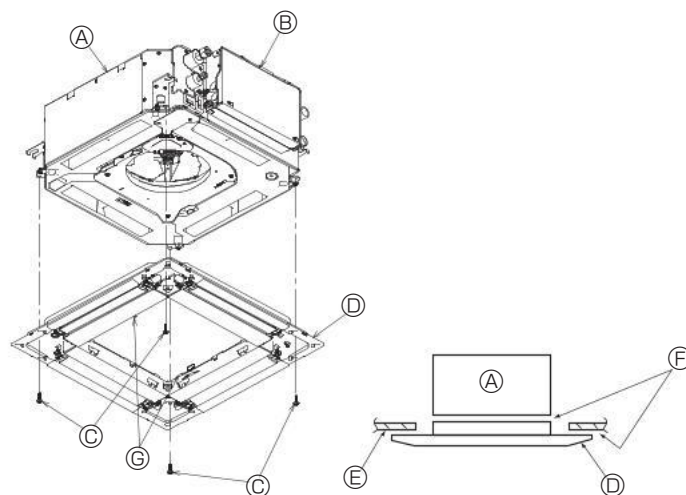


Fig. 10-6

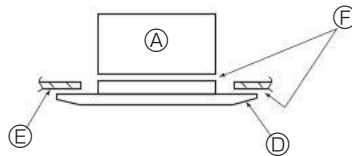


Fig. 10-7

### 10.2. Подготовка к присоединению решетки (Fig. 10-2)

- С помощью поставляемого в комплекте лекала отрегулируйте и проверьте размещение блока относительно потолка. Ненадлежащее размещение блока относительно потолка может привести к утечке воздуха, образованию конденсата или неправильной работе вертикальных заслонок.
- Убедитесь, что отверстие в потолке находится в пределах следующих допусков: 576 × 576–610 × 610
- Убедитесь, что шаг А выполнен в пределах 37–42 мм. Несоблюдение указанного диапазона может стать причиной повреждений.

- А Основной блок
- В Потолок
- С Лекало (дополнительная принадлежность)
- Д Размеры потолочных отверстий

#### 10.2.1. Снятие решетки впуска воздуха (Fig. 10-3)

- Переместите рычаги на решетке на впуск воздуха по направлению, обозначенному стрелкой ①. Решетка откроется.
- Снимите крючок, фиксирующий решетку.
- \* Не снимайте крючок решетки впуска воздуха.
- В открытом положении решетки впуска воздуха снимите петлю, как показано стрелкой ②.

- А Решетка на впуск воздуха
- В Решетка
- С Рычаги решетки на впуск воздуха
- Д Крючок решетки
- Е Отверстие для крючка решетки

#### 10.2.2. Снятие угловой панели (Fig. 10-4)

- Ослабьте винт в углу угловой панели. Сдвиньте угловую панель, как показано стрелкой ①, чтобы снять ее.

- А Решетка
- В Угловая панель
- С Винт

### 10.3. Установка решетки

- Обратите внимание на наличие ограничения положения крепления решетки.

#### 10.3.1. Временная установка решетки

- Совместите отверстия для винтов в углах решетки с монтажными отверстиями в углах основного блока, зафиксируйте два крючка на решетке на выступах дренажного поддона основного блока и временно подвесьте решетку. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Осторожно!

При установке датчика i-See и приемника сигнала поместите соединительные провода в коннекторную коробку перед тем, как временно подвешивать решетку.

См. п. 7.2.1. на стр. 231 с информацией о прокладке соединительных проводов.

#### 10.3.2. Фиксация решетки

- Зафиксируйте решетку, затянув четыре винта. (Fig. 10-6)
- \* Убедитесь в отсутствии зазоров между основным блоком и панелью, а также между панелью и поверхностью потолка. (Fig. 10-7)

- А Основной блок
- В Коробка электрических компонентов
- С Винт с шайбой (дополнительная принадлежность)
- Д Решетка
- Е Потолок
- Ф Убедитесь в отсутствии зазоров.
- Г Временные подвесные крюки на панели

#### ⚠ Осторожно!

- При затягивании винта с обжимным кольцом ③ дотяните его до момента затяжки 4,8 Н·м или меньше. Запрещено использование пневматической отвертки.

Это может повредить компоненты.

- После затяжки винта убедитесь, что два крючка решетки (Fig. 10-5) зафиксированы на крючках на основном блоке.



## 10. Установка решетки

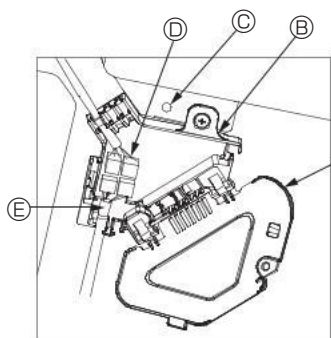


Fig. 10-8

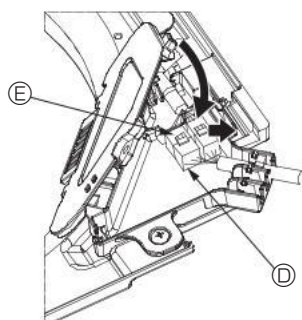


Fig. 10-9

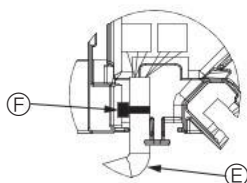


Fig. 10-10

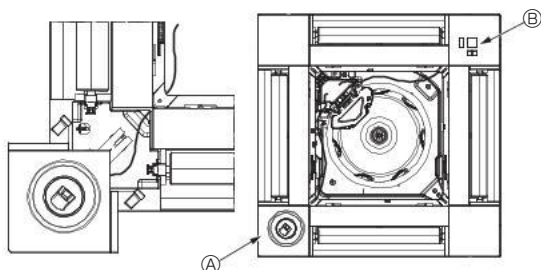


Fig. 10-11

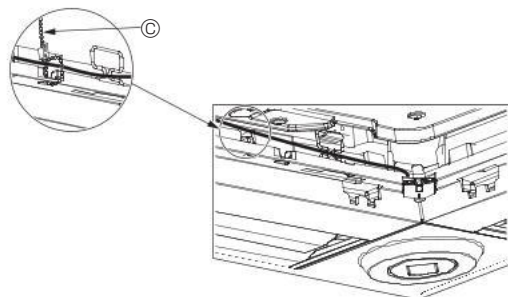


Fig. 10-12

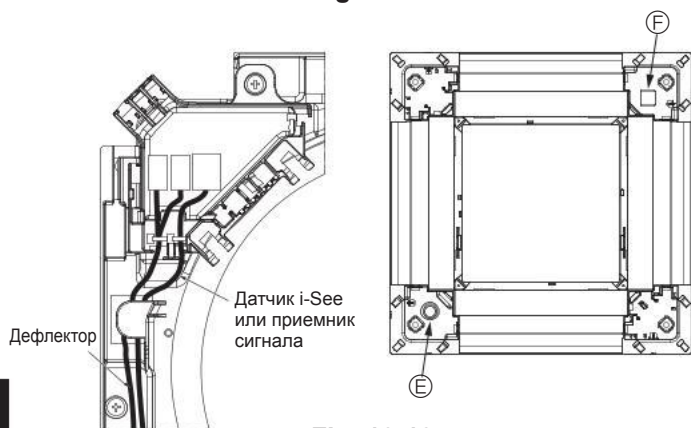


Fig. 10-13

### 10.3.3. Подключение проводов

- ① Снимите один винт, которым крепится крышка коннекторной коробки, а затем откройте крышку.
- ② Надежно подключите переходное соединительное устройство мотора дефлектора и соединитель провода мотора дефлектора панели в коннекторной коробке. (Fig. 10-8)  
Существует два разъема мотора дефлектора: синий и оранжевый. Убедитесь, что при подключении цвета совпадают.
- ③ Закройте крышку коннекторной коробки.  
Закрывая крышку коннекторной коробки, сдвиньте крышку в направлении, указанном стрелкой, и убедитесь, что выступ надежно вставлен. (Fig. 10-9)

- A Крышка коннекторной коробки
- B Коннекторная коробка
- C Зажимной винт
- D Узловой соединитель
- E Соединитель провода мотора дефлектора
- F Лента

#### ⚠ Осторожно!

- Поместите ленту, фиксирующую провод мотора дефлектора, в коннекторную коробку, как показано на схеме. (Fig. 10-10)
- При закрытии крышки коннекторной коробки убедитесь, что вы не зажали провода.

### 10.3.4. Прокладка проводов угловой панели датчика i-See и приемника сигнала

- Установите датчик i-See и приемник сигнала в углах панели — в местах, обозначенных символами "o" или "□". (Положение может быть обратным).
- Проложите провода датчика i-See и приемника сигнала через квадратные отверстия в углах панели и установите их.
- Подключите переходное соединительное устройство и соединители провода датчика i-See и приемника сигнала в коннекторной коробке.
- Закройте крышку коннекторной коробки.
- Зафиксируйте провода датчика i-See и приемника сигнала на панели с помощью зажима, как показано на схеме, чтобы провода не провисали, после чего отрежьте лишнюю часть зажима. (Fig. 10-12)
- Поместите провода датчика i-See и приемника сигнала во внутрь фланца на панели.
- Если положение датчика i-See было изменено с "o" (E) на положение "□" (F), измените настройки функции. (См. стр. 234.)

#### ⚠ Осторожно!

- Проложите провода датчика i-See и приемника сигнала, как показано на Fig. 10-13.
- Поместите излишние соединительные провода датчика i-See и приемника сигнала в провололочный хомут в коробке электрических компонентов, как показано на схеме, и зафиксируйте провода зажимом вместе. (Fig. 10-14) Убедитесь, что лента, фиксирующая соединительные провода датчика i-See и приемника сигнала, расположена внутри коннекторной коробки. (Fig. 10-15)
- Если разъемы мотора дефлектора и приемника сигнала неправильно подключены, лопасти не будут двигаться или будет отсутствовать связь с дистанционным пультом управления.

- A Датчик i-See
- B Приемник сигнала
- C Зажим
- D Провололочный хомут
- E Маркировка "o": расположение датчика i-See по умолчанию
- F маркировка "□": расположение приемника сигнала по умолчанию

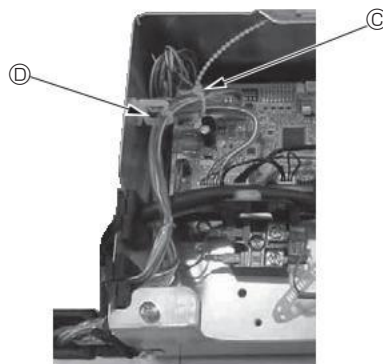


Fig. 10-14

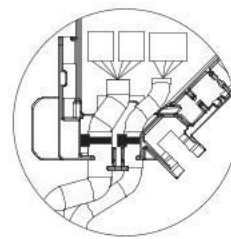


Fig. 10-15

## 10. Установка решетки

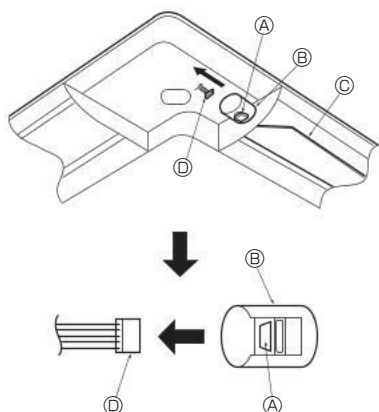


Fig. 10-16

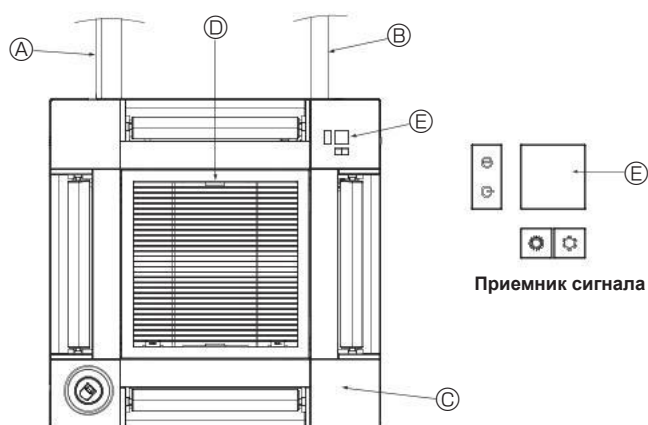


Fig. 10-17

### 10.4. Блокировка направления воздушного потока вверх/вниз (Fig. 10-16)

В зависимости от среды использования можно зафиксировать направление воздушного потока блока в положении вверх или вниз.

- Установка по желанию заказчика.
- Фиксирование направления потока вверх/вниз и все элементы автоматического управления не могут быть выполнены с помощью пульта дистанционного управления. Кроме того, фактическое положение лопастей может отличаться от указанной позиции на дистанционном пульте управления.
- ① Выключите главный выключатель питания.  
Во время вращения вентилятора блока возможно получение травм или поражение электрическим током.
- ② Отсоедините разъем мотора дефлектора, который вы хотите заблокировать. (При нажатии кнопки снимите разъем в направлении, указанном стрелкой, как показано на схеме). После снятия изолируйте разъем изолентой.

### 10.5. Установка решетки впуска воздуха (Fig. 10-17)

- Выполните шаги, описанные в п. "10.2. Подготовка к присоединению решетки", в обратном порядке, чтобы установить воздухозаборную решетку и угловую панель.

- А Трубопровод хладагента основного блока
- Б Дренажный трубопровод основного блока
- В Угловая панель
- Г Заводское положение рычагов на решетке впуска воздуха.
- \* Зажимы могут быть установлены в любом из четырех положений.
- Е Приемник

### 10.6. Проверьте

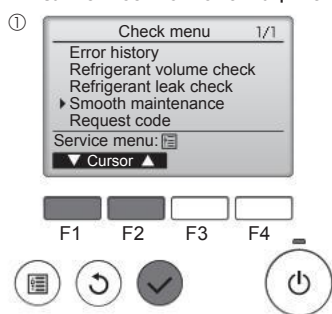
- Убедитесь в отсутствии зазоров между прибором и решеткой и между решеткой и поверхностью потолка. Наличие зазоров между прибором и решеткой и между решеткой и поверхностью потолка может привести к скоплению влаги.
- Проверьте надежность подсоединения проводов.
- Убедитесь, что все четыре дефлектора двигаются. Если два или четырех дефлекторов не двигаются, см. п. 10.3. и проверьте подключения.
- Для угловой панели датчика 3D i-See: проверьте вращательное движение. Если датчик 3D i-See не вращается, ознакомьтесь с порядком действий в п. "10.3. Установка решетки".

## 11. Функция простого обслуживания

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.**

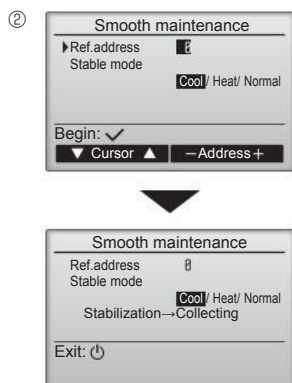
\* **В зависимости от комбинации с наружным прибором на некоторых моделях эта функция может не поддерживаться.**



\* Выберите в Главном меню пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

\* С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт Check (Проверка) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

\* С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт Smooth maintenance (Плавное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].



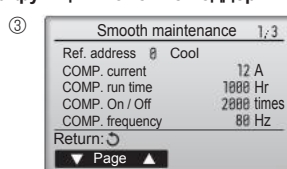
Выберите нужный элемент.

\* Кнопкой [F1] или [F2] выберите элемент, который необходимо изменить.

\* Кнопкой [F3] или [F4] выберите нужный параметр.

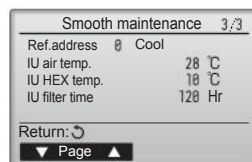
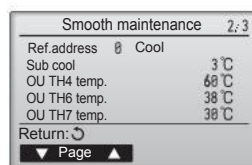
Параметр "Ref. address" (Адрес общ.) ..... "0" - "15"  
Параметр "Stable mode" (Стабильный режим) ..... "Cool" (Охлаждение) / "Heat" (Нагрев) / "Normal" (Нормальный)

\* 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)



#### Перемещение по экранам

- Чтобы вернуться к главному меню ..... кнопка [МЕНЮ]
- Чтобы вернуться к предыдущему экрану кнопка [ВОЗВРАТ]

Innhold

|                                    |     |                                      |     |
|------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| 1. Sikkerhetsforholdsregler .....  | 242 | 7. Elektrisk arbeid.....             | 249 |
| 2. Valg av installeringssted.....  | 243 | 8. Testkjøring.....                  | 256 |
| 3. Installasjonsdiagram .....      | 244 | 9. Systemstyring.....                | 258 |
| 4. Installere innendørsenhet ..... | 244 | 10. Installere grillen.....          | 258 |
| 5. Arbeid med kjølemediumrør.....  | 246 | 11. Enkel vedlikeholdsfunksjon ..... | 261 |
| 6. Arbeid med avløpsrør.....       | 248 |                                      |     |

**Merk**  
Uttrykket Fast onttert f ernkontroll i denne installas onsh nd oken henviser are til AR-33MAA. Hvis du trenger infor as on o den andre f ernkontrollen, kan du se enten installas onsh nd oken eller veiledningen for f rste innstillinger so er inkludert i disse eskene.

1. Sikkerhetsforholdsregler

- Les alle “Sikkerhetsforholdsregler” før du monterer enheten.
- “Sikkerhetsforholdsregler” har noen svært viktige poenger angående sikkerhet. Sørg for at du følger dem.
- Rapporter til din strømleverandør eller innhent samtykke før du kobler utstyret til strømforsyningen.

BETYDNINGEN TIL SYMBOLER PÅ ENHETEN

|                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ADVARSEL</b><br>(Brannfare) | Dette merket gjelder kun R32-kjølemiddel. Kjølemiddeltypen er skrevet på navneplaten til utendørsenheten.<br>Hvis kjølemiddeltypen er R32, bruker denne enheten et lett antennelig kjølemiddel.<br>Hvis kjølemiddelet lekker og kommer i kontakt med flammer eller en varm del, dannes det skadelig gass og det er fare for brann. |
|  |                                | Les BRUKERHÅNDBOKEN nøye før bruk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |                                | Servicepersonell må lese BRUKERHÅNDBOKEN og MONTERINGSHÅNDBOKEN nøye før bruk.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                | Du finner mer informasjon i BRUKERHÅNDBOKEN, MONTERINGSHÅNDBOKEN og lignende.                                                                                                                                                                                                                                                      |

Sy oler so rukes i teksten

-  **Advarsel**  
Beskriver forholdsregler som bør tas for å forhindre fare for at brukeren blir skadet eller d r.
-  **Forsiktig**  
Beskriver forholdsregler som bør tas for å forhindre skade på enheten.

Sy oler so rukes i illustras onene

-  : Indikerer hvilken del som må jordes.
-  : Ikke gjør dette.

Etter at monteringsarbeidet er fullført, må “Sikkerhetsforholdsregler”, bruk og vedlikehold av enheten forklares kunden i henhold til informasjonen i brukerhåndboken samt gjennomføre testkjøringen for å være sikker på at anlegget fungerer som det skal. Både monteringshåndboken og brukerhåndboken må gis til, og skal beholdes av, brukeren. Disse håndbøkene må gis videre til påfølgende brukere.

-  **Advarsel**
  - Les merkene som står på hovedenheten nøye.
  - Be en forhandler eller autorisert tekniker om å montere, flytte eller reparere enheten.
  - Brukeren må aldri prøve å reparere enheten eller å overføre den til et annet sted.
  - Enheten må ikke endres.
  - For monteringsarbeidet og flytting må man følge instruksene i monteringshåndboken og bruke de verktøy og røkomponenter som er spesifikt laget for rukes ed k le iddelet so er angitt i onteringsh nd oken for utend rsenheten.
  - Enheten må monteres i henhold til instruksene for å minimere risikoen for skade som følge av jordskjelv, orkan eller sterk vind. En feilmontert enhet kan falle ned og forårsake skade på eiendom eller personer.
  - Enheten må monteres forsvarlig på en struktur som tåler dens vekt.
  - Apparatet skal oppbevares på et godt ventilert sted der romstørrelsen tilsvare romflaten som er angitt for bruk.
  - Hvis klimaanlegget monteres i et lite eller lukket rom, må det tas tiltak for å forhindre at k le iddelkonsentras onen i ro et overskrider sikkerhetsgrensen, i tilfelle det skulle oppstå en kjølemiddellekkasje. Hvis det skulle komme lekkasje av kjølemiddel slik at konsentrasjonsgrensen overskrides, kan de oppstå skade på grunn av oksygenmangel i rommet.
  - Oppbevar gassapparater, elektriske ovner eller andre brannkilder (antennelseskilder) langt unna stedet der det utføres monteringsarbeid, reparasjoner eller annet arbeid på klimaanlegget. Hvis k le iddelet ko er i kontakt ed ild, kan det li dannet giftige gasser.
  - Luft ut rommet hvis det lekker kjølemedium under bruk. Hvis kjølemiddelet ko er i kontakt ed ild, kan det li dannet giftige gasser.
  - Alt elektrisk arbeid må utføres av en elektriker i samsvar med lokale forskrifter og instruksene so gis i denne h nd oken.
  - Bruk kun spesifiserte kabler for tilkopling. Ledningskoblinger må være sikre uten strekk på klemmekoplingene. Dessuten må tilkoblingskabler ikke skjøtes (med mindre noe annet angis i dette dokumentet). Hvis disse instruksene ikke følges, kan det føre til overoppheting eller rann.
  - Ved montering eller flytting eller ved service på klimaanlegget, må kun kjølemiddeltypen som er spesifisert på utendørsenheten fylles i kjølemedierørrene. Ikke bland den med andre kjølemedier, og ikke la det være igjen luft i r rene. Hvis det landes luft i k le ediet, kan det for rsake unor alt h yt trykk i kjølemediumrøret, som kan føre til eksplosjon og andre farer.

- Bruk av andre kjølemedier enn det som er spesifisert for systemet, vil forrsake ekanisk svikt, syste svikt eller havari av enheten. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å opprettholde produktsikkerheten.
- Apparatet skal installeres i samsvar med nasjonale installasjonsforskrifter.
- Dette apparatet er ikke beregnet på å brukes av personer (herunder barn) ed reduserte fysiske eller entale evner, eller nedsatte sanseevner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har vært under oppsyn eller fått opplæring av bruk av apparatet av en person med ansvar for deres sikkerhet.
- Barn skal holdes under oppsyn slik at de ikke leker med apparatet.
- Dekselet over panelet med rekkeklemmer på enheten må være godt festet.
- Dersom strømforsyningskabelen er skadet, må den kun skiftes av et autorisert serviceverksted.
- Bruk kun tilbehør som er godkjent av Mitsubishi Electric, og be en forhandler eller autorisert tekniker o ontere det.
- Kontroller om det lekker kjølemiddel etter at monteringen er fullført. Hvis det lekker kjølemiddel inn i rommet og det kommer i kontakt med flammen på et varmeapparat eller bærbar komfyr, vil det bli dannet giftige gasser.
- Ikke påskynd avisingsprosessen eller rengjør apparatet på annen måte enn slik produsenten anbefaler.
- Apparatet skal oppbevares i et rom uten antennelseskilder i kontinuerlig drift (f.eks.: åpen ild, et gassapparat i bruk eller en elektrisk ovn som er i ruk ).
- Må ikke perforeres eller brennes.
- Vær oppmerksom på at kjølemiddelet kanskje er luktfritt.
- Rørene må beskyttes mot fysisk skade.
- Monteringen av rør må holdes til et minimum.
- Nasjonale regler for gass skal følges.
- Hold eventuelle påkrevde lufteåpninger fri for hindringer.
- Ikke bruk loddemetall for lav temperatur ved hardlodding på kjølemedierørrene.
- Ved hardlodding er det viktig å sørge for god ventilering. Kontroller at det ikke finnes farlige eller lett antennelige materialer i nærheten.
- Når arbeidet gjøres i et lukket eller lite rom eller på et liknende sted, må du kontrollere at det ikke er noen k le edielekkas er f r du utf rær ar eidet. Hvis det lekker ut k le ediu so lir liggende, kan det antennes eller det kan dannes giftige gasser.

# 1. Sikkerhetsforholdsregler

## 1.1. Før montering (miljø)

### ⚠ Forsiktig

- Ikke bruk enheten i et uvanlig miljø. Hvis klimaanlegget monteres i områder som er utsatt for damp, eterisk olje (inklusive maskinolje) eller svovelgass, eller i områder der det er utsatt for høyt saltinnhold som ved søen, kan ytelsen bli betydelig redusert og interne deler kan bli skadet.
- Ikke monter enheten der det kan lekkage, produseres, flyte eller akkumuleres rennende gass. Hvis det rennende gass akkumuleres rundt enheten, kan det føre til brann eller eksplosjon.
- Ikke ha mat, planter, kjæledyr i bur, kunst eller presisjonsinstrumenter direkte i luftstrømmen fra innendørsenheten eller for nær enheten ettersom disse kan ta skade av temperaturforandringer eller vann som drypper.
- Når luftfuktigheten i rommet overstiger 80 %, eller når avløpet er tilstoppet, kan det dryppe vann fra innendørsenheten. Ikke monter innendørsenheten der slik drypping kan forårsake skade.
- Ved montering av enheten på sykehus eller kontor, må du være forberedt på støy og elektronisk interferens. Vekselrettere, husholdningsapparater, høyfrekvens medisinsk utstyr og radiokommunikasjonsutstyr kan forårsake at klimaanlegget får funksjonsfeil eller svikter. Klimaanlegget kan også påvirke medisinsk utstyr, forstyrre medisinsk pleie og kommunikasjonsutstyr ved å skade visningskvaliteten på skjermer.

## 1.2. Før montering eller flytting

### ⚠ Forsiktig

- Vær meget forsiktig ved transport av enhetene. Det trengs to eller flere personer til å håndtere enheten ettersom den veier 20 kg eller mer. Ikke ta tak i emballasjebåndene. Bruk vernehansker ettersom du kan skade hendene på ribbene eller andre deler.
- Sørg for å kaste emballasjen på en forsvarlig måte. Emballasjemateriale, som spiker eller andre deler av metall eller tre, kan forårsake stikksår eller andre skader.
- Det er nødvendig med varmeisolasjon på kjølemiddelrøret for å forhindre kondens. Hvis kjølemiddelrøret ikke er godt nok isolert, vil det dannes kondens.
- Legg termisk isolasjon på rørene for å unngå kondens. Hvis avløpet er feil montert, kan det føre til vannlekkasje og skade på tak, gulv, møbler og andre eiendeler.
- Ikke vask klimaanlegget med vann. Det kan føre til elektrisk støt.
- Stram alle kragemuttere i henhold til spesifikasjon med en momentnøkkel. Kragemutteren kan sprekke over tid hvis den strammes for mye.
- Hvis enheten er i gang over lengre tid når luften over taket er ved høy temperatur / høy luftfuktighet (duggpunkt over 26 °C), kan duggkondens bli produsert i innendørsenheten eller i takmaterialene. Ved bruk av enhetene i denne tilstanden, må du legge på isolasjonsmateriale (10-20 mm) over hele overflaten av enheten og takmaterialene for å unngå duggkondens.

## 1.3. Før elektrisk arbeid

### ⚠ Forsiktig

- Husk å montere vernebrytere. Hvis de ikke monteres, kan det føre til elektrisk støt.
- Bruk standard kabler med tilstrekkelig kapasitet som strømledninger. Hvis ikke, kan det føre til kortslutning, overoppheting eller brann.
- Ikke ha strekk i kablene ved montering av strømledninger.
- Husk å jorde enheten. Hvis enheten ikke er skikkelig jordnet, kan det føre til elektrisk støt.
- Bruk vernebrytere (jordfeilbryter, isoleringsbryter (+B-sikring) og vernebryter i støpt hus) med den spesifiserte kapasiteten. Hvis vernebryterkapasiteten er større enn den spesifiserte kapasiteten, kan det føre til svikt eller brann.

## 1.4. Før testkingen starter

### ⚠ Forsiktig

- Slå på hovedstrømbryteren minst 12 timer før anlegget tas i bruk. Hvis du starter kjøringen umiddelbart etter å ha slått på strømbryteren, kan det føre til alvorlig skade på interne deler.
- Før bruk må du kontrollere at alle paneler, vern og andre beskyttende deler er korrekt montert. Deler som roterer, er varme eller har høy spenning kan forårsake personskade.
- Ikke bruk klimaanlegget uten at luftfilteret er på plass. Hvis luftfilteret ikke er montert, kan det skades slik at anlegget svikter.
- Brytere må ikke berøres med våte hender. Det kan føre til elektrisk støt.
- Ikke berør kjølemiddelrørene med bare hender under bruk.
- Vent i minst fem minutter før du slår av hovedstrømbryteren etter å ha slått av anlegget. Hvis ikke, kan det føre til vannlekkasje eller funksjonsfeil.

# 2. Valg av installeringssted

## 2.1. Innendørsenhet

- Hvor luftstrømmen ikke er blokkert.
- Hvor kaldluften sprer seg over hele rommet.
- Hvor den ikke er utsatt for direkte solstråling.
- I en avstand på 1 m eller mer unna TV og radio (for å hindre at bilde blir forvrengt eller støy blir generert).
- På et sted så langt unna lysrør og lyspærer som mulig (slik at den infrarøde fjernkontrollen kan betjene luft-kondisjonereren normalt).
- Hvor luftfilteret enkelt kan tas ut og skiftes.

### ⚠ Advarsel

Monter innendørsenheten inn i et tak som er sterkt nok til å tåle vekten av enheten.

## 2.2. Montering av trådløs fjernkontroll (For SLP-2FAL\*)

- Monteringssted
  - Hvor den er lett og betjene og lett synlig.
  - Der den er utilgjengelig for barn.
- Montering
  - Velg en posisjon omtrent 1,2 m over gulvet og sjekk at signalene fra fjernkontrollen mottas godt av innendørsenheten fra denne posisjonen (man hører "pip" eller "pip-pip" mottakslyd). Deretter fester du holderen til fjernkontrollen til en søyle eller vegg og setter i den trådløse fjernkontrollen.

I rom hvor man bruker lysrør av omformertypen, kan man oppleve at signalet fra den trådløse fjernkontrollen ikke blir mottatt.



### 3. Installasjonsdiagram

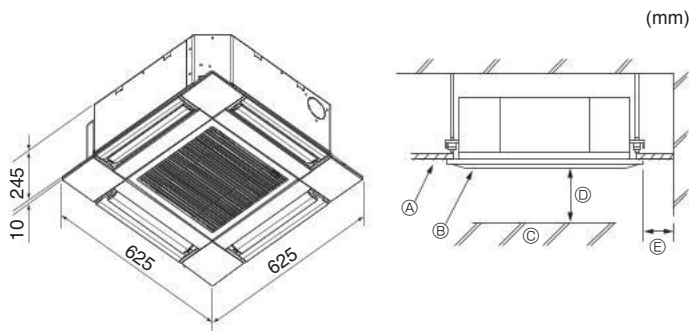


Fig. 3-1

#### 3.1. Innendørsenhet (Fig. 3-1)

- A Tak
  - B Grill
  - C Hindring
  - D Min. 1000 mm
  - E Min. 500 mm (hele periferien)
- Hvis du setter vedlikeholdsplassen til ⑥, må du sørge for å etterlate minimum 700 mm.

#### ⚠ Advarsel

Monter innendørsenheten på et tak som er sterkt nok til å tåle vekten av enheten.

#### 3.2. Utendørsenhet

Se monteringshåndboken for utendørsenheten.

### 4. Installere innendørsenhet

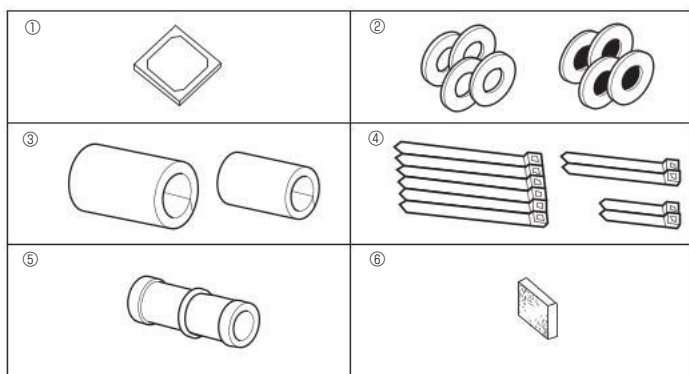


Fig. 4-1

#### 4.1. Sjekk tilbehør til innendørsanlegget (Fig. 4-1)

Innendørsenheten skal leveres med følgende tilbehør.

|   | Tilbehørsnavn                         | Ant. |
|---|---------------------------------------|------|
| ① | Installasjonsmal                      | 1    |
| ② | Skiver (med isolasjon)                | 4    |
| ② | Skiver (uten isolasjon)               | 4    |
| ③ | Rørdeksel (for kjølemedierør-kobling) | 1    |
| ③ | liten diameter (væske)                | 1    |
| ③ | stor diameter (gass)                  | 1    |
| ④ | Bånd (stor)                           | 6    |
| ④ | Bånd (middels)                        | 2    |
| ④ | Bånd (lite)                           | 2    |
| ⑤ | Dreneringsmuffe                       | 1    |
| ⑥ | Isolasjon                             | 1    |

#### 4.2. Takåpninger og installasjonssteder for opphengsbolt (Fig. 4-2)

#### ⚠ Forsiktig

Installer innendørsenheten minst 2,5 m over gulv eller etasjeskille.

For apparater som ikke er tilgjengelige for allmennheten.

- Bruk installasjonsmalen og måleren (medfølger som tilbehør med gitteret) og lag en åpning i taket, slik at hovedenheten kan installeres slik som vist i diagrammet. (Metoden for å bruke malen og måleren er vist under.)
  - \* Før du bruker den, må du kontrollere dimensjonene på malen og måleren, fordi de endres på grunn av svingninger i temperatur og luftfuktighet.
  - \* Dimensjonene på takåpningen kan reguleres innenfor området som vises i følgende diagram; så sentrer hovedenheten mot åpningen i taket, mens du påser at de respektive motsatte sidene på alle sider av klaringen mellom dem blir identiske.
- Bruk M10 (3/8") opphengsbolter.
  - \* Opphengsboltene skaffes lokalt.
- Installer på en sikker måte, slik at det ikke er klaring mellom takpanelet og grillen, og mellom hovedenheten og grillen.

- A Ytre side av hovedenheten
- B Boltstigning
- C Takåpning
- D Ytre side av grillen
- E Grill
- F Tak
- G Min. 500 mm (hele periferien)
- H Hvis du setter vedlikeholdsplassen til ⑥, må du sørge for å etterlate minimum 700 mm.
- I Vedlikeholdsplass
- J Friskluftsinnntak
- K Vinkel
- L El-komponentboks

\* La det være noe vedlikeholdsplass på enden av el-komponentboksen.

\*1 Når du monterer i en eksisterende takenhetsplassering eller bruker ekstra varmeisolasjon, må du sikre en minimumsavstand på 25 mm.

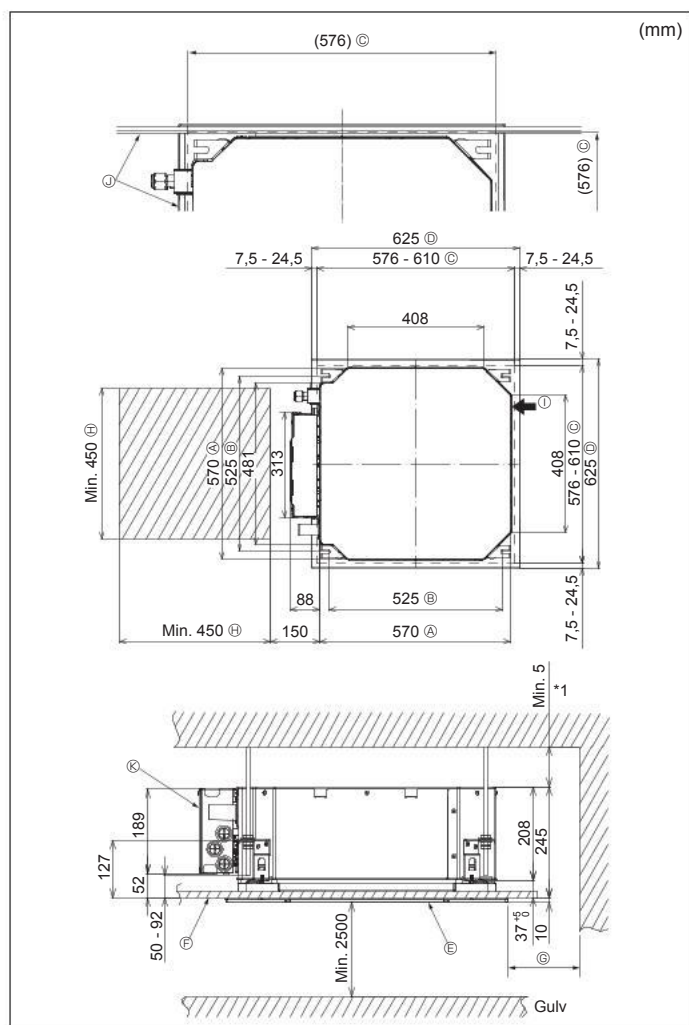


Fig. 4-2



## 4. Installere innendørs enhet

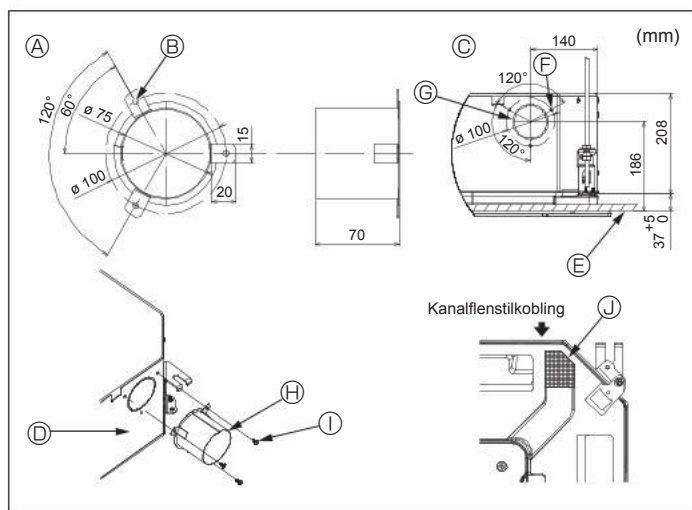


Fig. 4-3

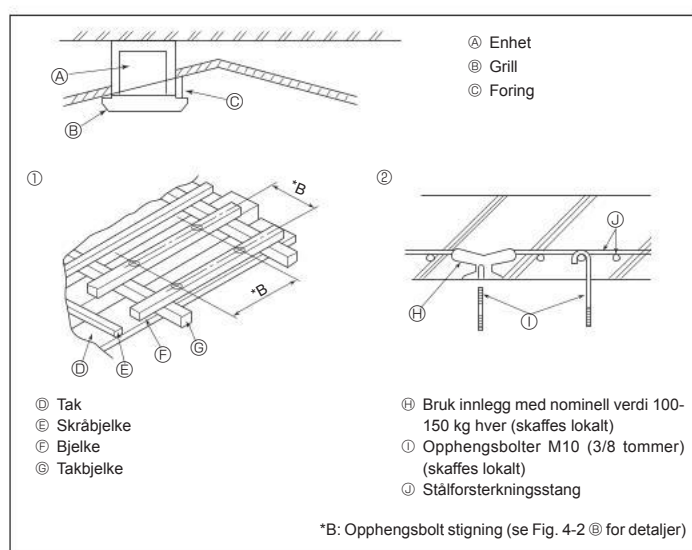


Fig. 4-4

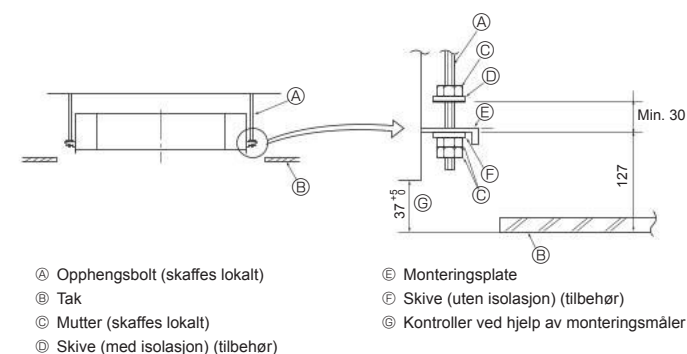


Fig. 4-5

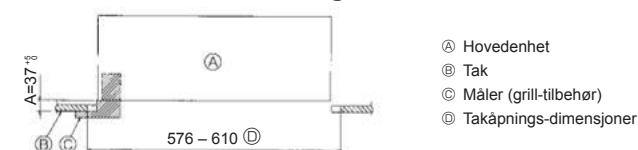


Fig. 4-6

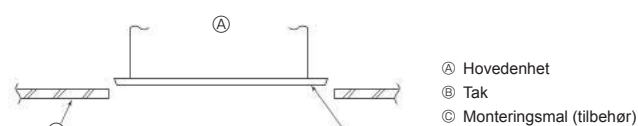


Fig. 4-7

## 4.3. Kanalmontasje (i tilfelle av friskluftsinntak) (Fig. 4-3)

### ⚠ Forsiktig

#### Kobling av kanalvifte og klimaanlegg

I tilfelle en kanalvifte brukes, må du sørge for at den er koblet til klimaanlegget, ellers kan det tas inn luft utenfra.

Ikke bare kjør kanalviften. Det kan føre til duggråper.

#### Å lage en kanalfilens (utarbeides lokalt)

• Formen på kanalfilens som vist til venstre, anbefales.

#### Installasjon av kanalfilens

• Skjær ut utskjæringshullet. Ikke slå det ut.

• Monter en kanalfilens til utskjæringen på innendørsenheten med tre 4 × 10 senkeskruer som bør forberedes lokalt.

#### Kanalmontasje (utarbeides lokalt)

• Forbered en kanal med en indre diameter som passer inn i den ytre diameteren av kanalfilens.

• I tilfeller der miljøet over taket har høy temperatur og høy luftfuktighet, må du isolere kanalen for å unngå at det dannes søy duggråper på veggen.

#### Fjern dreneringspannens isolasjon.

Ⓐ Kanalfilensens anbefalte form

(Tykkelse: 0,8 eller mer)

Ⓑ 3-ø5 hull

Ⓒ Detaljtegning av friskluftsinntak

Ⓓ Innendørsenhet

Ⓔ Takoverflate

Ⓕ 3-gjenge skrueshull

Ⓖ Ø73.4 utskjæringshull

Ⓗ Kanalfilens (utarbeides lokalt)

Ⓘ 4 × 10 gjenge skrue (utarbeides lokalt)

Ⓙ Isolasjonstest

## 4.4. Opphengsstruktur (bygg en sterk struktur på opphengsstedet) (Fig. 4-4)

• Takarbeidet varierer i henhold til bygningen. Byggkonstruktører og interiørdesignere bør konsulteres for detaljer.

(1) Omfang av takfjerning: Taket må holdes helt horisontalt og takstrukturen (rammeverk: trespiler og spileholdere) må forsterkes for å beskytte taket mot vibrasjoner.

(2) Skjær ut og fjern takfundamentet.

(3) Forsterk endene av takstrukturen der den har blitt kuttet, og monter ny takstruktur for å sikre endene av takbordet.

(4) Når du installerer enheten på et skråt tak, fester du en foring mellom taket og grillen og plasser den slik at enheten monteres horisontalt.

#### ① Trestrukturer

• Bruk festebjelker (hus med én etasje) eller andre etasjes bjelker (toetasjes hus) som forsterkende elementer.

• Trebjelker for oppheng av klimaanlegg må være stødige, og sidene må være minst 6 cm lange hvis bjelkene er separert med maks. 90 cm, og sidene må være minst 9 cm lange hvis bjelkene er separert med så mye som 180 cm. Størrelsen på opphengsboltene må være Ø10 (3/8") (Boltene leveres ikke med enheten.)

#### ② Armerte betongkonstruksjoner

Fest opphengsboltene ved bruk av den viste metoden, eller bruk stål- eller trehengere osv. for å installere opphengsboltene E.

## 4.5. Enhetsopphegsprosedyrer (Fig. 4-5)

Heng opp hovedenheten som vist i figuren.

1. Sett delene på forhånd på opphengsboltene i rekkefølgen av skiver (med isolasjon), skiver (uten isolasjon) og muttere (dobbel).

• Monter skiven med foringen slik at isolasjonen vender nedover.

• Ved bruk av øvre skiver for å henge hovedenheten, skal de nedre skivene (med isolasjon) og mutterne (dobbel) festes senere.

2. Løft enheten til riktig høyde på opphengsboltene for å sette inn festeplaten mellom skivene, og fest den godt.

3. Når hovedenheten ikke kan rettes inn mot monteringshullet i taket, er den justerbar med et spor anordnet på monteringsplaten. (Fig. 4-6)

• Sørg for at trinn A utføres innenfor 37-42 mm. Om en unnlater å holde seg til dette området kan det føre til skade.

## 4.6. Bekrefte posisjonen til hovedenheten, og trekk til opphengsboltene (Fig. 4-7)

• Bruk måleren som er festet til grillen, pass på at bunnen av hovedenheten er riktig innrettet med åpningen av taket. Sørg for å bekrefte dette, ellers kan det dannes kondens og drypp på grunn av luftlekkasje osv.

• Kontroller at hovedenheten er i vater horisontalt, ved hjelp av et vater eller et vinylrør fylt med vann.

• Når du har kontrollert plasseringen av hovedenheten, trekker du til mutrene på opphengsboltene for å feste hovedenheten.

• Monteringsmalen kan brukes som et beskyttende ark for å hindre at støv kommer inn i hovedenheten når girene ikke er påfestet en stund, eller når takmaterialene skal fores etter at monteringen av enheten er ferdig.

\* Når det gjelder detaljer om montering, kan du se instruksjonene på monteringsmalen.

5.1. Forholdsregler

For enheter som bruker kjølemiddelet R32/R410A

- Bruk alkylbenzenolje (liten mengde) som kjøleoljen som påføres de konisk utvidede delene.
- Bruk C1220 kobberfosfor, for sømløse rør laget av kobber eller kobberlegeringer, til å kople sammen kjølemiddlrør. Bruk kjølemiddlrør som har den tykkelsen som er spesifisert i tabellen nedenfor. Sørg for at rørene er rene innvendig og ikke inneholder noen skadelige kontaminanter, som for eksempel svovelforbindelser, oksidanter, rusk eller støv.

⚠ Advarsel

Ved montering eller flytting eller ved service på klimaanlegget, må kun kjølemiddeltypen som er spesifisert på utendørsenheten fylles i kjølemedierørene. Ikke bland den med andre kjølemidler og ikke la det være igjen luft i rørene.

Hvis luft blir landet i kjøleledet, kan det forårsake alvorlig trykktapp i kjølemiddlrøret, og det kan føre til eksplosjon og andre farer.

Bruk av andre kjølemidler enn det som er spesifisert for systemet vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller enhetshavari. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å feste produktet på en sikker måte.

5.2. Kjølemediummør (Fig. 5-1)

Rørtilpasning

- Kjølemediummør på 3, 5, 7, 10 og 15 m er tilgjengelige alternativer.

(1) Tabellen under viser spesifikasjoner på kommersielt tilgjengelige rør.

| Modell            | Rør       | Utendørs diameter |       | Min. veggtykkelse | Isolasjonstykkelse | Isoleringsmateriale                      |
|-------------------|-----------|-------------------|-------|-------------------|--------------------|------------------------------------------|
|                   |           | mm                | tomme |                   |                    |                                          |
| SLZ-M15, M25, M35 | For væske | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm            | 8 mm               | Varmebestandig skumplast, 0,045 egenvekt |
| SLZ-M35           | For gass  | 9,52              | 3/8   | 0,8 mm            | 8 mm               |                                          |
| SLZ-M50           | For væske | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm            | 8 mm               |                                          |
|                   | For gass  | 12,7              | 1/2   | 0,8 mm            | 8 mm               |                                          |
| SLZ-M60           | For væske | 6,35              | 1/4   | 0,8 mm            | 8 mm               |                                          |
|                   | For gass  | 15,88             | 5/8   | 1,0 mm            | 8 mm               |                                          |

(2) Sikre at de 2 kjølemediummørene er godt isolert for å forhindre kondens.

(3) Kjølemediummørets bøyeradius må være 100 mm eller mer.

⚠ Forsiktig

Bruk isolasjon med nøyaktig spesifisert tykkelse. Overdreven tykkelse forhindrer lagring på baksiden av innendørsdelen og for liten tykkelse fører at det drypper dugg.

5.3. Kraging

- Den viktigste årsaken til gasslekkasje er feil kraging. Kraging utføres korrekt på følgende måte:

5.3.1. Rørkutting (Fig. 5-2)

- Bruk rørkutter og kutt kobberløret korrekt.

5.3.2. Fjern grader (Fig. 5-3)

- Fjern alle grader fra rørsnittet.
- Hold enden av kobberløret pekende nedover når du fjerner grader, slik at du unngår at grader faller inn i røret.

5.3.3. Monter mutter (Fig. 5-4)

- Ta av kragemuttre festet til innendørsenhet og utendørsenhet, og sett dem så på røret hvor alle grader er fjernet. (Det er ikke mulig å sette dem på etter kragingen.)

5.3.4. Kraging (Fig. 5-5).

- Utfør kragingen ved å bruke krageverktøy som vist til høyre.

| Rørdiameter (mm) | Dimensjon                          |                                      |
|------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
|                  | A (mm)                             |                                      |
|                  | Når verktøy for R32/R410A benyttes | B <sup>+0</sup> <sub>-0.4</sub> (mm) |
|                  | Clutchtype                         |                                      |
| 6,35             | 0 - 0,5                            | 9,1                                  |
| 9,52             | 0 - 0,5                            | 13,2                                 |
| 12,7             | 0 - 0,5                            | 16,6                                 |
| 15,88            | 0 - 0,5                            | 19,7                                 |

Hold kobberløret godt fast i en form med dimensjon som vist i tabellen over.

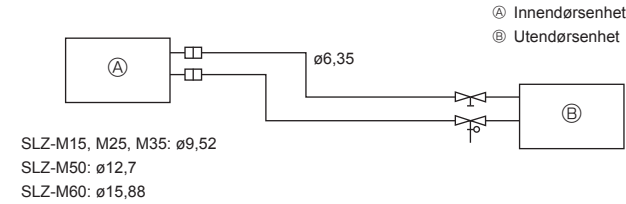


Fig. 5-1

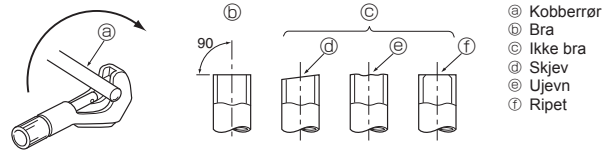


Fig. 5-2

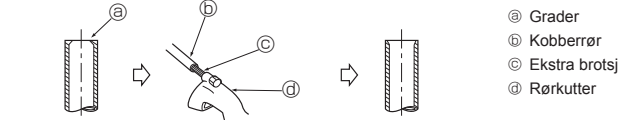


Fig. 5-3



Fig. 5-4

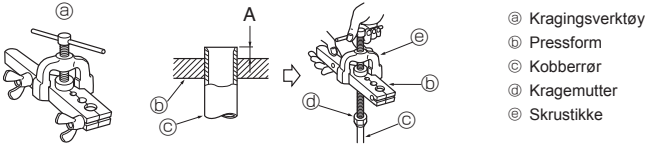


Fig. 5-5

## 5. Ar eid ed k le ediu r r

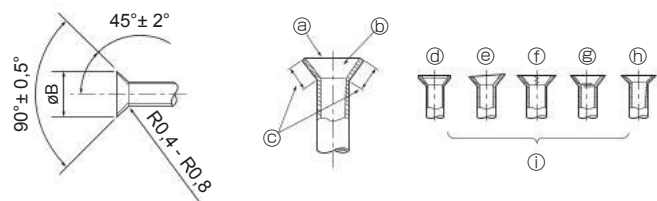


Fig. 5-6

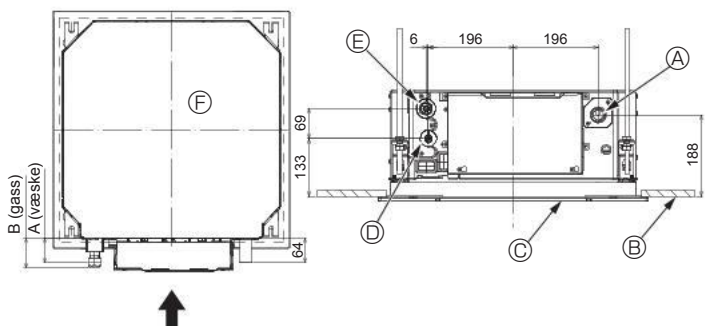


Fig. 5-7

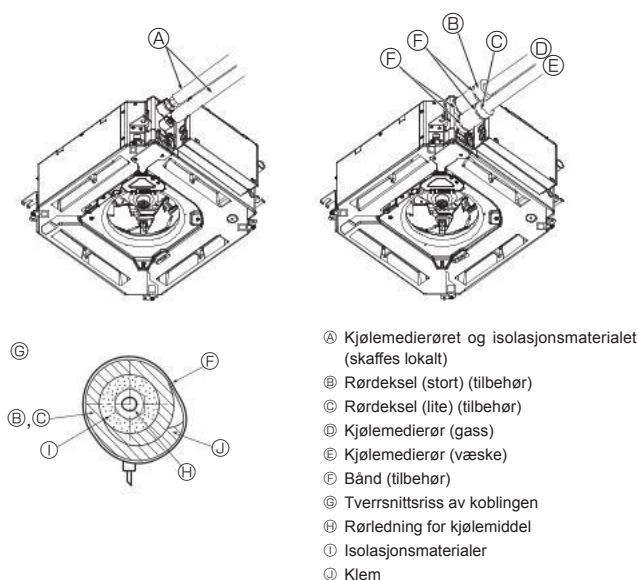


Fig. 5-8

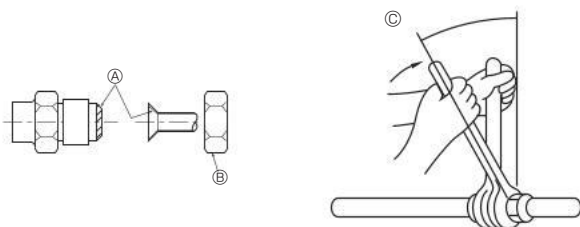


Fig. 5-

### 5.3.5. Kontroller (Fig. 5-6)

- Sammenlign kragingen med bildet på høyre side.
- Hvis kragen virker defekt, kutt av kragen og utfør kragingen på nytt.
  - Ⓐ Glatt hele veien rundt
  - Ⓑ Innsiden skinner uten riper
  - Ⓒ Lik lengde hele veien rundt
  - Ⓓ For mye
  - Ⓔ Skjev
  - Ⓘ Riper i kragelaten
  - Ⓢ Sprukket
  - Ⓢ Ujevn
  - Ⓢ Eksempler på feil

### 5.4. Kjølemiddel og dreneringsrørsteder (Fig.5-7)

- Ⓐ Avløpsrør
- Ⓑ Tak
- Ⓒ Grill
- Ⓓ Kjølemiddelrør (væske)
- Ⓔ Kjølemiddelrør (gass)
- Ⓕ Hovedenhet

| Modell  | Dimensjon |          |
|---------|-----------|----------|
|         | A (væske) | B (gass) |
| SLZ-M15 |           |          |
| SLZ-M25 | 63 mm     | 72 mm    |
| SLZ-M35 |           |          |
| SLZ-M50 | 63 mm     | 78 mm    |
| SLZ-M60 |           |          |

### 5.5. Rørkutting (Fig. 5-8)

#### Innendørsenhet

##### 1) Ved bruk av kommersielt tilgjengelige kobberør:

- Påfør et tynt lag med kjølevæskeolje på rør og skjøseteflater før du strammer leppemutteren.
- Bruk to nøkler til å stramme rørbolingene.
- Spyl gjennom kjølerørene ved hjelp av din egen kjølegass (ikke spyl ut kjølemediet som er i utendørsenheten).
- Bruk en lekkasjedetektor eller såpevann til å kontrollere for gasslekkasjer etter at koblingene er fullført.
- Bruk kragemutteren som er montert på denne innendørsenheten.
- Hvis du må feste kjølemiddelrørene etter demontering, skal den konede delen av røret settes på igjen.
- Bruk kjølemiddelrør-isolasjon som følger med for å isolere innendørsenhetens tilkoblinger. Isolér nøye ved å følge fremgangsmåten som vist nedenfor.

##### 2) Varmere for kuldemedierør:

- 1) Vikle det medfølgende store rørdexselet rundt gassrøret, og pass på at enden av rørdexselet berører siden av enheten.
- 2) Vikle det medfølgende lille rørdexselet rundt væskerøret, og pass på at enden av rørdexselet berører siden av enheten.
- 3) Fest begge endene av hvert rørdexsel med de medfølgende båndene. (Fest båndene 20 mm fra enden av rørdexselet.)

Pass på at sporet i rørdexselet vender opp når det er installert.

Se til at stoppventilen på utendørsenheten er helt stengt (enheten leveres med ventilen stengt). Etter at alle rørforbindelsene mellom innendørs- og utendørsenheten har blitt fullført, vakuumer luften fra systemet gjennom serviceporten til stoppventilen på utendørsenheten.

Etter å ha fullført fremgangsmåten ovenfor, åpner du utendørsenhetens stoppventiler helt. Dette fullfører tilkoblingen av kjølekretsene mellom innendørs- og utendørsenhetene. Stoppeventil-instruksjoner er merket på utendørsenheten.

#### Tiltrekking av kragemutter

- Påfør et tynt lag med kjøleanleggsolje på rørets seteoverflate.
- For tilkobling justerer du først inn senter, og trekker deretter til de første 3 til 4 omdreiningene av kragemutteren.
- Bruk tabellen over tiltrekkingmomenter nedenfor som en retningslinje for sideunionkoblingsdelen til innendørsenheten, og trekk til med to skrunøkler. For kraftig tiltrekking skader kragen.

- Ⓐ Påfør kjølemaskinolje på hele leppeseteoverflaten.
- Ⓑ Bruk riktige kragemuttere som passer til rørstørrelsen på utendørsenheten.
- Ⓒ Tiltrekkingmoment for leppemutter

| Kopperrør U.D.<br>(mm) | Kragemutter U.D.<br>(mm) | Tiltrekkingmoment<br>(N·m) |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ø6,35                  | 17                       | 14 - 18                    |
| ø9,52                  | 22                       | 34 - 42                    |
| ø12,7                  | 26                       | 49 - 61                    |
| ø15,88                 | 29                       | 68 - 82                    |

## 6. Arbeid med avløpsrør

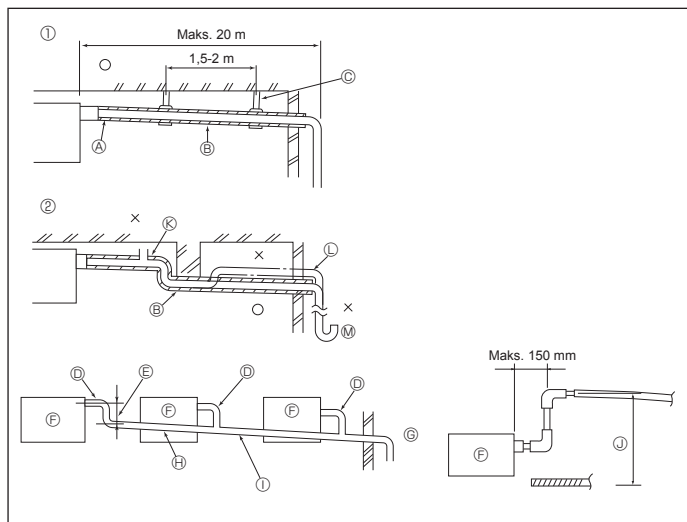


Fig. 6-1

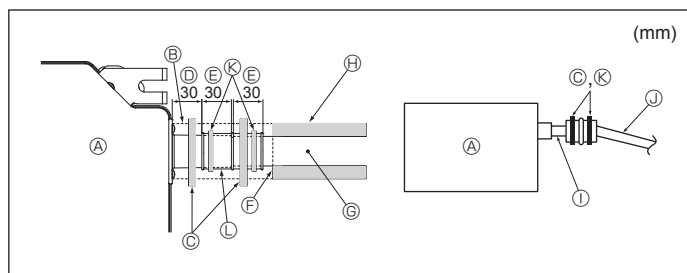


Fig. 6-2

### 6.1. Drenering røropplegg (Fig. 6-1)

- Bruk VP25 (U.D. ø32 PVC-SLANGE) for dreneringsrør og lag en helning på 1/100 eller mer nedover.
- Sørg for å koble rørledningskoblingene ved hjelp av en polyvinyl-type lim.
- Følg figuren for røropplegg.
- Bruk den medfølgende avløpsslangen for å endre utløpsretning.

- |                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| ① Riktig rør                             | © Støttemetall      |
| ② Feil rør                               | ⓧ Lufttømmingsenhet |
| ④ Isolasjon (9 mm eller mer)             | ① Hevet             |
| ⑤ Nedadgående skråning (1/100 eller mer) | Ⓜ Luktelle          |

#### Gruppert rør

- ② U.D. ø32 PVC SLANGE
- ⑤ Lag det så stort som mulig
- ⑥ Innendørsenhet
- ⑤ Lag rørstørrelsen stor for gruppert rør.
- ④ Nedadgående skråning (1/100 eller mer)
- ① Y. D. ø38 PVC SLANGE for gruppert rør (9 mm eller mer isolasjon)
- ④ Opptil 850 mm

1. Koble dreneringsmuffen (følger med enheten) til avløpsporten. (Fig. 6-2) (Fest slangen ved hjelp av PVC-lim og fest det deretter med et bånd.)
2. Monter et lokalt kjøpt avløpsrør (PVC-rør, U.D. ø32). (Fest røret ved hjelp av PVC-lim og fest det deretter med et bånd.)
3. Isoler slangen og røret. (PVC-rør, U.D. ø32 og sokkel)
4. Kontroller at avløpet flyter jevnt.
5. Isoler dreneringsåpningen med isolerende materiale, fest deretter materialet med et bånd. (Både isolasjonsmateriale og båndet følger med enheten.)

- |                                |                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ⓐ Hovedenhet                   | Ⓢ Avløpsrør (U.D. ø32 PVC-SLANGE)               |
| Ⓑ Isolasjonsmaterialer         | Ⓣ Isolasjonsmateriale (kjøpes lokalt)           |
| Ⓒ Bånd (stor)                  | ① Transparent PVC-rør                           |
| Ⓓ Dreneringsport (transparent) | ④ U.D. ø32 PVC-SLANGE (helning 1/100 eller mer) |
| Ⓔ Innsetningsmargin            | Ⓚ Bånd (i midten)                               |
| Ⓕ Treff                        | Ⓛ Dreneringsmuffe                               |

## 7. Elektrisk arbeid

### 7.1. Innendørsenheten får strøm fra utendørsenheten

Tilkoblingsmønstrene nedenfor kan brukes.

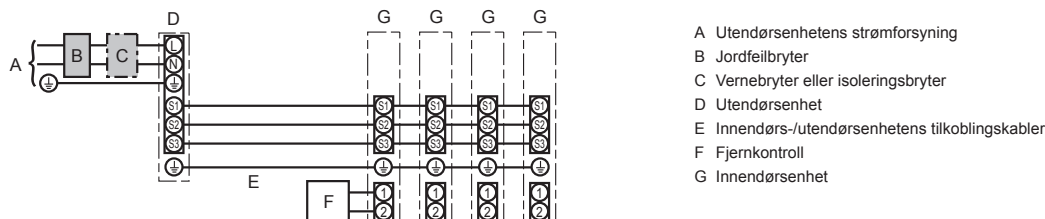
Utendørsenhetens mønstre for strømforsyning varierer fra modell til modell.

#### 1:1 System



\* Fest merke A som følger med håndbøkene, i nærheten av hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenhetene.

#### Simultant dobbel-/trippel-/kvadruppelsystem



\* Fest merke A som følger med håndbøkene, i nærheten av hvert koblingsskjema for innendørs- og utendørsenhetene.

#### Merk

Enkelte enheter kan ikke brukes i et simultant dobbel-/trippel-/kvadruppelsystem. Du finner mer informasjon i monteringshåndboken for utendørsenheten.

| Modell av innendørsenhet                   |                                       | SLZ-M                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Kablingsledning<br>nr. x tykkelse<br>(mm²) | Innendørsenhet-utendørsenhet *1       | 3 x 1,5 (polar)      |
|                                            | Innendørsenhet-utendørsenhet jord *1  | 1 x Min. 1,5         |
|                                            | Jording til innendørsenhet            | 1 x Min. 1,5         |
|                                            | Fjernkontroll - innendørsenhet *2     | 2 x 0,3 (ikke-polar) |
| Nominell<br>kretsytelse                    | Innendørsenhet (varmeelement) L-N *3  | —                    |
|                                            | Innendørsenhet-utendørsenhet S1-S2 *3 | 230 VAC              |
|                                            | Innendørsenhet-utendørsenhet S2-S3 *3 | 24 VDC               |
|                                            | Fjernkontroll - innendørsenhet *3     | 12 VDC               |

\*1. Maks. 45 m

Hvis det brukes 2,5 mm², maks. 50 m

Hvis det brukes 2,5 mm² og S3 er separat, maks. 80 m

\*2. Maks. 500 m

(Når du bruker to fjernkontroller, er den maksimale lengden på fjernkontrollkablene 200 m.)

\*3. Tallene er IKKE alltid mot jord.

S3-klemmen har 24 VDC likestrøm mot S2-klemmen. Mellom S3 og S1 er imidlertid disse klemmene ikke elektrisk isolert av transformatoren eller en annen enhet.

**Merknader:** 1. Ledningstørrelser må være i samsvar med gjeldende lokalt og nasjonalt regelverk.

2. Strømledninger og forbindelsesledninger mellom innendørsenhet/utendørsenhet skal ikke være lettere enn en fleksibel ledning mantlet med polykloropren. (Design 60245 IEC 57)

3. Monter lengre ordledning enn andre ledninger.

4. Innendørs og utendørs tilkoblingsledninger har polaritet. Du må samsvare rekkeklemmens nummer (S1, S2, S3) for å sikre korrekte kablinger.

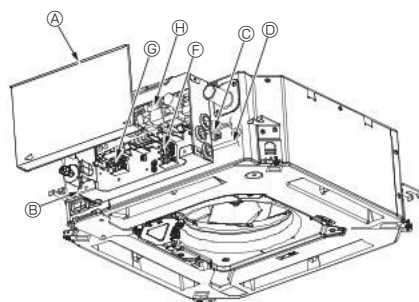
5. Kabling for fjernkontrollens kabel skal være adskilt (5 cm eller mer) fra strømledningene slik at den ikke påvirkes av elektrisk støy fra strømkablene.

#### ⚠ Advarsel

Strømkabelen eller forbindelseskabelen mellom innendørs- og utendørsenheten må aldri skjøtes, for det kan føre til at det oppstår røyk, brann eller kommunikasjonssvikt.



## 7. Elektrisk arbeid



- |                                                    |                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ⓐ El-komponentdeksel                               | Ⓔ Innendørs-/Utendørsenhet tilkoblings-klemme |
| Ⓑ El-komponentboks                                 | Ⓕ Kabelt fjernkontroll-terminal               |
| Ⓒ Innføring av innendørs-utendørs tilkoblingskabel | Ⓖ Innendørskontroller                         |
| Ⓓ Innføring for kabelt fjernkontroll-kabel         | Ⓗ Jordkabel                                   |
| Ⓔ Kabelklemme                                      | Ⓖ Kabelstropp                                 |

Fig. 7-1

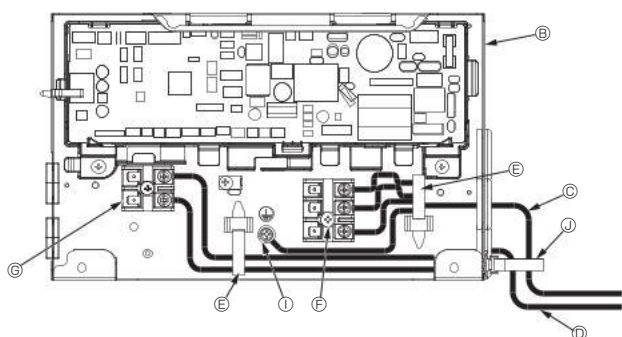
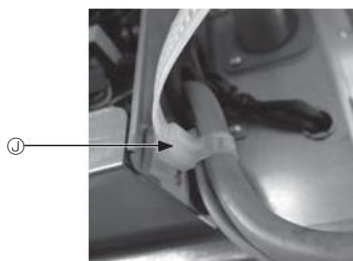
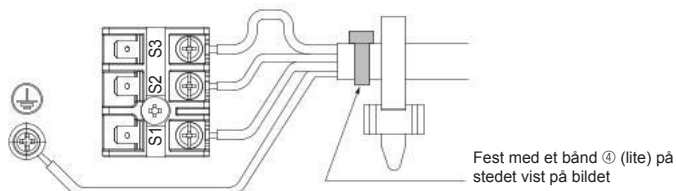


Fig. 7-2



Ⓗ



Sørg for å koble fjernkontroll-kabelen (0,3 mm) til de stedene som er vist i diagrammet.

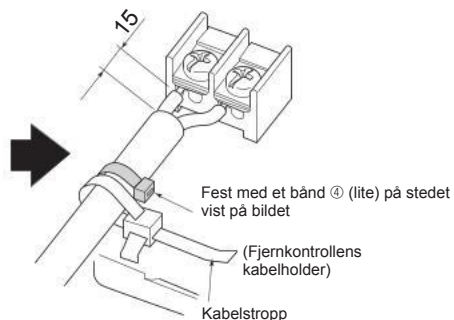


Fig. 7-3

### 7.2. Innendørsenhet (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Arbeidsprosedyre

1. Løsne de to skruene som fester el-komponentdekselet, og skyv og ta av dekselet.
2. Legg ledningene langs ledningsgater og gjennom ledningsinnføringer i el-komponentboksen.  
(Skaff strømledningen og innendørs-/utendørsenhetens tilkoblingskabel lokalt.)
3. Koble strømledningen og innendørs-/utendørsenhetens kabel til terminalblokken.
4. Fest ledningene med kabelbånd på innsiden av el-komponentboksen.  
Fest ledningene med kabelbånd som støtdempende komponenter slik at det ikke påføres stress til koblingsdelene av terminalblokken når de strekkes.
5. Monter el-komponentdekselet.  
Pass på at ledningene ikke kommer i klem.
6. Fest ledningene med kabelbånd på utsiden av el-komponentboksen.

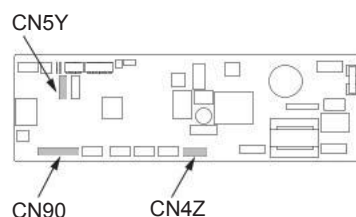
#### ⚠ Advarsel

- Sett inn kroken av el-komponentdekselet inn i den bøyde støtten på den el-komponentboksen, og fest dekselet ordentlig. Hvis det ikke er festet riktig, kan det føre til brann eller elektrisk støt på grunn av støv, vann, osv.
- Bruk den spesifiserte tilkoblingskabelen for innendørs-/utendørsenheten for å koble sammen de innvendige og utvendige enhetene og fest kabelen til terminalblokken sikkert slik at det ikke rukes av kraften til delen av rekkeleiden. Ufullstendig tilkobling eller festing av kabelen kan føre til brann.
- Fest alle kablene for innendørs-/utendørsenheter med kabelstrips på siden av el-komponentboksen.

#### ⚠ Forsiktig

- Før du monterer grillen, må du sørge for at kryssledningen er tilkoblet.
- Hvis grillen har signalmottaker eller i-See-sensoren, inkluderes kryssledningen i pakken.

Signalmottaker: CN90  
3D-i-See-sensoren: CN5Y  
3D-i-See-sensormotor: CN4Z



## 7. Elektrisk arbeid

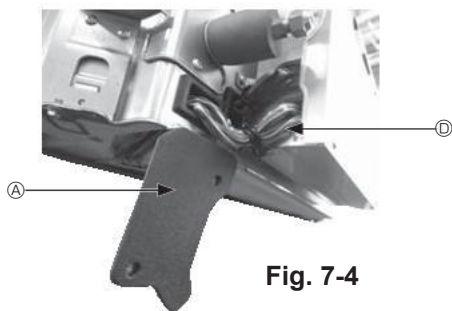


Fig. 7-4

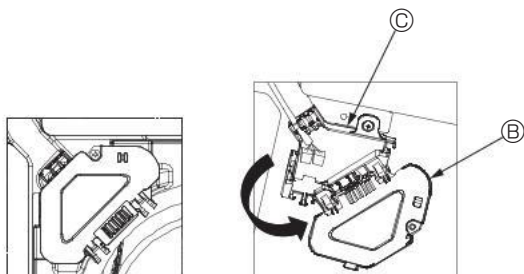


Fig. 7-5

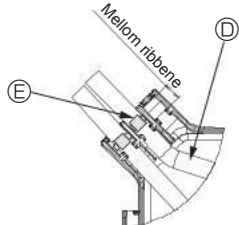


Fig. 7-6

### 7.2.1. Monter i-See-sensoren og signalmottakeren

Før du installerer grillen, må du koble kryssledningene som følger med grillens tilbehør, og plassere dem i koblingsboksen.

- ① Fjern de to skruene som fester ledningsdekselet på hovedenheten, og åpne dekslet.
- ② Legg ledningene for i-See-sensoren og signalmottakeren gjennom ledningsinnføringene i el-komponentboksen som vist i diagrammet og rundt gjennomføringene på siden av hovedenheten. (Fig. 7-4)  
Når du legger ledningene, må du åpne klemmen som fester grill-koblingsledningen, og feste grill-koblingsledningen og ledningene til i-See-sensoren og signalmottakeren med klemmen.
- ③ Fjern den ene skruen som holder koblingsboksdekselet og åpne dekslet. (Fig. 7-5)
- ④ Plasser kryssledningskontakten i koblingsboksen.
- ⑤ Installer ledningsdekselet og koblingsboksens deksel.

#### ⚠ Forsiktig

Når du installerer deksler, må du sørge for at ledningene ikke kommer i klem. Monter båndet som fester kryssledningene mellom ribbene på koblingsboksen som vist i figuren. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Kabeldeksel
- Ⓑ Koblingsboksens deksel
- Ⓒ Koblingsboks
- Ⓓ i-See-sensoren eller signalmottakerens ledning (grill-tilbehør)
- Ⓔ Bånd

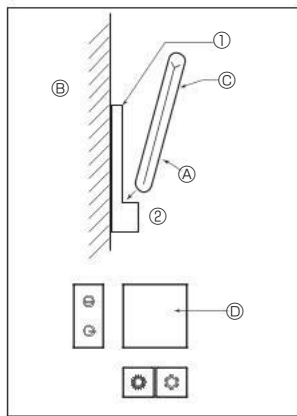


Fig. 7-7

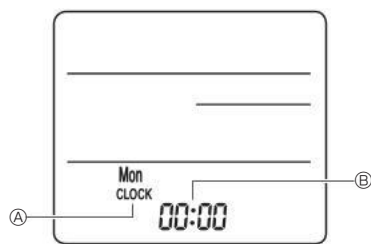


Fig. 7-8

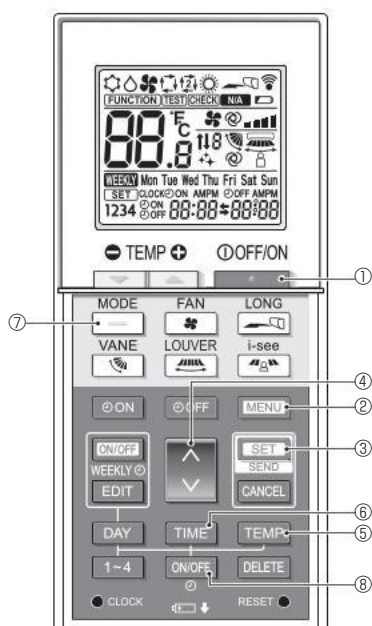


Fig. 7-9

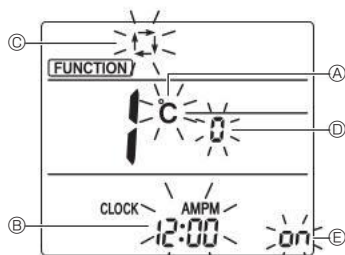


Fig. 7-10

### 7.3. Fjernkontroll

#### 7.3.1. Kablet fjernkontroll

##### 1) Monteringsprosedyrer

Se i installasjonshåndboken som følger med hver fjernkontroll for detaljer.

##### 2) Funksjonsvalg av fjernkontrollen

Hvis to fjernkontroller er koblet sammen, angir du den ene som hovedenheten og den andre som sekundærenheten. For innstillingsprosedyrer kan du se "Funksjonsvalg av fjernkontroll" i bruksanvisningen for innendørsenheten.

#### 7.3.2. For trådløs fjernkontroll

##### 1) Installasjonsområde

- Et område der fjernkontrollen ikke utsettes for direkte sollys.
- Et område der det ikke er noen nærliggende varmekilde.
- Et område der fjernkontrollen ikke utsettes for kald (eller varm) vind.
- Et område der fjernkontrollen enkelt kan betjenes.
- Et område hvor fjernkontrollen er utenfor rekkevidde for barn.

##### 2) Installasjonsmetode (Fig. 7-7)

- 1) Fest fjernkontrollholderen til ønsket sted ved hjelp av 2 selvgjengende skruer.
- 2) Plasser den nedre ende av kontrollen inn i holderen.

Ⓐ Fjernkontroll Ⓑ Vegg Ⓒ Skjermpanel Ⓓ Mottaker

- Signalet kan gå opptil ca 7 meter (i en rett linje) innen 45 grader til både høyre og venstre side av senterlinjen til mottakeren.

##### 3) Innstilling (klokkeinnstilling) (Fig. 7-8)

- 1) Sett inn batteriene eller trykk på ● CLOCK-knappen med noe skarpt.

[CLOCK] (klokke) Ⓐ og [:] Ⓑ blinker.

- 2) Trykk på RESET ●-knappen med noe skarpt.

- 3) Trykk på ⬆-knappen for å angi klokkeslettet.

Trykk på DAY-knappen for å angi dag.

- 4) Trykk på ● CLOCK-knappen med noe skarpt på enden.

[CLOCK] (klokke) og [:] opplyst.

##### 4) Første innstilling

Følgende innstillinger kan gjøres i første innstillingsmodus.

| Element         | Innstilling                         | Fig. 7-10 |
|-----------------|-------------------------------------|-----------|
| Temperaturenhet | °C/°F                               | Ⓐ         |
| Tidsskjerm      | 12-timers format / 24-timers format | Ⓑ         |
| AUTO-modus      | Enkelt settpunkt / Dobbel settpunkt | Ⓒ         |
| Parnr.          | 0-3                                 | Ⓓ         |
| Bakgrunnslys    | På/av                               | Ⓔ         |

#### 4-1. Bytte til første innstillingsmodus

1. Trykk på ●-knappen ① for å stoppe klimaanlegget.

2. Trykk på MENU-knappen ②.

Funksjonsinnstillingsskjermen vises og funksjonsnr. Ⓐ blinker. (Fig. 7-9)

Trykk på ⬆-knappen ④ for å endre funksjonsnr.

3. Kontroller at funksjonsnr. "1" vises, og trykk deretter på SET-knappen ③.

Skjerminnstillingsskjermen vises. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Endre temperaturenheten Ⓐ

Trykk på TEMP-knappen ⑤.

Hver gang TEMP-knappen ⑤ trykkes, skifter innstillingen mellom °C og °F.

°C : Temperaturen vises i grader Celsius.

°F : Temperaturen vises i grader Fahrenheit.

#### 4-3. Endre tidsskjermen Ⓑ

Trykk på TIME-knappen ⑥.

Hver gang TIME-knappen ⑥ trykkes, skifter innstillingen mellom 12:00 og 24:00.

12:00 : Tiden vises i 12-timers format.

24:00 : Tiden vises i 24-timers format.

#### 4-4. Endre AUTO Ⓒ

Trykk på —-knappen ⑦.

Hver gang —-knappen ⑦ trykkes, skifter innstillingen mellom ☀ og ☁.

☀ : AUTO-modus fungerer som vanlig automatisk modus.

☁ : AUTO-modus opererer med to settpunkt.

#### 4-5. Endre parnr. Ⓓ

Trykk på ⬆-knappen ④.

Hver gang ⬆-knappen ④ trykkes, endres parnr 0-3.

| Parnr. for trådløs fjernkontroll | Innendørs PC-kort  |
|----------------------------------|--------------------|
| 0                                | Første innstilling |
| 1                                | Kutt J41           |
| 2                                | Kutt J42           |
| 3                                | Kutt J41, J42      |

#### 4-6. Endre bakgrunnslys-innstillingen Ⓔ

Trykk på ON/OFF-knappen ⑧.

Hver gang ON/OFF-knappen ⑧ trykkes, skifter innstillingen mellom on og off.

on : Bakgrunnsbelysningen tennes når en knapp trykkes.

off : Bakgrunnsbelysningen tennes ikke når en knapp trykkes.

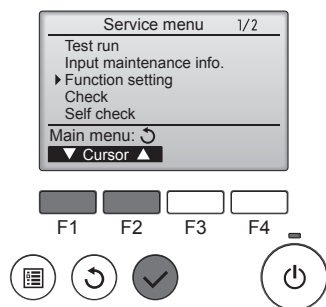


Fig. 7-11

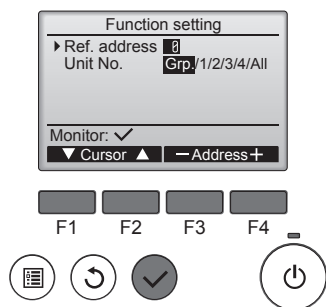


Fig. 7-12

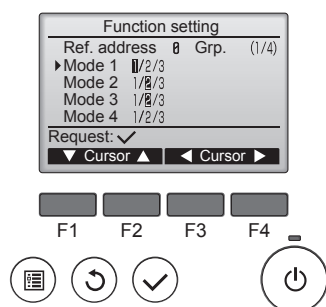


Fig. 7-13

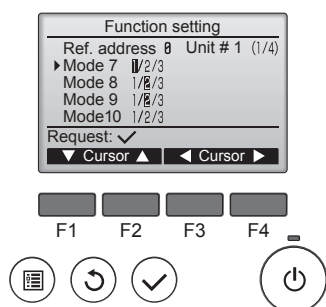


Fig. 7-14

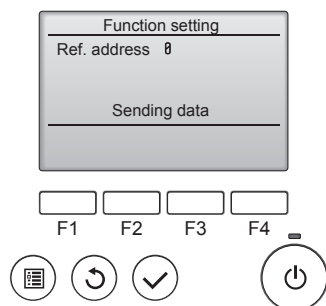


Fig. 7-15

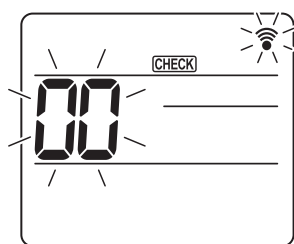


Fig. 7-16

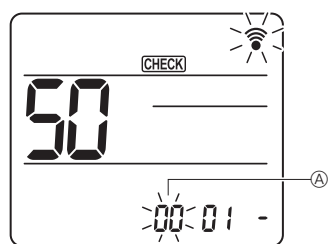


Fig. 7-17

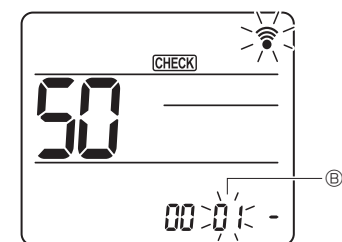


Fig. 7-18

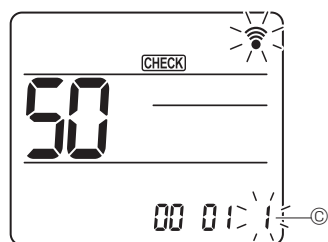


Fig. 7-19

### 7.4. Funksjonsinnstillinger

#### 7.4.1. Ved kablet fjernkontroll

① (Fig. 7-11)

- Velg "Service" fra hovedmenyen, og trykk på [VELG]-knappen.
- Velg "Funksjonsinnstilling" med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.

② (Fig. 7-12)

- Still innendørsenhetsens kjøleadresser og enhetsnumre med [F1] til [F4]-knappene, og trykk deretter på [VELG] (velg) for å bekrefte den gjeldende innstillingen.

#### Sjekker innendørsenhetsnr.

Når [VELG]-knappen trykkes, vil mål-innendørsenheten starte viftedrift. Hvis enheten er felles eller når du kjører alle enhetene, vil alle innendørsenheter for den valgte kjøleadressen starte viftedrift.

③ (Fig. 7-13)

- Når datainnsamlingen fra innendørsenheter er fullført, vises gjeldende innstillinger som uthevet. Ikke-uthevede elementer indikerer at det ikke er gjort funksjonsinnstillinger. Skjermutseendet varierer avhengig av innstillingen "Enhetsnr."

④ (Fig. 7-14)

- Bruk [F1] eller [F2] for å flytte markøren for å velge modusnummer, og endre innstillingsnummeret med [F3] eller [F4]-knappen.

⑤ (Fig. 7-15)

- Når innstillingene er fullført, trykker du på [SELECT] (velg) for å sende innstillingsdata fra fjernkontrollen til innendørsenheten.
- Når overføringen er fullført, vil skjermen gå tilbake til funksjonsinnstillingsskjermen.

#### 7.4.2. Via trådløs fjernkontroll (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Gå til funksjonsvalgmodus

Trykk på [MENU]-tasten i mellom 5 sekunder.

(Start denne oppgaven når skjermen på fjernkontrollen viser at status er slått av.) [CHECK] er tent og "00" blinker. (Fig. 7-16)

Trykk på [DOWN]-knappen for å angi "50".

Retten trådløse fjernkontrollen mot mottakeren på innendørsenheten, og trykk på [SET]-knappen.

② Stille inn enhetsnummer

Trykk på [DOWN]-knappen for å stille enhetsnummer ①. (Fig. 7-17)

Retten trådløse fjernkontrollen mot mottakeren på innendørsenheten, og trykk på [SET]-knappen.

③ Velge en modus

Trykk på [DOWN]-knappen for å stille modusnummer ②. (Fig. 7-18)

Retten trådløse fjernkontrollen mot mottakeren på innendørsenheten, og trykk på [SET]-knappen.

Gjeldende innstillingsnummer: 1 = 1 pip (1 sekund)

2 = 2 pip (1 sekund hver)

3 = 3 pip (1 sekund hver)

④ Velge innstillingsnummer

Bruk [DOWN]-knappen for å endre innstillingen nummer ③. (Fig. 7-19)

Retten trådløse fjernkontrollen mot mottakeren på innendørsenheten, og trykk på [SET]-knappen.

⑤ Velge flere funksjoner kontinuerlig

Gjenta valg ③ og ④ for å endre flere funksjonsinnstillinger kontinuerlig.

⑥ Komplette funksjonsvalg

Retten trådløse fjernkontrollen mot sensoren på innendørsenheten og trykk på [OFF/ON] -knappen.

#### Merk

Legg inn innstillingene ovenfor på Mr. Slim-enheter som nødvendig.

- Tabell 1 oppsummerer innstillingsmulighetene for hvert modusnummer.
- Pass på å skrive ned innstillingene for alle funksjonene hvis noen av de innledende innstillingene har litt endret etter ferdigstilling av monteringsarbeidet.

## 7. Elektrisk arbeid

### Funksjonell

Velg enhetsnummer 00 [tabell 1]

| Modus                                   | Innstillinger                         | Modellnr. | Innstillingsnr. | Første innstilling | innstilling |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------|-------------|
| Automatisk gjenoppretting ved strømbryt | Ikke tilgjengelig                     | 01        | 1               |                    |             |
|                                         | Tilgjengelig *1                       |           | 2               | O *2               |             |
| Oppdager innetemperatur                 | Innendørsenhet driftsgjennomsnitt     | 02        | 1               | O                  |             |
|                                         | Satt av innendørsenhets fjernkontroll |           | 2               |                    |             |
|                                         | Fjernkontrollens interne sensor       |           | 3               |                    |             |

Velg enhetsnumre 01 til 03 eller alle enheter (AL [kabelt fjernkontroll] / 07 [trådløs fjernkontroll])

| Modus                                      | Innstillinger                                        | Modellnr. | Innstillingsnr. | Første innstilling | innstilling |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------|-------------|
| Filtersymbol                               | 100 t                                                | 07        | 1               |                    |             |
|                                            | 2500 t                                               |           | 2               | O                  |             |
|                                            | Ingen filtersymbol-indikator                         |           | 3               |                    |             |
| Viftehastighet                             | Stille                                               | 08        | 1               |                    |             |
|                                            | Standard                                             |           | 2               | O                  |             |
|                                            | Høyt under taket                                     |           | 3               |                    |             |
| Opp/ned spjeldinnstilling                  | Ikke innstilling                                     | 11        | 1               |                    |             |
|                                            | Mindre trekk-innstilling (oppsett av spjeldvinkel ①) |           | 2               | O                  |             |
|                                            | Nedgående innstilling (oppsett av spjeldvinkel ②)    |           | 3               |                    |             |
| 3D-i-See-sensorposisjonering *3            | Posisjon ① ("□" stempelposisjon, side 260)           | 12        | 1               |                    |             |
|                                            | (Posisjon ①)                                         |           | 2               |                    |             |
|                                            | Posisjon ③ ("○" stempelposisjon, side 260)           |           | 3               | O                  |             |
| Viftehastighet under kjøletermometen er AV | Stille inn viftehastighet                            | 27        | 1               |                    |             |
|                                            | Stopp                                                |           | 2               |                    |             |
|                                            | Ekstra lav                                           |           | 3               | O                  |             |

\*1 Når strømmen kommer tilbake, starter klimaanlegget 3 minutter senere.

\*2 Automatisk gjenoppretting ved strømbryt, opprinnelig innstilling avhenger av den tilkoblede utendørsenheten.

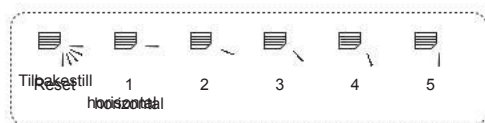
\*3 Når 3D i-See-sensorens plassering på hjørnepanelet endres, må du endre denne modusen. Se side 260.

### 7.4.3. Hvordan angi fast opp/ned luftretning

- Kun det aktuelle utløpet kan settes til en fast retning med prosedyrene nedenfor. Når den er fast, er det kun det angitte utløpet som er fast hver gang klimaanlegget slås på. (Andre utløp følger OPP / NED luftretningsinnstillingen av fjernkontrollen.)

#### ■ Ordforklaring

- "Kjøleadressen" og "Enhetsnr." er nummeret som er gitt til hvert klimaanlegg.
- "Utløpsnr." er nummeret som er gitt til hvert utløp av klimaanlegget. (Se til høyre.)
- "Opp/ned luftretning" er retningen (vinkelen) som skal settes.



Horisontal luftstrøm



Nedadgående

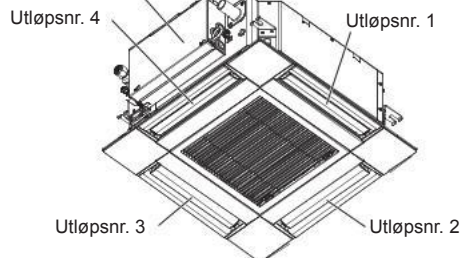
#### Innstilling av fjernkontrollen

Retningen på luftstrømmen fra dette utløpet styres av innstillingen for luftstrømsretning på fjernkontrollen.

#### Fast innstilling

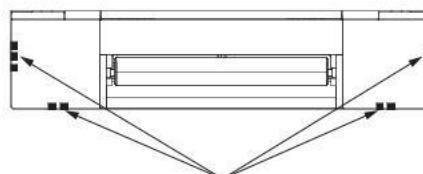
Retningen på luftstrømmen fra dette utløpet står fast i en bestemt retning.  
\* Når det føles kaldt fordi man treffer av luftstrømmen, kan retningen på luftstrømmen settes fast på horisontalt for å unngå direkte luftstrøm.

EI-komponentboks



#### Merk

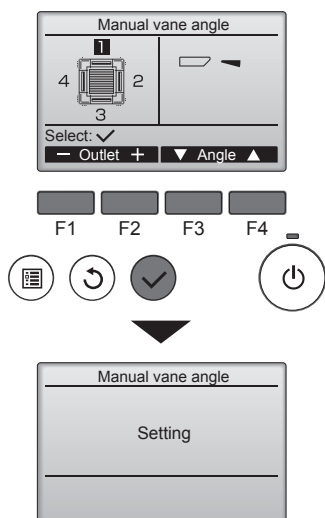
Utløpsnr. er indikert med antall riller på begge ender av hver luftutløp. Still inn luftretningen mens du sjekker informasjonen som vises på skjermen på fjernkontrollen.



Luftutløpets identifikasjonsmerker



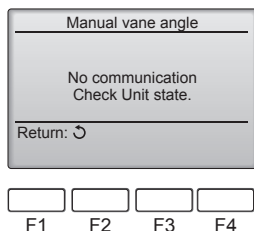
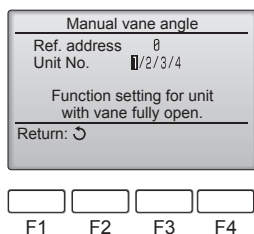
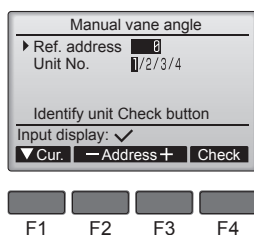
## 7. Elektrisk arbeid



Dersom alle utløp er valgt, vises neste gang enheten settes i drift.

Navigere gjennom skjermbildene

- For å gå tilbake til hovedmenyen ....[MENY]-knappen
- For å gå tilbake til forrige skjerm bilde ... [TILBAKE]-knappen



Den gjeldende spjeldinnstillingen vises.

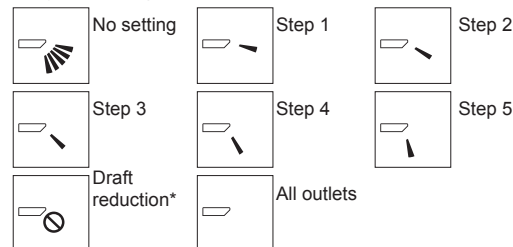
Velg de ønskede utløpene fra 1 til og med 4 med [F1]- eller [F2]-knappen.

- Utløp: "1", "2", "3", "4", og "1, 2, 3, 4, (alle utløp)"

Trykk på [F3] eller [F4] for å gå gjennom alternativene i rekkefølgen "No setting (reset)" (Ingen innstilling (tilbakestill)), "Step 1" (Trinn 1), "Step 2" (Trinn 2), "Step 3" (Trinn 3), "Step 4" (Trinn 4), "Step 5" (Trinn 5) og "Draft reduction\*" (Trekkreduksjon\*).

Velg ønsket innstilling.

### ■ Spjeldinnstilling



### \* Trekkreduksjon

Retningen på luftstrømmen for denne innstillingen er mer horisontal enn innstillingen av retningen på luftstrømmen for "Trinn 1". Dette er for å unngå at luften føles som trekk. Trekkreduksjon kan kun stilles inn for 1 spjeld.

Trykk på [VELG]-knappen for å lagre innstillingene.

Det vises et skjerm bilde som angir at innstillingsinformasjonen er under sending.

Innstillingsendringen vil bli gjort på det valgte utløpet.

Skjermen vil automatisk gå tilbake til det skjerm bildet som vises ovenfor (trinn 4) når sendingen er fullført.

Foreta innstillingene av de andre utløpene med samme fremgangsmåte.

### Bekreftelsesprosedyre

① Bekreft først at "Ref. address" (kjølemiddeladresse) er 0 og at "Unit No." (enhetsnummer) er 1.

- Flytt markøren til "Ref. address" (kjølemiddeladresse) eller "Unit No." (enhetsnummer) med [F1]-knappen for å velge.
- Velg kjølemiddeladressen og enhetsnummeret for enhetene som skal ha faste spjeld ved bruk av [F2]- eller [F3]-knappen, og trykk på [VELG]-knappen.
- Ref. adresse: Kjølemiddeladresse
- Enhetsnr.: 1, 2, 3, 4

Trykk på [F4]-knappen for å bekrefte enheten.

② Skift "Unit No." (enhetsnummer) i rekkefølge og kontroller hver enhet.

- Trykk på [F1]-knappen for å velge "Unit No.".
- Trykk på [F2]- eller [F3]-knappen for å endre "Unit No." til nummeret til enheten du ønsker å kontrollere, og trykk deretter på [F4]-knappen.
- Etter å ha trykket på [F4]-knappen må du vente ca. 15 sekunder før du kan kontrollere klimaanleggets nåværende tilstand.
  - Spjeldet peker nedover. → Klimaanlegget vises på fjernkontrollen.
  - Alle utløp er lukket. → Trykk på [TILBAKE]-knappen og fortsett med oppgaven fra starten av.
  - Meldingene som står til venstre, vises. → Målenheten eksisterer ikke på denne kjølemiddeladressen.
- Trykk på [TILBAKE]-knappen for å gå tilbake til startskjerm bildet.

③ Endre "Ref. address" (kjølemiddeladresse) til neste nummer.

- Følg instruksene i trinn ① for å endre "Ref. address" og fortsette med bekreftelsen.

## 8. Testkjøring

### 8.1. Før testkjøring

- ▶ Etter fullført installasjon og kobling av ledninger og rør til innendørs- og utendørsenheter, du kontrollerer om det lekker k le iddel, o strøm- eller kontrollledninger er løse, har feil polaritet og at ingen fase er frako let i str forsyningen.
- ▶ Bruk en 500 V megaohm-måler til å kontrollere motstanden mellom strøm-forsyningsklemmene og jord er minst 1,0 MΩ.

▶ Ikke utfør denne testen på klemmene i kontrollledningene (lavspennings-krets).

**⚠ Advarsel**

Ikke bruk utendørsenheten hvis isolasjonsmotstanden er under 1,0 MΩ.

### 8.2. Testkjøring

#### 8.2.1. Bruke den kablede fjernkontrollen

- Sørg for å lese bruksanvisningen før testkjøring. (Spesielt avsnittene om å ivareta sikkerheten)

##### Trinn 1 Slå på strømmen.

- Fjernkontroll: Systemet vil gå inn i oppstartsmodus, og fjernkontrollens strømlampe (grønn) og "VENT LITT" blinker. Mens lampen og meldingen blinker, kan ikke fjernkontrollen brukes. Vent til "VENT LITT" ikke vises lenger før du bruker fjernkontrollen. Etter at strømmen er slått på, vises "VENT LITT" i ca 2 minutter.
- Innendørs-styrekort: LED 1 lyser opp, LED 2 vil lyse opp (hvis adressen er 0) eller være slukket (hvis adressen ikke er 0), og LED 3 blinker.
- Utendørs styrekort: LED 1 (grønn) og LED 2 (rød) lyser opp. (Etter oppstartsmodusen for systemet er ferdig, vil LED 2 slukke.) Hvis utendørsenhetsens styrekort bruker en digital skjerm, vises [-] og [-] vekselvis hvert sekund. Hvis driften ikke fungerer riktig etter prosedyrene i trinn 2 og etter utføres, bør følgende årsaker vurderes og elimineres hvis de blir funnet. (Symptomene under oppstår under testkjøringsmodus. "Oppstart" i tabellen betyr LED-skjerm som er skrevet ovenfor.)

| Symptomer i testkjøringsmodus                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      | Årsak                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fjernkontrollsk er                                                                                                | UTENDØRSKORT LED-skjerm<br>< > Indikerer digital skjerm.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
| Fjernkontrollen viser "VENT LITT", og kan ikke brukes.                                                            | Etter "startup" (oppstart) vises, lyser det bare grønt. <00>                                                                                                                                                         | • Etter at strømmen er slått på, vises "VENT LITT" i 2 minutter under oppstart av systemet. (Normal)                                                                                                                   |
| Etter at strømmen er slått på, vises "VENT LITT" i 3 minutter, deretter vises feilkoden.                          | Etter at "startup" (oppstart) vises, blinker det grønt (en gang) og rødt (en gang) vekselvis. <F1><br>Etter at "startup" (oppstart) vises, blinker det grønt (to ganger) og rødt (to ganger) vekselvis. <F3, F5, F9> |                                                                                                                                                                                                                        |
| Det vises ikke noe skjermbilde selv når fjernkontrollens betjeningsbryter er slått på. (Driftslampen lyser ikke.) | Etter at "startup" (oppstart) vises, blinker det grønt (to ganger) og rødt (en gang) vekselvis. <EA. Eb>                                                                                                             | • Feil kabling mellom innendørs- og utendørsenhet (polariteten er feil for S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)<br>• Fjernkontrollens overføringskabel er kortslettet.                                  |
|                                                                                                                   | Etter "startup" (oppstart) vises, lyser det bare grønt. <00>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                        |
| Skjermbildet vises, men forsvinner raskt selv når fjernkontrollen brukes.                                         | Etter "startup" (oppstart) vises, lyser det bare grønt. <00>                                                                                                                                                         | • Det er ingen utendørsenhet på adresse 0. (Adressen er noe annet enn 0.)<br>• Fjernkontrollens overføringskabel er åpen.<br>• Etter et funksjonsvalg blir avbrutt, kan ikke enheten brukes i ca 30 sekunder. (Normal) |

##### Trinn 2 Sett fjernkontrollen til "Testkjøring".

- ① Velg "Testkjøring" fra Service-menyen, og trykk på [VELG]-knappen. (Fig. 8-1)
- ② Velg "Testkjøring" fra Testkjøring-menyen, og trykk på [VELG]-knappen. (Fig. 8-2)
- ③ Testkjøringen starter, og Testkjøring-driftsskjermen vises.

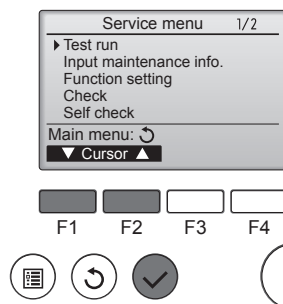


Fig. 8-1

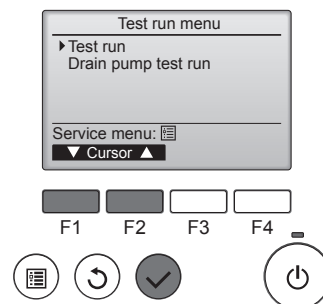


Fig. 8-2

##### Trinn 3 Utfør testkjøring og sjekk luftstrømstemperaturen og automatiske spjeld.

- ① Trykk på [F1] for å endre driftsmodus. (Fig. 8-3)  
Kjølemodus: Kontroller at det blåser kald luft fra enheten.  
Oppvarmingsmodus: Kontroller at det blåser varm luft fra enheten.
- ② Trykk på [SELECT] for å vise betjeningsskjermen for spjeldene, og trykk deretter på knappene [F1] og [F2] for å kontrollere auto-spjeldene. (Fig. 8-4)  
Trykk på [RETURN]-knappen for å gå tilbake til Testkjøring-skjermbildet.  
Hvis ikke spjeldene flytter seg, må du kontrollere at kryssledningskontaktene er godt tilkoblet og at koblingsfargene samsvarer.

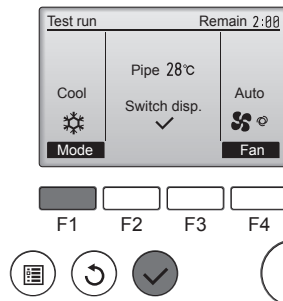


Fig. 8-3

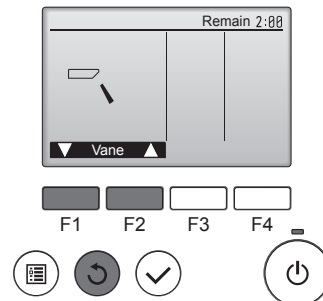


Fig. 8-4

##### Trinn 4 Bekreft at utendørsenhetsens vifte er i drift.

Hastigheten til utendørsenhetsens vifte kontrolleres for å styre ytelsen til enheten. Avhengig av omgivelsesluften vil viften rotere ved lav hastighet og fortsette å rotere ved den hastigheten med mindre ytelsen er utilstrekkelig. Derfor kan utendørs vind gjøre at viften stopper eller roterer i motsatt retning, men dette er ikke et problem.

## 8. Testkjøring

### Trinn 5 Stopp testkjøringen.

① Trykk på [PÅ/AV]-knappen for å stoppe testkjøringen. (Testkjøring-menyen vises.)

Merk: Hvis det vises en feil på fjernkontrollen, kan du se tabellen nedenfor.

[Utgangsmønster A] Feil oppdaget av innendørsenheten

| Trådløs fjernkontroll                                               | Kablet fjernkontroll | Symptom                                               | Merknad |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| Det høres en pipelyd/DRIFT INDIKATOR-lampen blinker (antall ganger) | Sjekk kode           |                                                       |         |
| 1                                                                   | P1                   | Inntak sensorfeil                                     |         |
| 2                                                                   | P2                   | Rør (TH2) sensorfeil                                  |         |
|                                                                     | P9                   | Rør (TH5) sensorfeil                                  |         |
| 3                                                                   | E6, E7               | Innendørs-/utendørsenhet kommunikasjonsfeil           |         |
| 4                                                                   | P4                   | Dreneringssensor-feil / Flottørbryter åpen            |         |
| 5                                                                   | P5                   | Feil på avløppspumpe                                  |         |
|                                                                     | PA                   | Tvunget kompressor-feil                               |         |
| 6                                                                   | P6                   | Beskyttelsesdrift mot frysing/overoppheting           |         |
| 7                                                                   | EE                   | Kommunikasjonsfeil mellom innendørs- og utendørsenhet |         |
| 8                                                                   | P8                   | Rørtemperatur feil                                    |         |
| 9                                                                   | E4                   | Fjernkontrollsignal mottaksfeil                       |         |
| 10                                                                  | —                    | —                                                     |         |
| 11                                                                  | PB (Pb)              | Innendørsenhet viftemotorfeil                         |         |
| 12                                                                  | FB (Fb)              | Innendørsenhet kontrollsystemfeil (minnefeil osv.)    |         |
| 14                                                                  | PL                   | Avvik i kjølekretsen                                  |         |
| Ingen lyd                                                           | E0, E3               | Fjernkontroll overføringsfeil                         |         |
| Ingen lyd                                                           | E1, E2               | Fjernkontroll styrekortfeil                           |         |
| Ingen lyd                                                           | — — — —              | Ingen samsvar                                         |         |

[Utgangsmønster B] Feil oppdaget av enhet annet enn innendørsenhet (utendørsenhet, etc.)

| Trådløs fjernkontroll                                               | Kablet fjernkontroll | Symptom                                                                  | Merknad                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Det høres en pipelyd/DRIFT INDIKATOR-lampen blinker (antall ganger) | Sjekk kode           |                                                                          |                                                                                         |
| 1                                                                   | E9                   | Innendørs-/utendørsenhet kommunikasjonsfeil (Senderfeil) (Utendørsenhet) | Hvis du vil ha mer informasjon, kan du kontrollere LED-skjermen på utendørsstyrekortet. |
| 2                                                                   | OPP                  | Kompressorstrøm avbrutt                                                  |                                                                                         |
| 3                                                                   | U3, U4               | Brudd/kortslutning av utendørsenhetens termistorer                       |                                                                                         |
| 14                                                                  | PL eller andre       | Avvik i kjølekretsen eller andre feil                                    |                                                                                         |

\*1 Hvis lydsignalet ikke høres igjen etter de første 2 pipene for å bekrefte at selvtest startsignalet ble mottatt og OPERATION INDICATION-lampen ikke lyser, er det ingen registrerte feil.

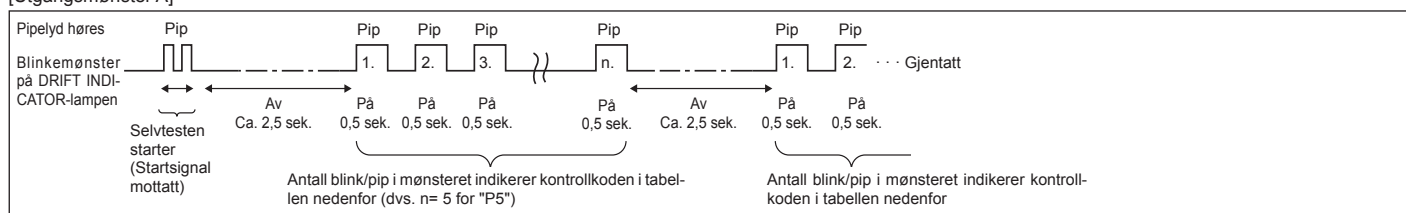
\*2 Hvis lydsignalet høres 3 ganger kontinuerlig "pip, pip, pip (0,4 + 0,4 + 0,4 sek.)" etter de første 2 pipene for å bekrefte at startsignalet for selvtesten ble mottatt, er den angitte kjølemiddeladressen feil.

- På trådløs fjernkontroll  
Den kontinuerlige summeren høres fra mottaksdelen av innendørsenheten.  
Driftslampen blinker

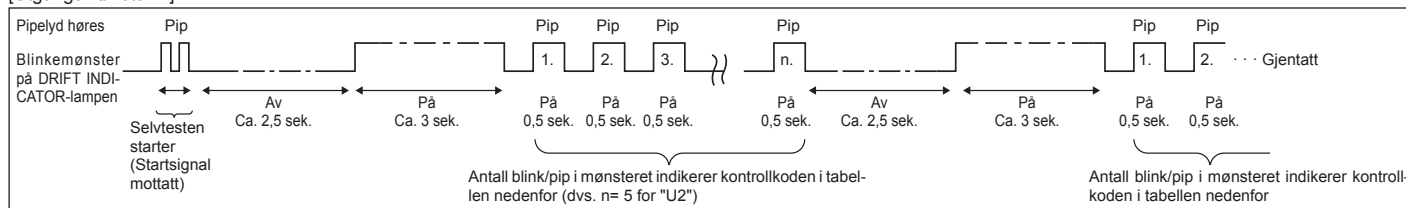
- På kablet fjernkontroll  
Sjekk koden som vises på LCD-skjermen.

- Se tabellen nedenfor for å få mer informasjon om kontrollkoder. (Trådløs fjernkontroll)

[Utgangsmønster A]



[Utgangsmønster B]



Se tabellen nedenfor for detaljer om LED-skjermen (LED 1, 2 og 3) på innestyrekortet.

|                                                |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (mikroprosessor strømforsyning)          | Angir om styrestrøm er på. Kontroller at dette lyset alltid er tent.                                                                                       |
| LED 2 (jernkontrollens strømforsyning)         | Angir om strømmen er koblet til den kablede fjernkontrollen. LED lyser kun for innendørsenheten som er koblet til utendørsenheten som har en adresse på 0. |
| LED 3 (innendørs-/utendørsenhetskommunikasjon) | Indikerer om innendørs- og utendørsenheten kommuniserer. Kontroller at denne lampen alltid blinker.                                                        |

Merk

Hvis enheten kjøres kontinuerlig under testkjøring, vil enheten stoppe etter 2 timer.

## 8. Testkjøring

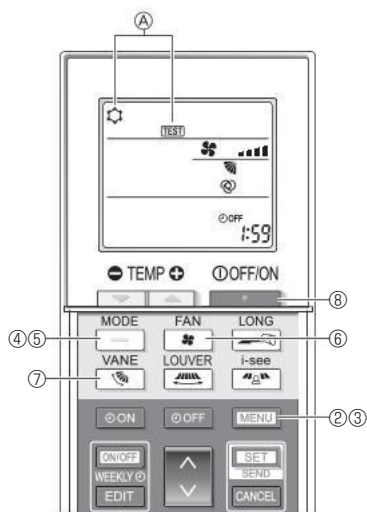
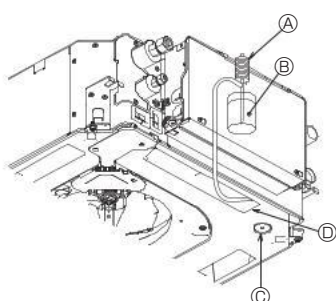


Fig. 8-5



- A Vannforsyningspumpe
  - B Vann (ca 1000 cc)
  - C Avløpsplugg
  - D Hell vann gjennom utløpet
- Vær forsiktig med å sprøyte vann inn i avløpspumpemekanismen.

Fig. 8-6

### 8.2.2. Bruke den trådløse fjernkontrollen

- ① Slå på strømmen til enheten i minst 12 timer før testkjøringen.
- ② Trykk på **MENU**-knappen i 5 sekunder. (Fig. 8-5)  
(Utfør denne operasjonen når skjermen på fjernkontrollens er slått av.)
- ③ Trykk på **MENU**-knappen.  
A [TEST] og gjeldende driftsmodus vises. (Fig. 8-5)
- ④ Trykk på **—**-knappen for å aktivere avkjølingmodus, og kontroller om kald luft blåses ut fra enheten.
- ⑤ Trykk på **—**-knappen for å aktivere oppvarmingsmodus, og kontroller deretter om varm luft blåses ut fra enheten.
- ⑥ Trykk på **—**-knappen, og kontroller deretter om viftens hastighet endrer seg.
- ⑦ Trykk på **—**-knappen, og kontroller om auto-spjeldene fungerer som de skal.
- ⑧ Trykk på **—**-knappen for å stoppe testkjøringen.  
(Etter to timer sendes det et signal for å stoppe testkjøringen.)

### Merk

- Pekk fjernkontrollen mot innendørsenhetsens mottaker mens du følger trinn ③-⑧.
- Det er ikke mulig å utføre testkjøringen i FAN-, DRY- eller AUTO-modus.

## 8.3. Selvtest

- Se i installasjonshåndboken som følger med hver fjernkontroll, for detaljer.

## 8.4. Dreneringskontroll (Fig. 8-6)

- Sørg for at vannet blir riktig drenert og at det ikke lekker fra leddene.

### Når det elektriske arbeidet er fullført.

- Hell vann under kjølemodus, og kontroller.

### Når det elektriske arbeidet ikke er fullført.

- Hell vann under nøddrift, og kontroller.

\* Avløpspumpen og viften aktiveres samtidig når enfaset 230 V slås på for S1 og S2 på terminalblokken etter kontakten (SWE) på kontrollerkortet i el-komponentboksen er satt til PA.

Sørg for å sette den tilbake til tidligere tilstand etter at arbeidet er utført.

## . Systemstyring

Se monteringshåndboken for utendørsenheten.

## 10. Installere grillen

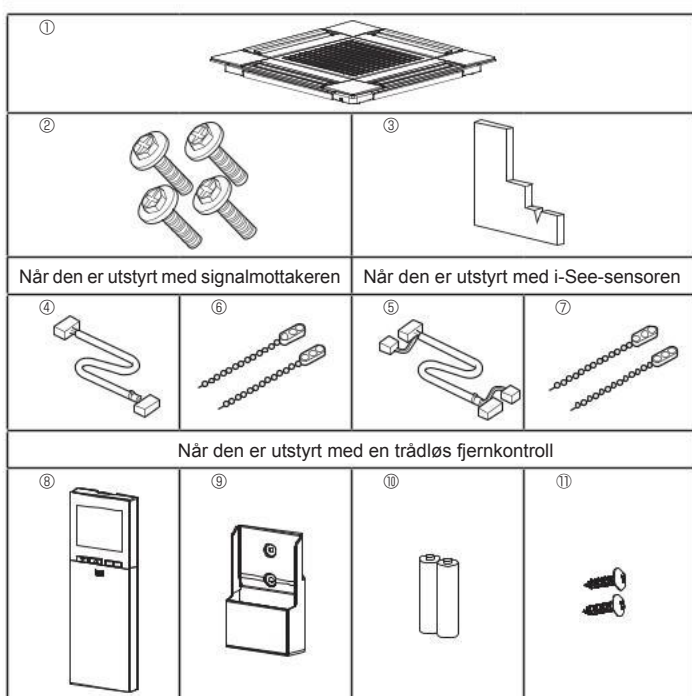


Fig. 10-1

### 10.1. Sjekk grillens tilbehør (Fig. 10-1)

- Grillen skal leveres med følgende tilbehør.

|   | Tilbehørsnavn                      | Ant. | Merknad                                                        |
|---|------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|
| ① | Gitter                             | 1    | 625 × 625 (mm)                                                 |
| ② | Skrue med skive                    | 4    | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                             |
| ③ | Måler                              | 1    |                                                                |
| ④ | Koblingsledning for signalmottaker | 1    | Inkludert når den er utstyrt med signalmottakeren.             |
| ⑤ | Koblingsledning for i-See-sensor   | 1    | Inkludert når den er utstyrt med i-See-sensor.                 |
| ⑥ | Feste                              | 2    | Inkludert når den er utstyrt med signalmottakeren.             |
| ⑦ | Feste                              | 2    | Inkludert når den er utstyrt med i-See-sensor.                 |
| ⑧ | Trådløs fjernkontroll              | 1    | Inkludert når den er utstyrt med den trådløse fjernkontrollen. |
| ⑨ | Holder for fjernkontroll           | 1    | Inkludert når den er utstyrt med den trådløse fjernkontrollen. |
| ⑩ | LR6 AA-batterier                   | 2    | Inkludert når den er utstyrt med den trådløse fjernkontrollen. |
| ⑪ | 3,5 × 16 senkeskruer               | 2    | Inkludert når den er utstyrt med den trådløse fjernkontrollen. |

## 10. Installere grillen

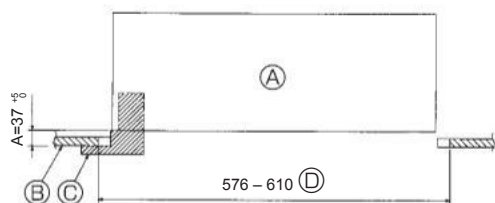


Fig. 10-2

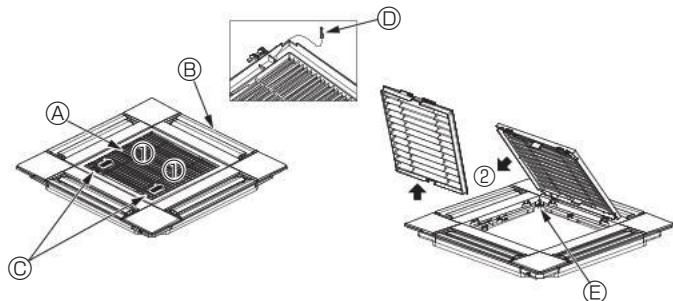


Fig. 10-3

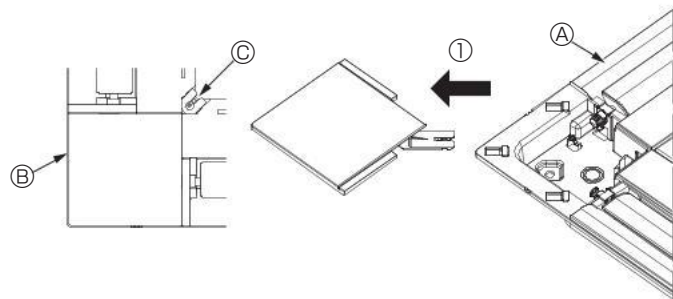
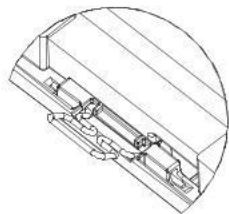
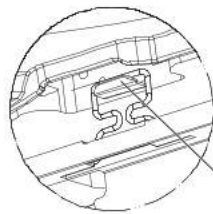


Fig. 10-4

<Kroken er i hevet stilling>



<Grillkrok>



Hovedenhetskrok

Fig. 10-5

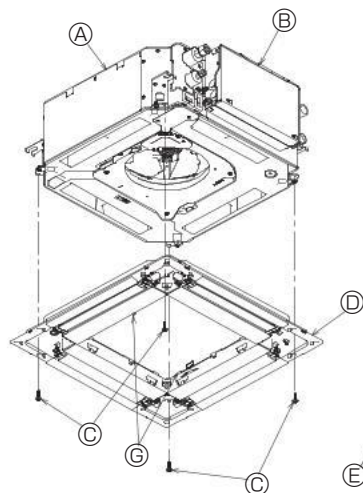


Fig. 10-6

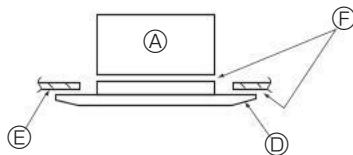


Fig. 10-7

### 10.2. Forberedelse til å feste grillen (Fig. 10-2)

- Med måleren som følger med dette settet justerer og kontrollerer du posisjonen av enheten i forhold til taket. Hvis enheten ikke er riktig plassert i taket, kan det oppstå luftlekkasjer, dannes kondens, eller det kan hende at opp/ned-spjeldene ikke fungerer som de skal.
- Pass på at åpningen i taket er innenfor følgende toleranser: 576 × 576 - 610 × 610
- Sørg for at trinn A utføres innenfor 37-42 mm. Om en unnlater å holde seg til dette området kan det føre til skade.

- A Hovedenhet
- B Tak
- C Måler (tilbehør)
- D Takåpnings-dimensjoner

#### 10.2.1. Fjerning av luftgitteret (Fig. 10-3)

- Skyv spakene i pilens retning ① for å åpne luftinntak.
- Lås opp kroken som holder grillen.  
\*Ikke lås opp kroken for luftinntak.
- Med inntaksgrillen i "åpen" posisjon, fjern hengslene av luftinntaket fra grillen som vist med pil ②.

- A Inntaksgitter
- B Grill
- C Luftinntaks-spaker
- D Grillkrok
- E Hull for grillkrok

#### 10.2.2. Fjerne hjørnepanelet (Fig. 10-4)

- Løsne skruen fra hjørnet av hjørnepanelet. Skyv hjørnepanelet som antydnet av pilen ① for å fjerne hjørnepanelet.

- A Grill
- B Hjørnepanel
- C Skruer

### 10.3. Installere grillen

- Vær oppmerksom fordi det er en begrensning i festets plassering av grillen.

#### 10.3.1. Midlertidig montering av grillen

- Juster skruhellene i hjørnene på grillen med skruens monteringshull i hjørnene på hovedenheten, lås de to krokene på grillen på dreneringspannens anslag på hovedenheten, og midlertidig heng opp grillen. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Forsiktig

Når du installerer i-See-sensoren og signalmottakeren, plasserer du koblingsledningene i koblingsboksen før grillen henges opp midlertidig. Se 7.2.1. på side 251 for å legge kryssledningene.

#### 10.3.2. Sikre risten

- Sikre grillen ved å stramme de fire skruene. (Fig. 10-6)
- \*Pass på at det ikke er noen hull mellom hovedenheten og panelet eller panelet og taket. (Fig. 10-7)

- A Hovedenhet
- B El-komponentboks
- C Skruer med skive (tilbehør)
- D Grill
- E Tak
- F Forsikre deg om at det ikke er noen åpninger.
- G Heng midlertidig krokene på panelet

#### ⚠ Forsiktig

- Når du strammer skruen med skiven ③, du stramme den med et øyeblikk på 4,8 N·m eller mindre. Bruk aldri en slag-skrutrekker. Det kan føre til skade på delene.
- Etter å ha strammet skruen, bekrefter at de to grillkrokene (Fig. 10-5) er låst til krokene på hovedenheten.



## 10. Installere grillen

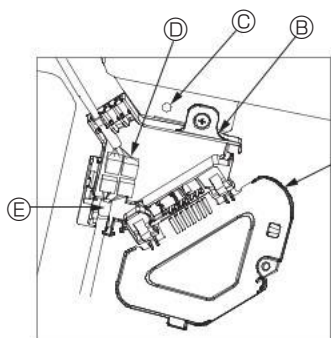


Fig. 10-8

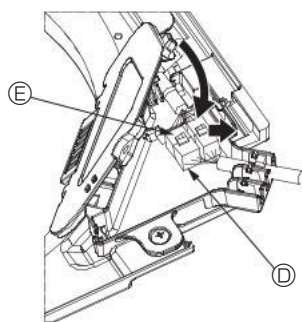


Fig. 10-9

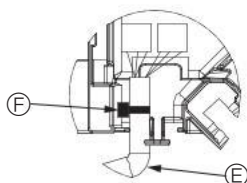


Fig. 10-10

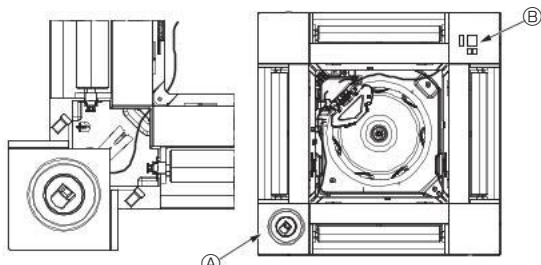


Fig. 10-11

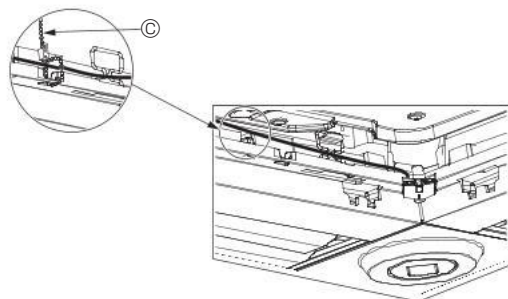


Fig. 10-12

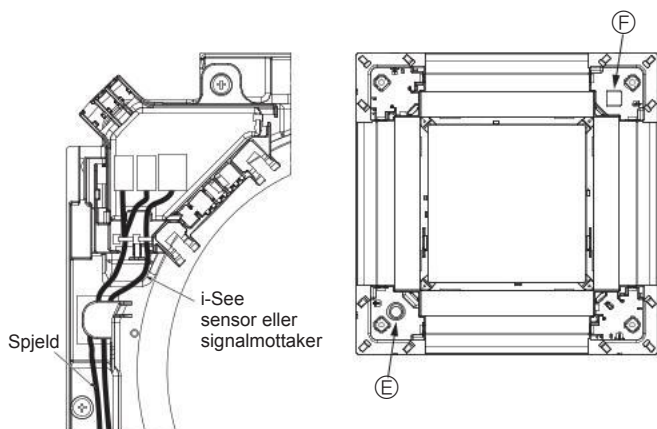


Fig. 10-13

### 10.3.3. Koble til ledningene

- ① Fjern den ene skruen som holder koblingsboksdekselet fast, og åpne dekkelet.
- ② Koble kryssledningskontakten på spjeldmotoren og panel-spjeldmotorens ledningskontakt i koblingsboksen. (Fig. 10-8)  
Det er to spjeldmotorkontakter: en blå kontakt og en oransje kontakt. Pass på at kontaktfargene samsvarer når du kobler dem til.
- ③ Lukk dekkelet på koblingsboksen.  
Når du lukker kontaktsboksdekselet, skyver du dekkelet i retning med pilen og sørger for at anslaget er satt godt inn. (Fig. 10-9)

- A Deksel for koblingsboks
- B Koblingsboks
- C Festeskruer
- D Koblingskontakt
- E Ledningskontakt for spjeldmotor
- F Bånd

### ⚠ Forsiktig

- Plasser båndet som fester panelets spjeldmotorledning i koblingsboksen, som vist i figuren. (Fig. 10-10)
- Når du lukker koblingsboksdekselet, må du sørge for at ledningene ikke kommer i klemme.

### 10.3.4. Kabling av i-See-sensorens hjørnepanel og signalmottaker

- Installer i-See-sensoren og signalmottakeren i hjørnene av panelet på steder som er stempet med "○" eller "□". (Posisjonene kan reverseres.)
- Legg ledningene til i-See-sensor og signalmottakerledninger gjennom de firkantede hullene i hjørnene av panelet og installer dem.
- Koble koblingsledningskontakten og ledningskontaktene på i-See-sensoren og signalmottakeren i koblingsboksen.
- Lukk dekkelets koblingsboks.
- Fest i-See-sensoren og signalmottakerledningene til panelet med festene som vist på bildet, slik at det ikke er slakk i ledningene, og deretter klipp av den overfløydige enden av festet. (Fig. 10-12)
- Plasser i-See-sensoren og signalmottakerens ledninger til innsiden av flensen på panelet.
- Hvis posisjonen til i-See-sensoren ble endret fra "○" (E) til "□" (F)-posisjonen, endre funksjonsinnstillingene. (Se side 254.)

### ⚠ Forsiktig

- Legg til i-See-sensoren og signalmottakerledningene som vist i Fig. 10-13.
- Plasser de overfløydige delene av i-See-sensoren og signalmottakerledningene i el-komponentboksen i ledningsklammeret som vist i diagrammet, og sikre ledningene med festene. (Fig. 10-14)
- Sørger for at ledningene fester i-See-sensoren og signalmottakerens ledningsledninger er plassert inne i koblingsboksen. (Fig. 10-15)
- Hvis spjeldmotorkontaktene og signalmottakerkontakten kobles feil, vil ikke spjeldene flytte seg, eller kommunikasjon med fjernkontrollen vil ikke være mulig.

- A i-See sensor
- B Signalmottaker
- C Feste
- D Kabelklemme
- E "○"-stempel: standard i-See-sensorposisjon
- F "□"-stempel: standard signalmottaker-stilling

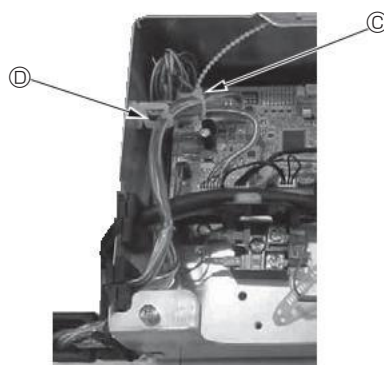


Fig. 10-14

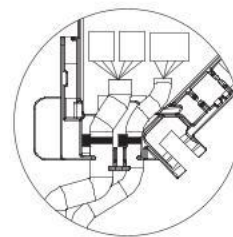


Fig. 10-15

## 10. Installere grillen

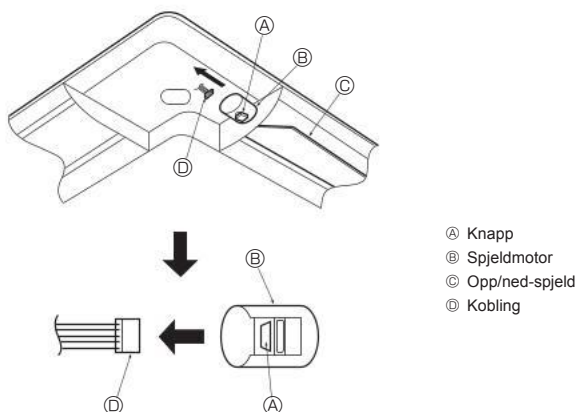


Fig. 10-16

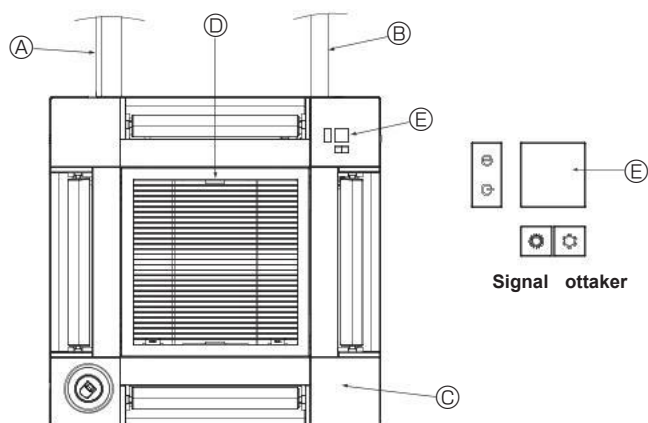


Fig. 10-17

### 10.4. Låse opp/ned luftstrømsretning (Fig. 10-16)

Spjeldene i enheten kan stilles inn og låses opp eller ned, avhengig av orienteringen i bruksmiljøet.

- Angi i henhold til kundens preferanse.

Drift av de faste opp/ned-spjeldene og alle automatiske kontroller kan ikke utføres ved hjelp av fjernkontrollen. I tillegg kan den faktiske spjeldposisjonen avvike fra stillingen som er vist på fjernkontrollen.

- 1 Slå av hovedstrømsbryteren.

Det kan oppstå personskafer og/eller elektrisk støt mens viften av enheten roterer.

- 2 Koble fra kontakten for spjeldmotoren til ventilen som du vil låse.

(Mens du trykker på knappen, tar du ut kontakten i retning av pilen som vist på bildet.) Etter at kontakten trekkes ut, isolerer du den med tape.

### 10.5. Montere luftgitteret (Fig. 10-17)

- Utfør prosedyren som er beskrevet i "10.2. Forberedelse til å feste grillen" i motsatt rekkefølge for å installere luftinntak og hjørnepanel.

- Kjølemedierør av hovedenheten

- Dreneringsrør på hovedenheten

- Hjørnepanel

- Plassering av spakene på inntaket når de sendes fra fabrikk.

\* Selv om klipsene kan installeres på en av fire stillinger.

- Mottaker

### 10.6. Sjekk

- Pass på at det ikke er noen åpning mellom enheten og grillen, eller mellom grillen og overflaten av taket. Hvis det er noen åpning mellom enheten og grillen, eller mellom grillen og overflaten av taket, kan det føre til at det samler seg dugg.

- Kontroller at ledningene er godt festet.

- Kontroller at alle fire spjeld beveger seg. Hvis to eller fire spjeld ikke beveger seg, kan du se 10.3. og sjekke tilkoblingene.

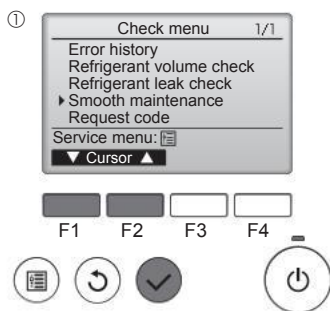
- For 3D i-See-sensorens hjørnepanel, sjekker du den roterende bevegelsen. Hvis 3D i-See-sensoren ikke roterer, går du gjennom prosedyren i "10.3. Installere grillen".

## 11. Enkel vedlikeholdsfunksjon

Vedlikeholdsdata, for eksempel innendørs / utendørsenhets varmeveksler temperatur og kompressorstrøm kan vises med "Smooth maintenance" (Stille vedlikehold).

\* Dette kan ikke utføres under testdrift.

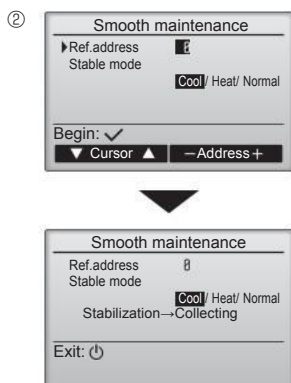
\* Avhengig av kombinasjonen med utendørsenheten, kan det hende at dette ikke støttes av noen modeller.



- Velg "Service" fra hovedmenyen, og trykk på [VELG]-knappen.

- Velg "Check" (Sjekk) med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.

- Velg "Smooth maintenance" (Stille vedlikehold) med [F1] eller [F2], og trykk på [VELG]-knappen.



Velg hvert element.

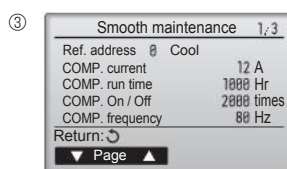
- Velg elementet som skal endres med [F1] eller [F2]-knappen.

- Velg ønsket innstilling med [F3] eller [F4]-knappen.

"Ref. adresse"-innstilling ..... "0" - "15"  
 "Stabil modus"-innstilling ..... "Cool" (Avkjøling / "Heat" (Oppvarming) / "Normal"

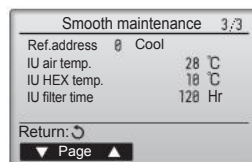
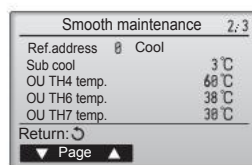
- Trykk på [VELG]-knappen, og fast drift starter.

\* "Stable mode" (Stabil modus) vil ta ca. 20 minutter.



Driftsdata vises.

Kompressor-akkumulert driftstid (COMP. kjøres) er 10-timers enhet, og kompressor-antall driftstider (COMP. On/Off) er en 100-tidsenhet (fraksjonene forkastes)



#### Navigere gjennom skjermbildene

- For å gå tilbake til hovedmenyen ..... [MENY]-knappen
- For å gå tilbake til forrige skjerm bilde ..... [TILBAKE]-knappen

## Spis treści

|                                          |     |                                     |     |
|------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| 1. Zalecenia bezpieczeństwa.....         | 262 | 7. Instalacja elektryczna.....      | 269 |
| 2. Wybór miejsca instalacji.....         | 263 | 8. Ruch próbny.....                 | 276 |
| 3. Schemat instalacji.....               | 264 | 9. Sterowanie systemem.....         | 278 |
| 4. Instalacja jednostki wewnętrznej..... | 264 | 10. Instalacja kratki.....          | 278 |
| 5. Przewody czynnika chłodniczego.....   | 266 | 11. Funkcja łatwej konserwacji..... | 281 |
| 6. Przewody spustowe.....                | 268 |                                     |     |

### Uwaga:

Fraza "Przewodowy pilot zdalnego sterowania" w niniejszej instrukcji instalacji dotyczy jedynie modelu PAR-33MAA. Jeśli potrzebne będą jakiekolwiek informacje o innym pilocie zdalnego sterowania, należy zapoznać się z instrukcją instalacji albo instrukcją ustawień początkowych, które znajdują się w tych pudełkach.

## 1. Zalecenia bezpieczeństwa

- ▶ Przed instalacją urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi "Zalecenia bezpieczeństwa".
- ▶ "Zalecenia bezpieczeństwa" zawierają bardzo ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy ich bezwzględnie przestrzegać.
- ▶ Przed podłączeniem tego urządzenia do systemu zasilania należy zgłosić ten fakt dostawcy energii elektrycznej lub uzyskać jego zgodę.

## ZNACZENIE SYMBOLI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA URZĄDZENIU

|                                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>OSTRZEŻENIE</b><br>(Ryzyko pożaru) | To oznaczenie dotyczy wyłącznie czynnika chłodniczego R32. Rodzaj czynnika chłodniczego został podany na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej.<br>Jeśli zastosowany rodzaj czynnika chłodniczego to R32, urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy.<br>W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru. |
|  |                                       | Przed przystąpieniem do obsługi należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |                                       | Personel serwisowy ma obowiązek uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI i INSTRUKCJĘ MONTAŻU przed przystąpieniem do obsługi.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                       | Dodatkowe informacje można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI, INSTRUKCJI MONTAŻU itp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Symbole stosowane w tekście

#### Ostrzeżenie:

Oznacza zalecenia bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu uniknięcia zagrożenia zranieniem lub śmiercią użytkownika.

#### Przestroga:

Oznacza zalecenia bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia.

### Symbole stosowane w ilustracjach

 : Oznacza część, która wymaga uziemienia.

 : Nie wolno tego robić.

Po zakończeniu instalacji należy zapoznać klienta z "Zalecenia bezpieczeństwa" oraz zasadami obsługi i utrzymania ruchu urządzenia w oparciu o informacje zawarte w niniejszej Instrukcji obsługi, a także przeprowadzić pracę próbną w celu sprawdzenia i zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzenia. Klientowi należy przekazać na własność zarówno Instrukcję montażu, jak i Instrukcję obsługi. Instrukcje te muszą być zawsze przekazywane kolejnym użytkownikom.

#### Ostrzeżenie:

- Należy uważnie czytać etykiety umieszczone na urządzeniu głównym.
- Montaż, przeniesienie i naprawę urządzenia należy zlecić sprzedawcy lub uprawnionemu technikowi.
- Użytkownik nie powinien samodzielnie próbować naprawiać ani przestawiać urządzenia w inne miejsce.
- Nie wykonywać żadnych przeróbek urządzenia.
- Podczas prac instalacyjnych i przenoszenia należy postępować według zaleceń podanych w instrukcji montażu oraz używać narzędzi i rur specjalnie przeznaczonych do użytku z czynnikiem chłodniczym określonym w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.
- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z instrukcją celem zminimalizowania ryzyka powstania uszkodzeń spowodowanych trzęsieniem ziemi, tajfunem lub silnym wiatrem. Nieprawidłowo zainstalowane urządzenie może spaść z wysokości i spowodować szkody materialne i/lub obrażenia ciała.
- Urządzenie należy zamontować na konstrukcji, która bezpiecznie wytrzyma jego ciężar.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, którego powierzchnia jest zgodna z zaleceniami dotyczącymi pracy.
- Jeśli klimatyzator zostanie zainstalowany w małym lub zamkniętym pomieszczeniu, należy podjąć odpowiednie kroki, aby w razie wycieku stężenie czynnika chłodniczego w pomieszczeniu nie przekroczyło bezpiecznego poziomu. W razie wycieku i spowodowania szkody materiałnej i/lub obrażenia ciała.
- Urządzenie należy zamontować na konstrukcji, która bezpiecznie wytrzyma jego ciężar.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, którego powierzchnia jest zgodna z zaleceniami dotyczącymi pracy.
- Jeśli klimatyzator zostanie zainstalowany w małym lub zamkniętym pomieszczeniu, należy podjąć odpowiednie kroki, aby w razie wycieku stężenie czynnika chłodniczego w pomieszczeniu nie przekroczyło bezpiecznego poziomu. W razie wycieku i spowodowania szkody materiałnej i/lub obrażenia ciała.
- Urządzenie należy zamontować na konstrukcji, która bezpiecznie wytrzyma jego ciężar.
- W miejscu montażu, naprawy lub innych prac przy klimatyzatorze nie powinny znajdować się urządzenia gazowe, grzejniki elektryczne ani inne źródła ognia (źródła zapłonu).
- Jeśli dojdzie do kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem, zostaną uwolnione trujące gazy.
- Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć dane pomieszczenie. Jeśli dojdzie do kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem, zostaną uwolnione trujące gazy.
- Wszystkie prace elektryczne muszą być prowadzone przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi przepisami i zaleceniami podanymi w niniejszej Instrukcji.
- Do okablowania należy użyć wyłącznie określonych przewodów. Przewody należy odpowiednio podłączyć do listwy zaciskowej tak, aby zaciski nie były napięte. Ponadto nigdy nie należy łączyć ze sobą przewodów (o ile nie zaznaczono inaczej w niniejszym dokumencie).
- Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować przegrzanie urządzenia lub pożar.
- Do napełniania przewodów czynnika chłodniczego podczas instalacji, zmiany miejsca pracy lub serwisowania klimatyzatora należy stosować jedynie określony czynnik chłodniczy podany na jednostce zewnętrznej. Nie należy mieszać go z innym czynnikiem chłodniczym ani dopuszczać do pozostawiania powietrza w przewodach.

Zmieszanie czynnika z powietrzem może spowodować nieprawidłowe wysokie ciśnienie w układzie chłodniczym i doprowadzić do wybuchu bądź innych zagrożeń.

Zastosowanie czynnika innego od określonego dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie urządzenia. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.

- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Niniejsze urządzenie nie powinno być obsługiwane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, albo nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się pod opieką lub zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Należy zadbać o to, aby dzieci nie używały urządzenia do zabawy.
- Osłona listwy zaciskowej urządzenia musi być mocno zamocowana.
- Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
- Używać tylko wyposażenia dodatkowego dopuszczonego przez Mitsubishi Electric; zlecić montaż sprzedawcy lub uprawnionemu technikowi.
- Po zakończeniu instalacji sprawdzić, czy nie ma nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do wnętrza pomieszczenia i jego kontaktu z płomieniem kotła grzewczego lub palnikiem kuchenki elektrycznej powstają trujące gazy.
- Nie stosować środków przyspieszających proces odszraniania ani czyszczących innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).
- Nie przebiegać ani nie palić.
- Należy mieć świadomość, że czynniki chłodnicze mogą nie mieć zapachu.
- Przewody rurowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Ograniczyć instalację przewodów rurowych do minimum.
- Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących gazu.
- Nie zasłaniać żadnych wymaganych otworów wentylacyjnych.
- W przypadku lutowania rur czynnika chłodniczego nie należy używać niskotemperaturowych stopów lutowniczych.
- Podczas lutowania należy zadbać o dobrą wentylację pomieszczenia. Upewnić się, że w pobliżu nie ma żadnych materiałów niebezpiecznych ani łatwopalnych.
- Wykonując prace w zamkniętym lub małym pomieszczeniu albo w podobnym miejscu, przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że nie ma wycieku czynnika chłodniczego.
- Wyciek i nagromadzenie czynnika chłodniczego grozi zapłonem lub uwolnieniem trujących gazów.

# 1. Zalecenia bezpieczeństwa

## 1.1. Przed rozpoczęciem instalacji (środowisko)

### ⚠ Prestroga:

- Nie używać urządzenia w środowisku odbiegającym od normalnego. Jeśli klimatyzator zostanie zainstalowany w miejscu narażonym na działanie pary wodnej, olejków eterycznych (w tym oleju maszynowego), zsiarzonego gazu, powietrza zawierającego sól, na przykład na wybrzeżu, jego wydajność może ulec znaczącemu obniżeniu, a części wewnętrzne mogą ulec uszkodzeniu.
- Nie instalować urządzenia w miejscach, w których może dojść do wycieku, powstania, przepływu lub nagromadzenia palnych gazów. Gaz palny nagromadzony wokół urządzenia może być przyczyną pożaru lub wybuchu.
- Nie przechowywać żywności, roślin, zwierząt w klatkach, dzieł sztuki czy aparatury precyzyjnej w miejscu narażonym na bezpośredni nawiew z jednostki wewnętrznej lub zbyt blisko urządzenia, ponieważ zmiany temperatury lub kapiąca woda mogą być dla nich szkodliwe.
- Kiedy wilgotność w pomieszczeniu przekracza 80% lub kiedy rura spustowa będzie zapchana, z jednostki wewnętrznej może kapać woda. Nie instalować jednostki wewnętrznej w miejscach, gdzie kapiąca woda może wyrządzić szkody.
- W przypadku instalacji urządzenia w szpitalu lub w obiekcie, w którym są zainstalowane systemy telekomunikacji, mogą występować szумы i zakłócenia elektroniczne. Falowniki, sprzęt AGD, sprzęt medyczny pracujący na wysokiej częstotliwości oraz systemy łączności radiowej mogą spowodować awarię lub uszkodzenie klimatyzatora. Klimatyzator również może powodować nieprawidłowości w pracy sprzętu medycznego i urządzeń telekomunikacyjnych, obniżając jakość obrazu na monitorach.

## 1.2. Przed instalacją lub przenoszeniem

### ⚠ Prestroga:

- Zachować szczególną ostrożność przy transporcie urządzeń. Urządzenie waży 20 kg lub więcej i musi być przenoszone przez min. dwie osoby. Nie chwycić za taśmę opakowania. Należy nosić rękawice ochronne, ponieważ można skaleczyć dłonie o ożebrowanie lub inne części.
- Zapewnić bezpieczną utylizację materiału opakowania. Materiały opakowania, takie jak gwoździe i inne elementy metalowe oraz drewniane, mogą spowodować rany kłute i inne obrażenia ciała.
- Wymagana jest izolacja termiczna rury czynnika chłodniczego, aby zapobiec kondensacji. Jeśli rura czynnika chłodniczego nie zostanie odpowiednio zaizolowana, dojdzie do kondensacji.
- Zabezpieczyć rury izolacją termiczną, aby zapobiec kondensacji. Jeśli rura spustowa zostanie zainstalowana nieprawidłowo, może dojść do wycieku wody i uszkodzenia sufitu, podłogi, mebli lub innego mienia.
- Nie używać wody do mycia klimatyzatora. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Dokręcić nakrętki kielichowe zgodnie ze specyfikacją, używając klucza dynamometrycznego. Zbyt mocne dokręcenie może doprowadzić do pęknięcia nakrętki kielichowej po dłuższym czasie.
- Jeśli urządzenie pracuje przez długie godziny, gdy powietrze nad sufitem ma wysoką temperaturę/wysoką wilgotność (punkt rosy powyżej 26°C), na jednostce wewnętrznej lub materiałach sufitu mogą pojawić się skropliny. W przypadku pracy urządzeń w takich warunkach należy całą powierzchnię urządzenia i materiały sufitu wyłożyć materiałem izolacyjnym (10–20 mm), aby uniknąć skroplin.

## 1.3. Przed rozpoczęciem prac na wyposażeniu elektrycznym

### ⚠ Prestroga:

- Upewnić się, że zainstalowano wyłączniki automatyczne. Ich brak może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym.
- Do doprowadzenia zasilania użyć standardowych kabli odpowiednich do wielkości obciążenia. W przeciwnym razie może dojść do zwarcia, przegrzania lub pożaru.
- Kable zasilające układać tak, aby nie były naprężone.
- Wykonać prawidłowe uziemienie urządzenia. Niewłaściwe uziemienie urządzenia może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Zastosować wyłączniki automatyczne (wyłączniki ziemnozwarciowe, odłączniki (bezpieczniki +B) oraz automatyczne wyłączniki kompaktowe) spełniające wymagania w zakresie podanego progu zadziałania. Użycie wyłączników o progu zadziałania większym niż podany może być przyczyną uszkodzenia urządzenia lub pożaru.

## 1.4. Przed rozpoczęciem pracy próbnej

### ⚠ Prestroga:

- Włączyć główny przełącznik zasilania na min. 12 h przed rozpoczęciem pracy. Uruchomienie urządzenia natychmiast po włączeniu zasilania może spowodować poważne uszkodzenie podzespołów wewnętrznych.
- Przed rozpoczęciem pracy urządzenia sprawdzić, czy wszystkie osłony, obudowy oraz pozostałe zabezpieczenia zostały prawidłowo założone. Części wirujące, gorące lub znajdujące się pod wysokim napięciem mogą powodować obrażenia ciała.
- Nie obsługiwać klimatyzatora bez założonego filtra powietrza. Brak filtra powietrza może spowodować gromadzenie się kurzu, prowadząc do awarii.
- Nie dotykać żadnych przełączników wilgotnymi rękoma. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy nie dotykać przewodów czynnika chłodniczego gołymi rękoma.
- Po zakończeniu pracy odczekać min. pięć minut przed wyłączeniem głównego wyłącznika zasilania. W przeciwnym razie może dojść do wycieku wody lub uszkodzenia urządzenia.

# 2. Wybór miejsca instalacji

## 2.1. Jednostka wewnętrzna

- Miejsce, w którym przepływ powietrza nie będzie zablokowany.
- Miejsce, w którym zimne powietrze może rozchodzić się po całym pomieszczeniu.
- Miejsce, w którym urządzenie nie będzie narażone na bezpośrednie nasłonecznienie.
- W odległości przynajmniej 1 m od odbiornika telewizyjnego lub radiowego (aby uniknąć zniekształceń obrazu lub generowania szumów).
- W miejscu maksymalnie oddalonym od lamp fluorescencyjnych i żarówek (aby pilot zdalnego sterowania na podczerwień mógł normalnie obsługiwać klimatyzator).
- Miejsce, które umożliwi łatwy demontaż i wymianę filtra powietrza.

### ⚠ Ostrzeżenie:

Jednostkę wewnętrzną należy montować do sufitu wystarczająco wytrzymałego, aby utrzymać ciężar urządzenia.

## 2.2. Montaż bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (dla modelu SLP-2FAL\*)

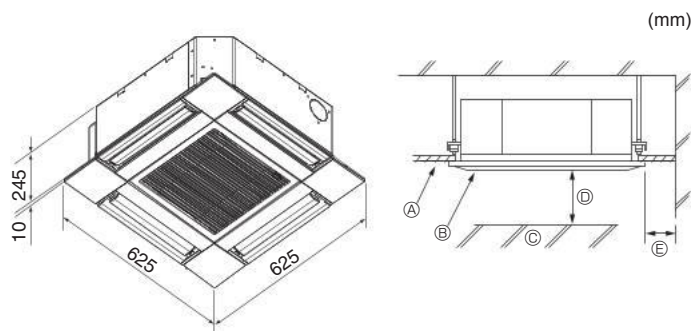
- Miejsce montażu
  - Miejsce, które umożliwi prostą obsługę i jest dobrze widoczne.
  - Miejsce, do którego dzieci nie mogą sięgnąć.
- Montaż

Wybrać miejsce mniej więcej 1,2 m nad podłogą i sprawdzić, czy z tego miejsca sygnał z pilota zdalnego sterowania jest prawidłowo odbierany przez jednostkę wewnętrzną (słychać pojedynczy lub podwójny sygnał dźwiękowy). Następnie przymocować uchwyt pilota zdalnego sterowania do słupa lub ściany, po czym umieścić w nim bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

W pomieszczeniach, w których są używane lampy fluorescencyjne z inwerterem, sygnał z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania może nie być odbierany.

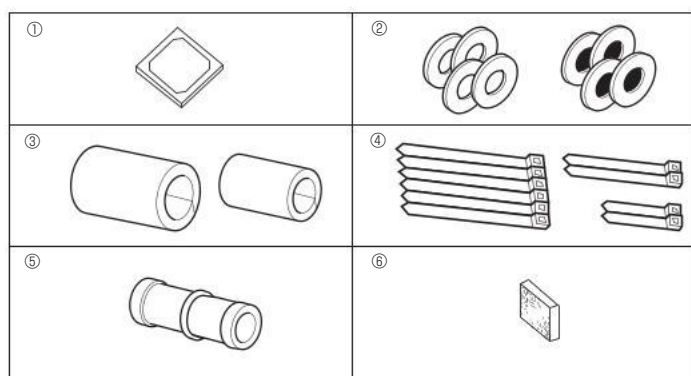


### 3. Schemat instalacji

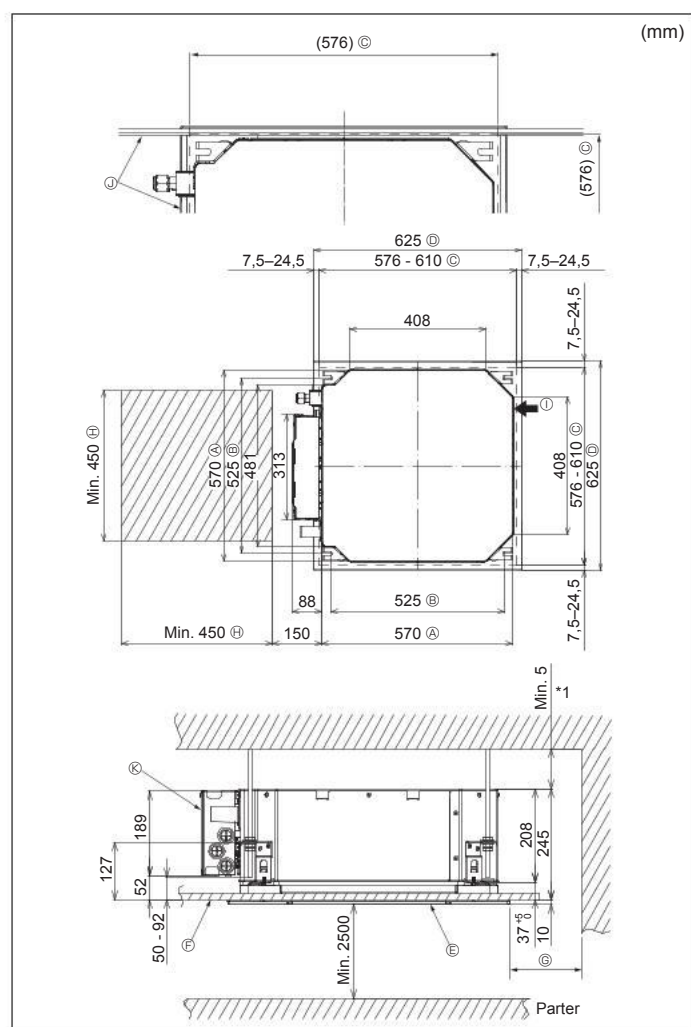


**Fig. 3-1**

#### 4. Instalacja jednostki wewnętrznej



**Fig. 4-1**



**Fig. 4-2**

### 3.1. Jednostka wewnętrzna (Fig. 3-1)

- (A) Sufit  
 (B) Kratka  
 (C) Przeszkoda  
 (D) Min. 1000 mm  
 (E) Min. 500 mm (całe obrzeże)

Podczas ustawiania odległości konserwacyjnej dla © należy pozostawić przynajmniej 700 mm.

 **Ostrzeżenie:**

Jednostkę wewnętrzną należy montować do sufitu wystarczająco wytrzymałego, aby utrzymać ciężar urządzenia.

### 3.2. Jednostka zewnętrzna

Patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej.

#### 4.1. Sprawdzić akcesoria jednostki wewnętrznej (Fig. 4-1)

Jednostka wewnętrzna powinna zostać dostarczona z poniższymi akcesoriami.

|   | Nazwa akcesorium                                                                       | Liczba |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ① | Szablon montażowy                                                                      | 1      |
| ② | Podkładki (z izolacją)                                                                 | 4      |
|   | Podkładki (bez izolacji)                                                               | 4      |
| ③ | Osłona rury (dla połączenia orurowania czynnika chłodniczego)<br>mała średnica (ciecz) | 1      |
|   | duża średnica (gaz)                                                                    | 1      |
| ④ | Obejma (duża)                                                                          | 6      |
|   | Obejma (średnia)                                                                       | 2      |
|   | Obejma (mała)                                                                          | 2      |
| ⑤ | Gniazdo spustowe                                                                       | 1      |
| ⑥ | Izolacja                                                                               | 1      |

#### 4.2. Położenie otworów w suficie i instalacja śrub podwieszających (Fig. 4-2)

 **Przestroga:**

Jednostkę wewnętrzną należy instalować przynajmniej 2,5 m nad poziomem podłogi lub nachylenia.

**W przypadku urządzeń niedostępnych dla ogółu społeczeństwa.**

- Używając szablonu montażowego i przymiaru (dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe z kratką), należy wykonać otwór w suficie w celu zainstalowania urządzenia głównego zgodnie z rysunkiem. (Przedstawiono metodę wykorzystania szablonu i przymiaru).

\* Przed użyciem należy sprawdzić wymiary szablonu i przymiaru, ponieważ zmieniają się one ze względu na wahania temperatury i wilgotności.

\* Wymiary otworu w suficie można regulować w zakresie pokazanym na poniższym rysunku; wyśrodkować urządzenie główne w otworze w suficie, upewniając się, że odległości między przeciwległymi bokami urządzenia ze wszystkich stron są identyczne.

- Użyć śrub podwieszających M10 (3/8").

\* W śruby podwieszające należy zaopatrzyć się na miejscu.

- Należy bezpiecznie zainstalować, upewniając się, że między panelem sufitu i kratką oraz między urządzeniem głównym i kratką nie ma odstępów.

- |                                         |                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⓐ Zewnętrzna strona urządzenia głównego | Ⓒ Min. 500 mm (całe obrzeże)                                                              |
| Ⓑ Rozstaw śrub                          | Podczas ustawiania odległości konserwacyjnej dla Ⓒ należy pozostawić przynajmniej 700 mm. |
| Ⓒ Otwór w suficie                       | Ⓓ Miejsce na konserwację                                                                  |
| Ⓓ Zewnętrzna strona kratki              | Ⓔ Wlot świeżego powietrza                                                                 |
| Ⓔ Kratka                                | Ⓕ Kąt                                                                                     |
| Ⓕ Sufit                                 | Ⓖ Skrzynka elementów elektrycznych                                                        |

\* Po stronie skrzynki elementów elektrycznych należy pozostawić miejsce na konserwację.

\*1 W przypadku instalacji w miejscu istniejącego urządzenia sufitowego lub stosowania dodatkowej izolacji cieplnej należy zapewnić odstęp nie mniejszy niż 25 mm.



## 4. Instalacja jednostki wewnętrznej

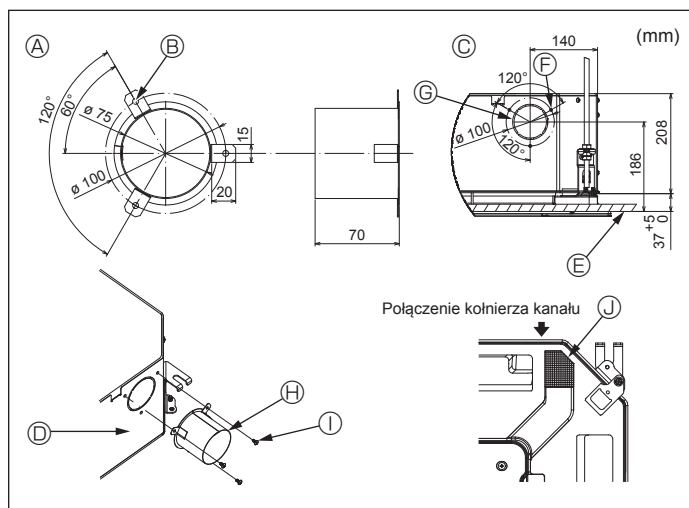


Fig. 4-3

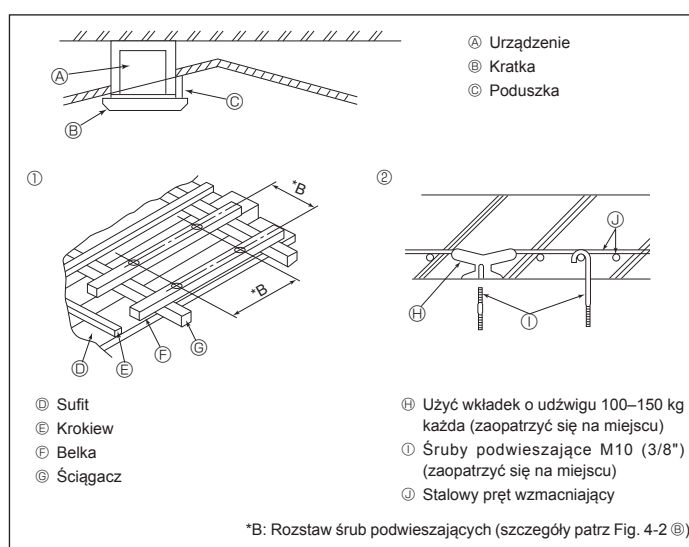


Fig. 4-4

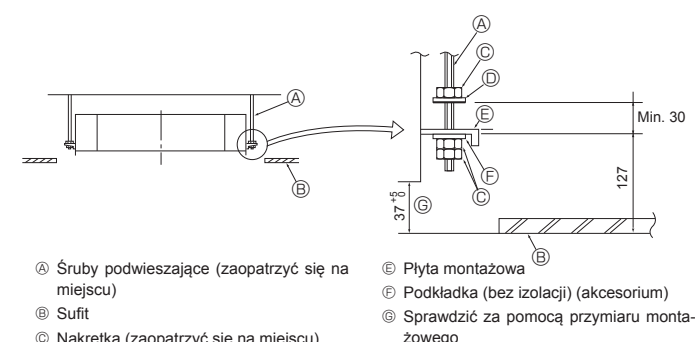


Fig. 4-5

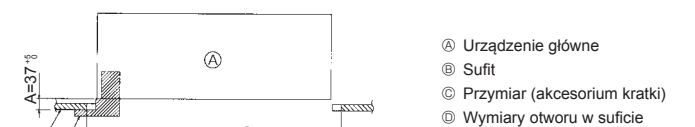


Fig. 4-6

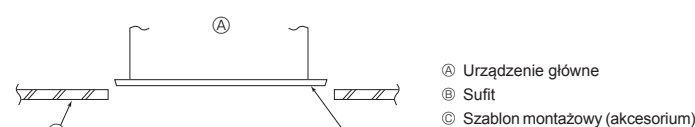


Fig. 4-7

### 4.3. Instalacja kanału (w przypadku wlotu świeżego powietrza) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Przewaga:

#### Połączenie wentylatora kanału i klimatyzatora

Jeśli jest używany wentylator kanału, należy pamiętać o jego połączeniu z klimatyzatorem podczas pobierania powietrza z zewnątrz.

Nie wolno uruchamiać samego wentylatora kanału. Może to spowodować skraplanie rosy.

#### Wykonywanie kołnierza kanału (przygotowywany na miejscu)

- Zalecany jest kształt kołnierza kanału pokazany z lewej strony.

#### Instalacja kołnierza kanału

- Wyciąć zaznaczony otwór. Nie wybijać go.
- Zainstalować kołnierz kanału w zaznaczonym otworze jednostki wewnętrznej za pomocą trzech wkrętów samogwintujących 4 × 10, które należy przygotować na miejscu.

#### Instalacja kanału (należy przygotować na miejscu)

- Przygotować kanał mający średnicę wewnętrzną pasującą do zewnętrznej średnicy kołnierza kanału.
- Jeśli środowisko nad sufitem cechuje się wysoką temperaturą i wysoką wilgotnością, należy owinać kanał izolacją cieplną, aby uniknąć skroplin na ścianie.

#### Usunąć izolację tacy na skropliny.

- |                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ⓐ Zalecany kształt kołnierza kanału (Grubość: 0,8 lub więcej) | Ⓔ 3 otwory na wkręty samogwintujące                       |
| Ⓑ 3 otwory ø5                                                 | Ⓕ Zaznaczony otwór ø73,4                                  |
| Ⓒ Szczegółowy rysunek wlotu świeżego powietrza                | Ⓖ Kołnierz kanału (przygotowywany na miejscu)             |
| Ⓓ Jednostka wewnętrzna                                        | Ⓗ Wkręt samogwintujący 4 × 10 (przygotowywany na miejscu) |
| Ⓔ Powierzchnia sufitu                                         | Ⓙ Izolacja                                                |

### 4.4. Konstrukcja zawieszenia (zapewnia wytrzymałość konstrukcję w miejscu zawieszenia) (Fig. 4-4)

- Prace przy suficie różnią się w zależności od konstrukcji budynku. Szczegółowe informacje należy uzyskać od konstruktorów budynku i dekoratorów wnętrz.

- (1) Zakres usuwania sufitu: Sufit musi być dokładnie poziomy, a podbudowa sufitu (rama: drewniane listwy i uchwyty listew) musi zostać wzmocniona w celu ochrony stropu przed drganiami.
- (2) Wyciąć i usunąć podbudowę sufitu.
- (3) Wzmocnić końce podbudowy sufitu w miejscach przecięcia i dodać podbudowę sufitu w celu zamocowania płyty sufitowej.
- (4) Podczas instalacji urządzenia na nachylnym suficie należy zablokować poduszkę między sufitem a kratką i ustawić ją tak, aby urządzenie zostało zainstalowane poziomo.

#### ① Konstrukcje drewniane

- Wykorzystać belki stropowe (zarówno w budynkach parterowych, jak i piętrowych) jako elementy wzmacniające.
- Belki drewniane do podwieszenia klimatyzatorów powinny być solidnymi elementami o bokach minimum 6 cm szerokości, jeśli są oddalone od siebie o maksymalnie 90 cm, lub o bokach minimum 9 cm szerokości, jeśli są oddalone od siebie o maksymalnie 180 cm. Śruby podwieszające powinny mieć rozmiar ø10 (3/8"). (Śruby nie są dostarczane z urządzeniem).

#### ② Konstrukcje żelbetowe

Zamocować śruby podwieszające, wykorzystując pokazaną metodę, ewentualnie użyć wieszaków stalowych lub drewnianych itp. do instalacji śrub podwieszających.

### 4.5. Procedury podwieszenia urządzenia (Fig. 4-5)

Podwiesić urządzenie główne w sposób pokazany na schemacie.

1. Wcześniej należy ustawić części na śrubach podwieszających w kolejności: podkładki (z izolacją), podkładki (bez izolacji) i nakrętki (podwójne).
- Dopasować podkładkę do zabezpieczenia tak, aby izolacja była skierowana w dół.
- W przypadku używania górnych podkładek do podwieszenia urządzenia głównego dolne podkładki (z izolacją) i nakrętki (podwójne) należy ustawić później.
2. Należy unieść urządzenie na odpowiednią wysokość śrub podwieszających w celu włożenia płyty montażowej między podkładki, a następnie solidnie je przykręcić.
3. Jeśli urządzenia głównego nie można dopasować do otworu montażowego w suficie, można je wyregulować dzięki szczelinie znajdującej się na płycie montażowej. (Fig. 4-6)
- Należy się upewnić, że krok A został wykonany w przedziale 37–42 mm. Niezastosowanie się do tego zakresu może spowodować uszkodzenie.

### 4.6. Potwierdzanie położenia urządzenia głównego i dokręcanie śrub podwieszających (Fig. 4-7)

- Za pomocą przymiaru dołączonego do kratki należy się upewnić, że dół urządzenia głównego jest prawidłowo wyrównany z otworem w suficie. Należy pamiętać, aby to potwierdzić, w przeciwnym razie może dochodzić do skraplania i kapania spowodowanego wyciekami powietrza itd.
- Za pomocą poziomicy lub winylowej rurki wypełnionej wodą należy potwierdzić, że urządzenie główne jest wypoziomowane.
- Po sprawdzeniu położenia urządzenia głównego należy dokręcić nakrętki na śrubach podwieszających, aby zamocować urządzenie główne.
- Szablonu montażowego można użyć jako zabezpieczenia przed przenikaniem pyłu do urządzenia głównego, gdy kratki nie są przez chwilę podłączone lub gdy materiały sufitu muszą zostać ułożone po zakończeniu instalacji urządzenia.
- \* Szczegóły mocowania można znaleźć w instrukcjach znajdujących się na szablonie montażowym.

## 5. Przewody czynnika chłodniczego

### 5.1. Środki ostrożności

Urządzenia wykorzystujące czynnik chłodniczy R32/R410A

- Jako olej chłodniczy do smarowania rur kielichowanych powinien być używany olej alkilobenzenowy (niewielka ilość).
- W przypadku bezszwowych rur miedzianych lub ze stopów miedzi do łączenia rur czynnika chłodniczego należy używać stopu miedzi z fosforem C1220. Należy użyć rur czynnika chłodniczego o grubości podanej w tabeli poniżej. Upewnić się, że rury są wewnątrz czyste i nie zawierają żadnych szkodliwych zanieczyszczeń, takich jak związki siarki, utleniacze, zabrudzenia lub pył.

#### ⚠ Ostrzeżenie:

Do napełniania przewodów czynnika chłodniczego podczas instalacji, zmiany miejsca pracy lub serwisowania klimatyzatora należy stosować jedynie określony czynnik chłodniczy podany na jednostce zewnętrznej. Nie należy mieszać go z innym czynnikiem chłodniczym ani dopuszczać do pozostawiania powietrza w przewodach.

Zmieszanie czynnika z powietrzem może spowodować nieprawidłowe wysokie ciśnienie w układzie chłodniczym i doprowadzić do wybuchu bądź innych zagrożeń.

Zastosowanie czynnika innego od określonego dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie jednostki. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.

### 5.2. Rura czynnika chłodniczego (Fig. 5-1)

Przygotowywanie instalacji rurowej

- Rury czynnika chłodniczego o długości 3, 5, 7, 10 i 15 m są dostępne jako wyposażenie opcjonalne.

(1) Poniższa tabela zawiera dane techniczne rur dostępnych na rynku.

| Model             | Rura  | Średnica zewnętrzna |      | Min. grubość ścianek | Grubość izolacji | Materiał izolacyjny                                   |
|-------------------|-------|---------------------|------|----------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
|                   |       | mm                  | cale |                      |                  |                                                       |
| SLZ-M15, M25, M35 | Ciecz | 6,35                | 1/4  | 0,8 mm               | 8 mm             | Pianka izolacyjna ognioodporna, ciężar właściwy 0,045 |
|                   | Gaz   | 9,52                | 3/8  | 0,8 mm               | 8 mm             |                                                       |
| SLZ-M50           | Ciecz | 6,35                | 1/4  | 0,8 mm               | 8 mm             |                                                       |
|                   | Gaz   | 12,7                | 1/2  | 0,8 mm               | 8 mm             |                                                       |
| SLZ-M60           | Ciecz | 6,35                | 1/4  | 0,8 mm               | 8 mm             |                                                       |
|                   | Gaz   | 15,88               | 5/8  | 1,0 mm               | 8 mm             |                                                       |

(2) Należy upewnić się, że 2 rury czynnika chłodniczego są dobrze zaizolowane, aby zapobiec skraplaniu.

(3) Promień zginania rur czynnika chłodniczego musi wynosić min. 100 mm.

#### ⚠ Przestroga:

Stosowanie starannej izolacji o określonej grubości. Nadmierna grubość izolacji uniemożliwia prowadzenie rury za jednostką wewnętrzną, a zbyt mała powoduje skraplanie.

### 5.3. Kielichowanie

- Główną przyczyną wycieku gazu jest niepoprawne kielichowanie. Wykonanie poprawnego kielichowania opisano poniżej.

#### 5.3.1. Cięcie rur (Fig. 5-2)

- Do poprawnego cięcia rur miedzianych należy użyć narzędzia do cięcia rur.

#### 5.3.2. Usuwanie zadziorów (Fig. 5-3)

- Należy całkowicie usunąć wszelkie zadziory z końcówek rur.
- Podczas usuwania zadziorów należy skierować końcówkę rury miedzianej w dół, aby uniknąć wpadania zadziorów do środka.

#### 5.3.3. Zakładanie nakrętki (Fig. 5-4)

- Należy usunąć nakrętki kielichowe jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie po usunięciu zadziorów umieścić je na rurze. (Po ukończeniu kielichowania nałożenie nakrętek nie będzie możliwe).

#### 5.3.4. Kielichowanie (Fig. 5-5)

- Kielichowanie rur należy wykonywać za pomocą kielichownicy, jak pokazano na rysunku po prawej.

| Średnica rury (mm) | Wymiary                                   |                  |
|--------------------|-------------------------------------------|------------------|
|                    | A (mm)                                    | B $\pm 0,4$ (mm) |
|                    | Stosując narzędzie dla czynnika R32/R410A |                  |
|                    | Typ zaciskowy                             |                  |
| 6,35               | 0–0,5                                     | 9,1              |
| 9,52               | 0–0,5                                     | 13,2             |
| 12,7               | 0–0,5                                     | 16,6             |
| 15,88              | 0–0,5                                     | 19,7             |

Należy mocno zaciśnąć rurę miedzianą w głowicy kielichującej o wymiarach przedstawionych w tabeli powyżej.

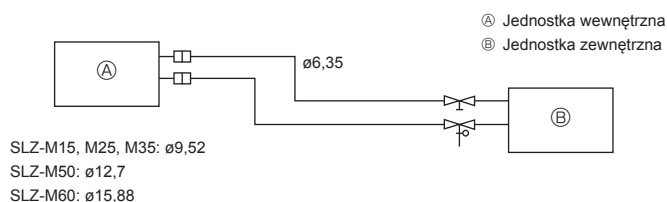


Fig. 5-1

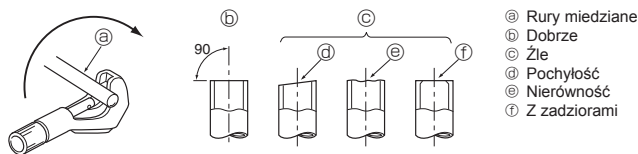


Fig. 5-2

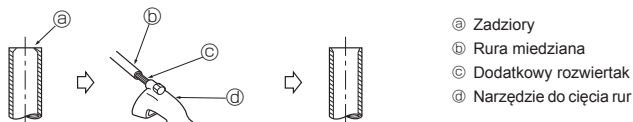


Fig. 5-3

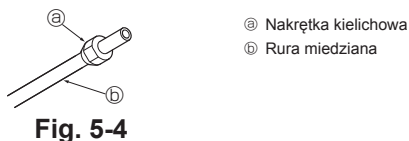


Fig. 5-4

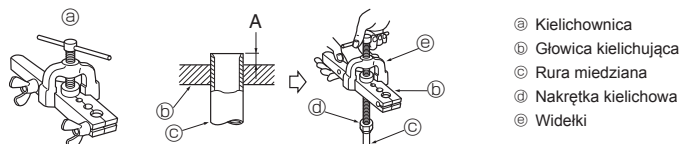


Fig. 5-5

## 5. Przewody czynnika chłodniczego

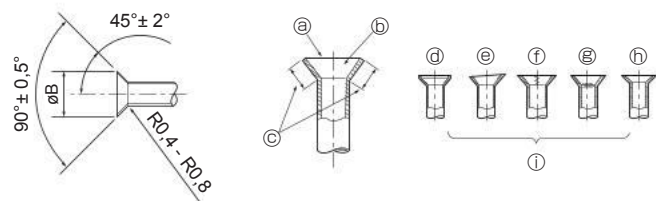


Fig. 5-6

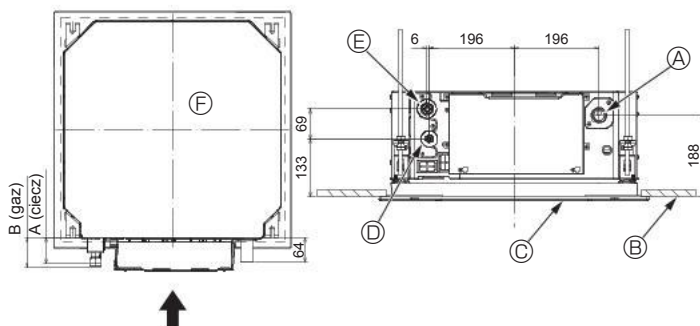


Fig. 5-7

### 5.3.5. Test (Fig. 5-6)

- Należy porównać kielichowanie z rysunkiem po prawej stronie.
- Jeśli kielichowanie jest niepoprawne, należy odciąć rozszerzenie i przeprowadzić kielichowanie ponownie.

- Ⓐ Całość gładka
- Ⓑ Wewnętrzna strona błyszcząca, bez żadnych rys
- Ⓒ Równa długość na całej długości
- Ⓓ Zbyt dużo
- Ⓔ Pochyłość
- Ⓘ Rysa na powierzchni kielichowania
- Ⓢ Pęknięcie
- Ⓢ Nierówna powierzchnia
- Ⓢ Przykłady złego wykonania

### 5.4. Rozmieszczenie orurowania czynnika chłodniczego i spustowego (Fig. 5-7)

- Ⓐ Rura spustowa
- Ⓑ Sufit
- Ⓒ Kratka
- Ⓓ Rura czynnika chłodniczego (ciecz)
- Ⓔ Rura czynnika chłodniczego (gaz)
- Ⓕ Urządzenie główne

| Model                         | Wymiary   |         |
|-------------------------------|-----------|---------|
|                               | A (ciecz) | B (gaz) |
| SLZ-M15<br>SLZ-M25<br>SLZ-M35 | 63 mm     | 72 mm   |
| SLZ-M50<br>SLZ-M60            | 63 mm     | 78 mm   |

### 5.5. Połączenie rur (Fig. 5-8)

#### Jednostka wewnętrzna

#### 1) W przypadku używania dostępnych na rynku rur miedzianych:

- Przed dokręceniem nakrętki kielichowej należy nasmarować powierzchnię połączenia rury i złączki cienką warstwą oleju chłodniczego.
- Połączenia rurowe należy dokręcać za pomocą dwóch kluczy.
- Przedmuchać orurowanie czynnika chłodniczego za pomocą własnego gazu chłodniczego (nie przedmuchiwać czynnika chłodniczego załadowanego w jednostce zewnętrznej).
- Po wykonaniu połączeń należy sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu, używając do tego wykrywacza nieszczelności lub wody z mydłem.
- Należy użyć nakrętki kielichowej zainstalowanej w tej jednostce wewnętrznej.
- W przypadku ponownego podłączania rur czynnika chłodniczego po ich odłączeniu należy ponownie wykonać kielichowanie rury.
- Do izolacji połączeń jednostki wewnętrznej należy użyć dostarczonej izolacji orurowania czynnika chłodniczego. Zaizolować starannie zgodnie z poniższym opisem.

#### 2) Izolacja cieplna rur czynnika chłodniczego:

- Owinąć dołączoną osłonę rury dużego rozmiaru wokół rury gazowej, upewniając się, że koniec osłony rury dotyka boku urządzenia.
  - Owinąć dołączoną osłonę rury małego rozmiaru wokół rury cieczowej, upewniając się, że koniec osłony rury dotyka boku urządzenia.
  - Zamocować oba końce każdej osłony rury za pomocą dołączonych obejm. (Zamocować obejmy w odległości 20 mm od końców osłony rury).
- Upewnić się, że szczelina w osłonie rury jest skierowana do góry w chwili instalacji.

Sprawdzić, czy zawór odcinający jednostki zewnętrznej jest całkowicie zamknięty (jednostka jest dostarczana z zamkniętym zaworem). Po wykonaniu wszystkich połączeń orurowania między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną należy za pomocą podciśnienia usunąć powietrze z układu przez otwór serwisowy do zaworu odcinającego jednostki zewnętrznej.

Po zakończeniu powyższych procedur należy całkowicie otworzyć zawór odcinający jednostki zewnętrznej. Zakończy to łączenie obwodu czynnika chłodniczego z jednostką wewnętrzną i zewnętrzną. Instrukcje dotyczące zaworu odcinającego znajdują się na jednostce zewnętrznej.

#### Dokręcanie nakrętek kielichowych

- Należy nałożyć cienką warstwę oleju chłodniczego na powierzchnię stykową rury.
- Przed podłączaniem należy najpierw wyrównać, a następnie wkręcić nakrętkę kielichową o pierwsze 3 do 4 obrotów.
- Podczas dokręcania bocznej złączki przyłączeniowej jednostki wewnętrznej należy sprawdzić dane w tabeli momentów dokręcania poniżej, a następnie dokręcić za pomocą dwóch kluczy. Nadmierne dokręcenie uszkodzi rozszerzenie rury.
- Ⓐ Nasmarować całą powierzchnię połączenia kielichowego olejem do chłodziarek.
- Ⓑ Należy użyć odpowiednich nakrętek kielichowych, które odpowiadają rozmiarom rur jednostki zewnętrznej.
- Ⓒ Moment dokręcania nakrętek kielichowych

| Rura miedziana, śr. zewn. (mm) | Nakrętka kielichowa, śr. zewn. (mm) | Moment dokręcania (N·m) |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| ø 6,35                         | 17                                  | 14–18                   |
| ø 9,52                         | 22                                  | 34–42                   |
| ø 12,7                         | 26                                  | 49–61                   |
| ø 15,88                        | 29                                  | 68–82                   |

## 6. Przewody spustowe

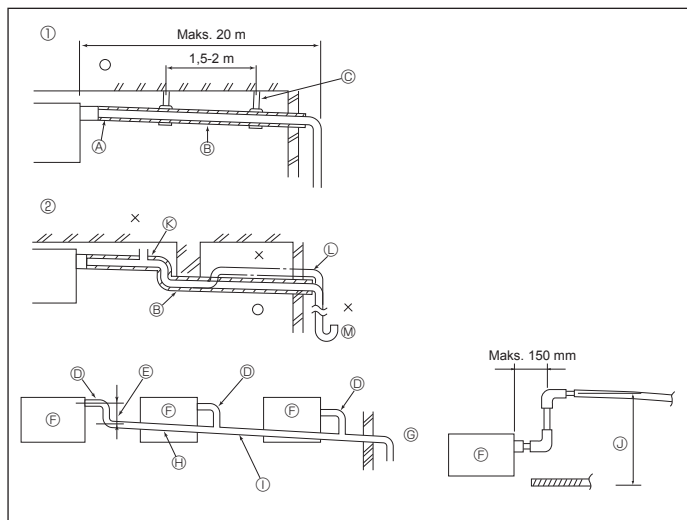


Fig. 6-1

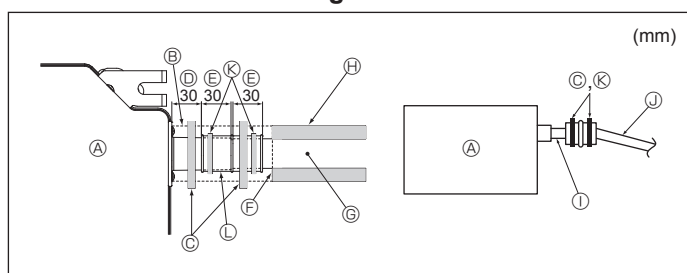


Fig. 6-2

### 6.1. Orurowanie spustowe (Fig. 6-1)

- Do orurowania spustowego użyć rur VP25 (rura z PCW, śr. zewn.  $\varnothing 32$ ) i zapewnić spadek przynajmniej 1/100.
- Pamiętać o połączeniu złączy orurowania za pomocą kleju typu poliwinylowego.
- Zwrócić uwagę na rysunek podczas układania rur.
- Aby zmienić kierunek ekstrakcji, należy użyć dołączonego węża spustowego.

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| ① Poprawne orurowanie          | Ⓢ Metalowy wspornik |
| ② Niepoprawne orurowanie       | Ⓣ Odpowietrznik     |
| ⓐ Izolacja (przynajmniej 9 mm) | Ⓛ Podniesiony       |
| ⓑ Spadek (przynajmniej 1/100)  | Ⓜ Syfon             |

#### Zgrupowane orurowanie

- |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⓢ Rura z PCW, śr. zewn. $\varnothing 32$                                                         |
| Ⓣ Wykonać jak największe                                                                         |
| Ⓛ Jednostka wewnętrzna                                                                           |
| Ⓜ Dobrać duży rozmiar rury dla zgrupowanego orurowania.                                          |
| Ⓛ Spadek (przynajmniej 1/100)                                                                    |
| Ⓛ Rura z PCW, śr. zewn. $\varnothing 38$ do zgrupowanego orurowania (izolacja przynajmniej 9 mm) |
| Ⓛ Do 850 mm                                                                                      |

1. Podłączyć gniazdo spustowe (dostarczane z urządzeniem) do zaworu spustowego. (Fig. 6-2) (Zamocować przewód za pomocą kleju do PCW, a następnie zabezpieczyć go za pomocą obejmy).
2. Zainstalować rurę spustową kupioną na miejscu (rura z PCW, śr. zewn.  $\varnothing 32$ ). (Zamocować rurę za pomocą kleju do PCW, a następnie zabezpieczyć ją za pomocą obejmy).
3. Zaizolować przewód i rurę. (rura z PCW, śr. zewn.  $\varnothing 32$  i gniazdo)
4. Sprawdzić, czy drenaż płynie bez przeszkód.
5. Zaizolować zawór spustowy materiałem izolacyjnym, a następnie zabezpieczyć materiał obejmą. (Zarówno materiał izolacyjny, jak i obejma są dostarczane wraz z urządzeniem).

- |                                  |                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ⓐ Urządzenie główne              | Ⓢ Rura spustowa (rura z PCW, śr. zewn. $\varnothing 32$ )              |
| ⓑ Materiał izolacyjny            | Ⓣ Materiał izolacyjny (kupiony na miejscu)                             |
| ⓐ Obejma (duża)                  | Ⓛ Przezroczysta rura z PCW                                             |
| Ⓛ Zawór spustowy (przezroczysty) | Ⓛ Rura z PCW, śr. zewn. $\varnothing 32$ (nachylenie 1/100 lub więcej) |
| Ⓛ Margines wstawiania            | Ⓢ Obejma (średnia)                                                     |
| Ⓛ Dopasowanie                    | Ⓛ Gniazdo spustowe                                                     |

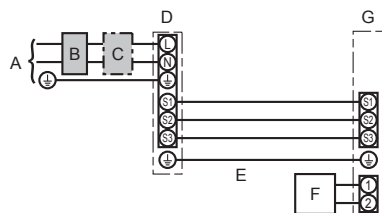
## 7. Instalacja elektryczna

### 7.1. Zasilanie jednostki wewnętrznej za pośrednictwem jednostki zewnętrznej

Dostępne są następujące schematy połączeń.

Schematy zasilania jednostki zewnętrznej różnią się w poszczególnych modelach.

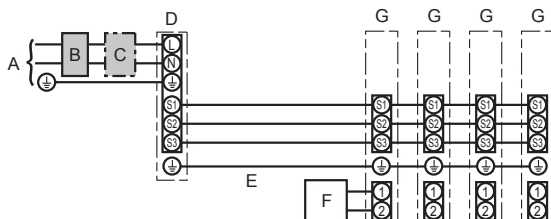
Układ 1:1



- A Zasilanie jednostki zewnętrznej
- B Wyłącznik różnicowoprądowy
- C Wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej
- D Jednostka zewnętrzna
- E Kable połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
- F Pilot zdalnego sterowania
- G Jednostka wewnętrzna

\* W pobliżu schematów okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej należy przymocować etykietę A dołączoną do instrukcji.

Praca równoczesna w układzie twin/triple/quadruple



- A Zasilanie jednostki zewnętrznej
- B Wyłącznik różnicowoprądowy
- C Wyłącznik automatyczny lub odłącznik instalacji elektrycznej
- D Jednostka zewnętrzna
- E Kable połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
- F Pilot zdalnego sterowania
- G Jednostka wewnętrzna

\* W pobliżu schematów okablowania jednostek wewnętrznej i zewnętrznej należy przymocować etykietę A dołączoną do instrukcji.

**Uwaga:**

Niektórych urządzeń nie można używać w układzie podwójnym/potrójnym/poczwórnym. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji urządzenia zewnętrznego.

| Model jednostki wewnętrznej                      |                                                            | SLZ-M                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| Przewód elektryczny, liczba x średnica żył (mm²) | Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna *1             | 3 × 1,5 (biegunowy)    |
|                                                  | Uziemienie: jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna *1 | 1 × min. 1,5           |
|                                                  | Uziemienie jednostki wewnętrznej                           | 1 × min. 1,5           |
|                                                  | Zdalny sterownik – jednostka wewnętrzna *2                 | 2 × 0,3 (niebiegunowy) |
| Wartość znamionowa                               | Jednostka wewnętrzna (ogrzewanie) L-N *3                   | —                      |
|                                                  | Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna S1 – S2 *3     | 230 V AC               |
|                                                  | Jednostka wewnętrzna – jednostka zewnętrzna S2 – S3 *3     | 24 V DC                |
|                                                  | Zdalny sterownik – jednostka wewnętrzna *3                 | 12 V DC                |

\*1. Maks. 45 m

W przypadku 2,5 mm², maks. 50 m

W przypadku 2,5 mm² i oddzielnego S3, maks. 80 m

\*2. Maks. 500 m

(W przypadku użycia 2 pilotów zdalnego sterowania, maksymalna długość ich przewodów wynosi 200 m).

\*3. Przedstawione liczby NIE we wszystkich wypadkach biorą pod uwagę uziemienie.

Między zaciskiem S3 i S2 jest napięcie stałe 24 V DC. Jednak w przypadku S3 i S1 zaciski te nie są izolowane elektrycznie przez transformator ani inne urządzenie.

**Uwagi:** 1. Średnica przewodów musi być zgodna z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi.

2. Kable zasilające i kable połączeniowe jednostek wewnętrznej/zewnętrznej nie mogą być niższej jakości od przewodu elastycznego w powłoce polichloroprenowej. (zgodnie z normą 60245 IEC 57).

3. Zamocować przewód uziemienia o długości większej niż pozostałe przewody.

4. Przewody połączeniowe jednostek wewnętrznej i zewnętrznej są polaryzowane. Należy dopasować numery zacisków (S1, S2, S3) do odpowiednich przewodów.

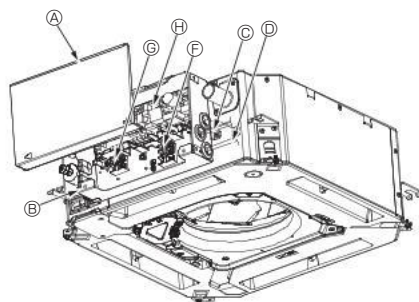
5. Przewody kabla pilota zdalnego sterowania muszą być oddalone (przynajmniej o 5 cm) od przewodów zasilania, aby nie występowały zakłócenia elektryczne powodowane przez przewody zasilania.

**Ostrzeżenie:**

Nigdy nie łączyć ze sobą (przez splatanie) przewodu zasilającego ani przewodu łączącego jednostkę zewnętrzną z wewnętrzną, ponieważ może to spowodować powstanie dymu, ognia lub błędu komunikacji.



## 7. Instalacja elektryczna



- |                                                                  |                                                         |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Ⓐ Pokrywa elementów elektrycznych                                | Ⓔ Zacisk połączeniowy jednostki wewnętrznej/zewnętrznej |
| Ⓑ Skrzynka elementów elektrycznych                               | Ⓕ Zacisk przewodowego pilota zdalnego sterowania        |
| Ⓒ Wejście kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej | Ⓖ Sterownik jednostki wewnętrznej                       |
| Ⓓ Wejście kabla przewodowego pilota zdalnego sterowania          | Ⓗ Kabel uziemienia                                      |
| Ⓔ Zacisk kablowy                                                 | Ⓙ Opaska kablowa                                        |

Fig. 7-1

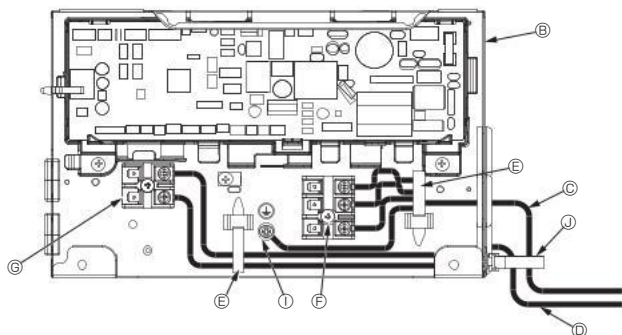


Fig. 7-2

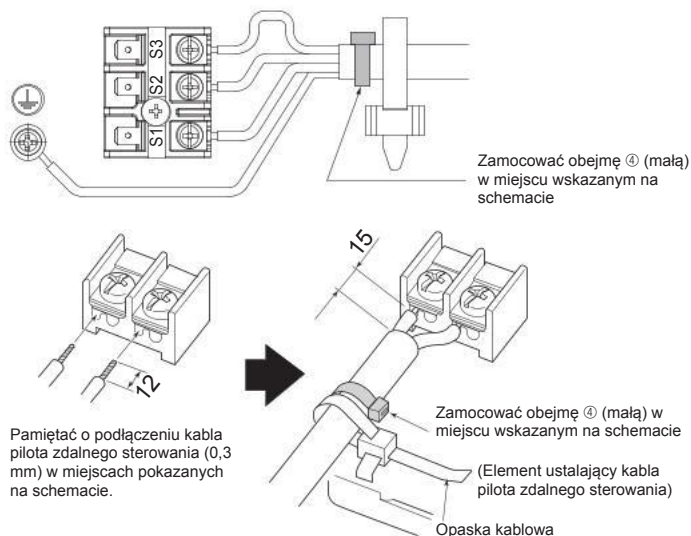
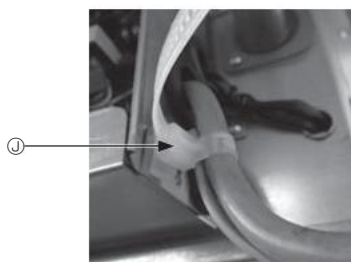


Fig. 7-3

### 7.2. Jednostka wewnętrzna (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Procedura robocza

1. Odkręcić dwie śruby mocujące pokrywę elementów elektrycznych, a następnie przesunąć i zdjąć pokrywę.
2. Poprowadzić przewody wzdłuż tras przewodów i przez wloty przewodów w skrzynce elementów elektrycznych.  
(W kabel zasilania i kabel połączeniowy jednostki wewnętrznej/zewnętrznej należy zaopatrzyć się na miejscu).
3. Pewnie podłączyć kabel zasilania i kabel połączeniowy jednostki wewnętrznej/zewnętrznej do listwy zaciskowej.
4. Zamocować przewody za pomocą opasek kablowych wewnątrz skrzynki elementów elektrycznych.  
Zamocować przewody za pomocą opasek kablowych jako elementy amortyzujące, aby na sekcjach połączeniowych listwy zaciskowej nie występowały naprężenia, gdy pojawi się naciąg.
5. Zainstalować pokrywę elementów elektrycznych.  
Upewnić się, że przewody nie zostały przytrzaśnięte.
6. Zamocować przewody za pomocą opasek kablowych na zewnątrz skrzynki elementów elektrycznych.

#### ⚠ Ostrzeżenie:

- Włożyć zaczep pokrywy elementów elektrycznych do zgiętego wspornika skrzynki elementów elektrycznych i solidnie zamocować pokrywę. Jeśli nie zostanie odpowiednio zamocowana, może to spowodować pożar lub porażenie prądem z powodu dostającego się tam pyłu, wody itp.
- Do połączenia jednostki wewnętrznej i zewnętrznej należy użyć określonego kabla łączącego jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną i pewnie zamocować go do listwy zaciskowej, aby na sekcji połączeniowej listwy zaciskowej nie występowały naprężenia. Niekompletne połączenie lub mocowanie kabla może spowodować pożar.
- Zamocować wszystkie kable połączeniowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej za pomocą opaski kablowej z boku skrzynki elementów elektrycznych.

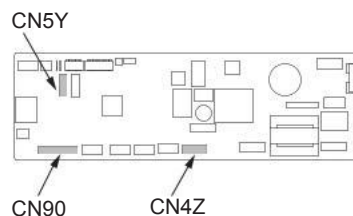
#### ⚠ Przestroga:

- Przed zainstalowaniem kratki należy upewnić się, że jest podłączony przewód łączący.
- Jeśli kratka ma odbiornik sygnału lub czujnik i-See, pakiet kratki zawiera przewód łączący.

Odbiornik sygnału: CN90

Czujnik 3D i-See: CN5Y

Silnik czujnika 3D i-See: CN4Z



## 7. Instalacja elektryczna

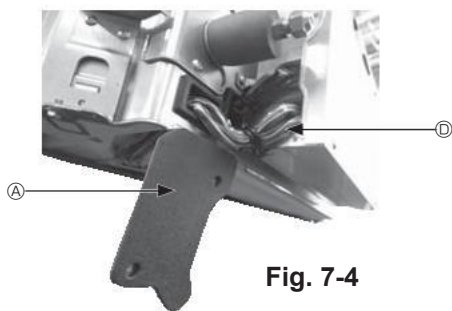


Fig. 7-4

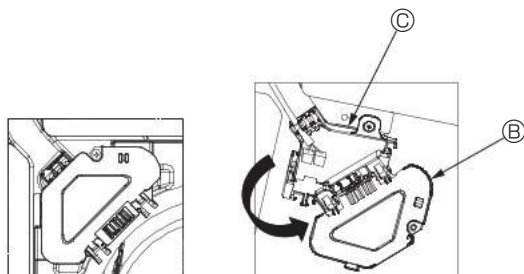


Fig. 7-5

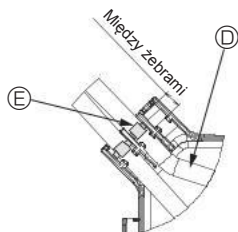


Fig. 7-6

### 7.2.1. Instalowanie czujnika i-See i odbiornika sygnału

Przed zainstalowaniem kratki należy połączyć przewody łączące dołączone do akcesoriów kratki i umieścić je w skrzynce złączy.

- ① Usunąć dwie śruby mocujące pokrywę przewodu urządzenia głównego, a następnie otworzyć pokrywę.
- ② Poprowadzić przewody czujnika i-See i odbiornika sygnału w skrzynce elementów elektronicznych w sposób pokazany na schemacie i wokół tulei z boku urządzenia głównego. (Fig. 7-4)  
Podczas prowadzenia przewodów otworzyć zacisk mocujący przewód łączący kratki, a następnie zamocować przewód łączący kratki i przewody czujnika i-See oraz odbiornika sygnału za pomocą zacisku.
- ③ Usunąć jedną śrubę mocującą pokrywę skrzynki złączy, a następnie otworzyć pokrywę. (Fig. 7-5)
- ④ Umieścić złącze przewodu łączącego w skrzynce złączy.
- ⑤ Zainstalować osłonę przewodu i pokrywę skrzynki złączy.

#### ⚠ Przewaga:

Podczas instalacji pokryw należy upewnić się, że przewody nie zostały przytrzaśnięte.

Zamontować obejmę mocującą przewody łączące między żebrami skrzynki złączy w sposób pokazany na schemacie. (Fig. 7-6)

- A Osłona przewodu
- B Pokrywa skrzynki złączy
- C Skrzynka złączy
- D Główny przewód czujnika i-See lub odbiornika sygnału (akcesorium kratki)
- E Obejma

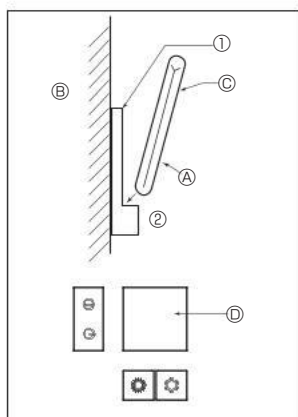


Fig. 7-7

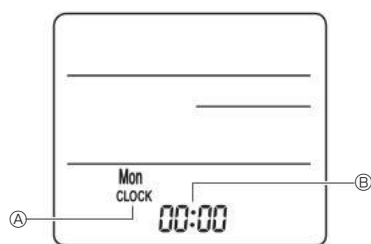


Fig. 7-8

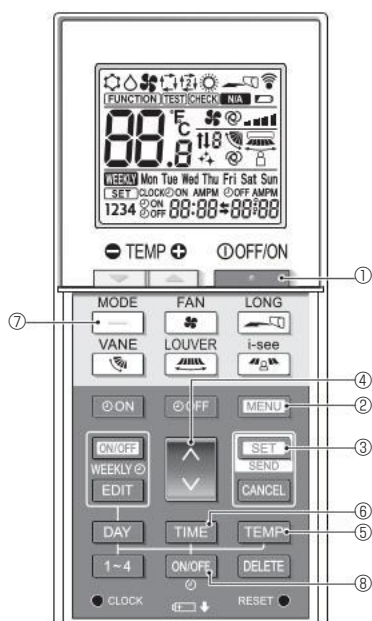


Fig. 7-9

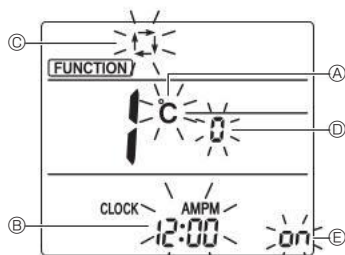


Fig. 7-10

### 7.3. Pilot zdalnego sterowania

#### 7.3.1. Przewodowy pilot zdalnego sterowania

##### 1) Procedury instalacji

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji dostarczanej z każdym pilotem zdalnego sterowania.

##### 2) Wybór funkcji pilota zdalnego sterowania

Jeśli są podłączone dwa piloty zdalnego sterowania, jeden z nich należy ustawić w pozycji "Main" (Główny), a drugi w pozycji "Sub" (Podrzędny). Procedury konfiguracji można znaleźć w rozdziale "Wybór funkcji pilota zdalnego sterowania" w instrukcji obsługi jednostki wewnętrznej.

#### 7.3.2. Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania

##### 1) Obszar instalacji

- Obszar, w którym pilot zdalnego sterowania nie jest narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Obszar, w którym nie ma w pobliżu źródeł ciepła.
- Obszar, w którym pilot zdalnego sterowania nie jest narażony na zimne (lub gorące) wiatry.
- Obszar, w którym pilota zdalnego sterowania można łatwo obsługiwać.
- Obszar, w którym pilot zdalnego sterowania znajduje się poza zasięgiem dzieci.

##### 2) Metoda instalacji (Fig. 7-7)

- Zamocować uchwyt pilota zdalnego sterowania w żądanym miejscu za pomocą 2 wkrętów samogwintujących.
- Umieścić dolny koniec pilota zdalnego sterowania w uchwycie.
  - Pilot zdalnego sterowania B Ściana C Panel wyświetlacza D Odbiornik
- Sygnal ma zasięg do około 7 metrów (w linii prostej) pod kątem 45 stopni zarówno w lewo, jak i w prawo od linii środkowej odbiornika.

##### 3) Ustawienia (ustawianie zegara) (Fig. 7-8)

- Włożyć baterie lub czymś ostrym nacisnąć przycisk **CLOCK**, [CLOCK] i [:].
- Czymś ostrym nacisnąć przycisk **RESET**.
- Naciskać przycisk **↓**, aby ustawić czas. Naciskać przycisk **DAY**, aby ustawić dzień.
- Na zakończenie czymś ostrym nacisnąć przycisk **CLOCK**. Świeci [CLOCK] i [:].

##### 4) Ustawienie początkowe

W trybie ustawień początkowych można wprowadzić następujące ustawienia.

| Pozycja               | Ustawienie                            | Fig. 7-10 |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------|
| Jednostka temperatury | °C/°F                                 | A         |
| Wyświetlenie czasu    | Format 12-godzinny/format 24-godzinny | B         |
| Tryb AUTO             | Pojedyncza nastawa/podwójna nastawa   | C         |
| Nr pary               | 0-3                                   | D         |
| Podświetlenie         | Wł./Wyl.                              | E         |

#### 4-1. Przelącznie w tryb ustawień początkowych

- Nacisnąć przycisk **TEMP** ①, aby wyłączyć klimatyzator.
- Nacisnąć przycisk **MENU** ②. Zostanie wyświetlony ekran ustawień funkcji i będzie migać nr funkcji A. (Fig. 7-9) Nacisnąć przycisk **↓** ④, aby zmienić nr funkcji.
- Sprawdzić, czy jest wyświetlany nr funkcji "1", a następnie nacisnąć przycisk **SET** ③. Zostanie wyświetlony ekran ustawień wyświetlania. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Zmianianie jednostki temperatury A

- Nacisnąć przycisk **TEMP** ⑤. Po każdym naciśnięciu przycisku **TEMP** ⑤ ustawienie przełącza się między **°C** a **°F**. **°C** : Temperatura jest wyświetlana w stopniach Celsjusza. **°F** : Temperatura jest wyświetlana w stopniach Fahrenheita.

#### 4-3. Zmianianie wyświetlania czasu B

- Nacisnąć przycisk **TIME** ⑥. Po każdym naciśnięciu przycisku **TIME** ⑥ ustawienie przełącza się między **12:00** a **24:00**. **12:00** : Czas jest wyświetlany w formacie 12-godzinny. **24:00** : Czas jest wyświetlany w formacie 24-godzinny.

#### 4-4. Zmianianie trybu AUTO C

- Nacisnąć przycisk **—** ⑦. Po każdym naciśnięciu przycisku **—** ⑦ ustawienie przełącza się między **☀** a **☁**. **☀** : Tryb AUTO działa jak zwykły tryb automatyczny. **☁** : Tryb AUTO działa przy użyciu dwóch nastaw.

#### 4-5. Zmianianie numeru pary D

- Nacisnąć przycisk **↑** ④. Po każdym naciśnięciu przycisku **↑** ④ zmienia się numer pary 0-3.

| Numer pary bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania | Karta sterownika jednostki wewnętrznej |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 0                                                     | Ustawienie początkowe                  |
| 1                                                     | Wyciąg J41                             |
| 2                                                     | Wyciąg J42                             |
| 3                                                     | Wyciąg J41, J42                        |

#### 4-6. Zmianianie ustawienia podświetlenia E

- Nacisnąć przycisk **ON/OFF** ⑧. Po każdym naciśnięciu przycisku **ON/OFF** ⑧ ustawienie przełącza się między **on** a **FF**. **on** : Podświetlenie włącza się po naciśnięciu przycisku. **FF** : Podświetlenie nie włącza się po naciśnięciu przycisku.

## 7. Instalacja elektryczna

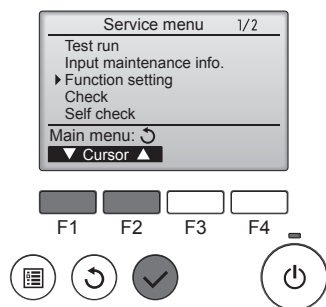


Fig. 7-11

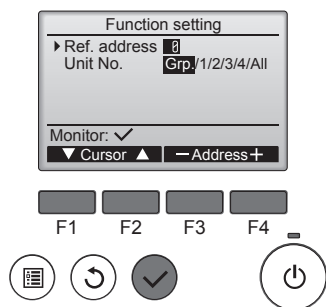


Fig. 7-12

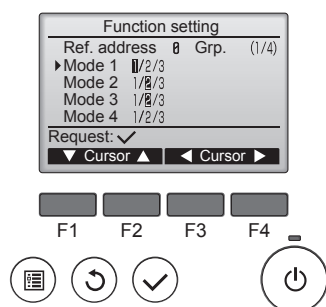


Fig. 7-13

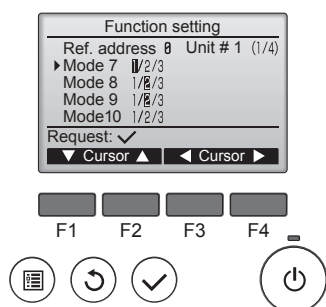


Fig. 7-14

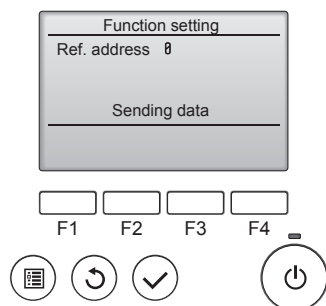


Fig. 7-15

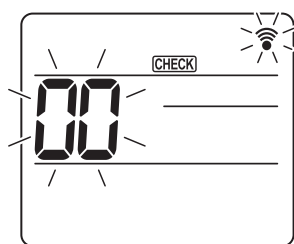


Fig. 7-16

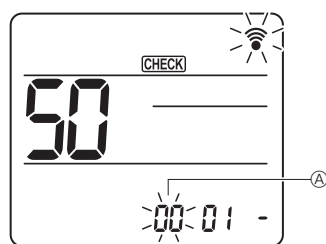


Fig. 7-17

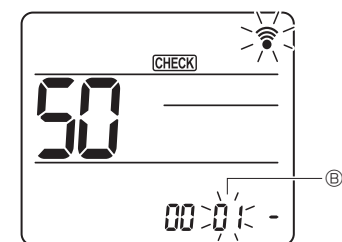


Fig. 7-18

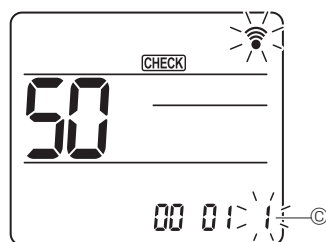


Fig. 7-19

### 7.4. Ustawienia funkcji

#### 7.4.1. Za pomocą przewodowego pilota zdalnego sterowania

① (Fig. 7-11)

- W menu głównym wybrać pozycję "Service" (Serwis), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Function setting" (Ustawienie funkcji), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

② (Fig. 7-12)

- Ustawić adresy czynnika chłodniczego jednostki wewnętrznej i numery jednostek za pomocą przycisków od [F1] do [F4], a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby potwierdzić bieżące ustawienie.

#### <Sprawdzanie numeru jednostki wewnętrznej>

Po naciśnięciu przycisku [WYBIERZ] docelowa jednostka wewnętrzna uruchomi wentylator. Jeśli urządzenie jest wspólne lub podczas uruchamiania wszystkich jednostek, wszystkie jednostki wewnętrzne dla wybranego adresu czynnika chłodniczego uruchomią wentylatory.

③ (Fig. 7-13)

- Po zakończeniu gromadzenia danych z jednostek wewnętrznych bieżące ustawienia zostaną podświetlone. Niepodświetlone elementy wskazują, że nie zostały wprowadzone żadne ustawienia funkcji. Wygląd ekranu zmienia się w zależności ustawienia "Unit No." (Nr jednostki).

④ (Fig. 7-14)

- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] należy przesunąć kursor w celu wybrania numeru trybu, a następnie zmienić numer ustawienia za pomocą przycisku [F3] lub [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Po zakończeniu ustawień należy nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby wysłać dane ustawienia z pilota zdalnego sterowania do jednostek wewnętrznych.
- Po pomyślnym zakończeniu transmisji ekran powróci do wyświetlania ekranu ustawień funkcji.

#### 7.4.2. Za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Przechodzenie do trybu wyboru funkcji

Nacisnąć przycisk [MENU] na około 5 sekund.

(Tę operację należy zacząć od stanu wyłączzonego wyświetlacza pilota zdalnego sterowania). Pozycja [CHECK] (Kontrola) jest podświetlona i miga "00". (Fig. 7-16) Nacisnąć przycisk [↓], aby ustawić "50".

Skierować bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania w kierunku odbiornika jednostki wewnętrznej, a następnie nacisnąć przycisk [SET].

② Ustawianie numeru jednostki

Nacisnąć przycisk [↓], aby ustawić numer jednostki A. (Fig. 7-17)

Skierować bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania w kierunku odbiornika jednostki wewnętrznej, a następnie nacisnąć przycisk [SET].

③ Wybieranie trybu

Nacisnąć przycisk [↓], aby ustawić numer trybu B. (Fig. 7-18)

Skierować bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania w kierunku odbiornika jednostki wewnętrznej, a następnie nacisnąć przycisk [SET].

Numer bieżącego ustawienia: 1=1 sygnał dźwiękowy (1 sekunda)

2=2 sygnały dźwiękowe (1 sekunda każdy)

3=3 sygnały dźwiękowe (1 sekunda każdy)

④ Wybieranie numeru ustawienia

Przycisk [↓] służy do zmieniania numeru ustawienia C. (Fig. 7-19)

Skierować bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania w kierunku odbiornika jednostki wewnętrznej, a następnie nacisnąć przycisk [SET].

⑤ Aby wybrać wiele funkcji w sposób ciągły

Powtarzać wybór ③ i ④, aby zmienić wiele ustawień funkcji w sposób ciągły.

⑥ Zakończenie wyboru funkcji

Skierować bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania w kierunku czujnika jednostki wewnętrznej, a następnie nacisnąć przycisk [OFF/ON].

#### Uwaga:

W razie potrzeby należy wprowadzić powyższe ustawienia w jednostkach Mr. Slim.

- W tabeli 1 zostały zestawione opcje ustawień dla każdego numeru trybu.
- Należy pamiętać, aby zapisać ustawienia dla wszystkich funkcji, jeśli jakiegokolwiek ustawienia początkowe zostały zmienione po zakończeniu prac instalacyjnych.

## 7. Instalacja elektryczna

### Tabela funkcji

Wybrać numer jednostki 00 [tabela 1]

| Tryb                                         | Ustawienia                                                           | Nr trybu | Nr ustawienia | Ustawienie początkowe | ustawienie |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------|------------|
| Automatyczne odtwarzanie po awarii zasilania | Niedostępny                                                          | 01       | 1             |                       |            |
|                                              | Dostępny *1                                                          |          | 2             | O *2                  |            |
| Wykrywanie temperatury wewnętrznej           | Średnia robocza jednostki wewnętrznej                                | 02       | 1             | O                     |            |
|                                              | Ustawiane za pomocą pilota zdalnego sterowania jednostki wewnętrznej |          | 2             |                       |            |
|                                              | Czujnik wewnętrzny pilota zdalnego sterowania                        |          | 3             |                       |            |

Wybrać numery jednostek od 01 do 03 lub wszystkie jednostki (AL [przewodowy pilot zdalnego sterowania]/07 [beprzewodowy pilot zdalnego sterowania])

| Tryb                                                      | Ustawienia                                         | Nr trybu | Nr ustawienia | Ustawienie początkowe | ustawienie |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------|------------|
| Symbol filtra                                             | 100Hr                                              | 07       | 1             |                       |            |
|                                                           | 2500Hr                                             |          | 2             | O                     |            |
|                                                           | Brak wskazania symbolu filtra                      |          | 3             |                       |            |
| Obroty wentylatora                                        | Brak                                               | 08       | 1             |                       |            |
|                                                           | Standardowy                                        |          | 2             | O                     |            |
|                                                           | Wysoki sufit                                       |          | 3             |                       |            |
| Ustawienie żaluzji góra/dół                               | Brak ustawienia                                    | 11       | 1             |                       |            |
|                                                           | Ustawienie bez ciągu (konfiguracja kąta żaluzji ①) |          | 2             | O                     |            |
|                                                           | Ustawienie w dół (konfiguracja kąta żaluzji ②)     |          | 3             |                       |            |
| Pozycjonowanie czujnika 3D i-See *3                       | Pozycja ① (pozycja znacznika "□", strona 280)      | 12       | 1             |                       |            |
|                                                           | (Pozycja ①)                                        |          | 2             |                       |            |
|                                                           | Pozycja ③ (pozycja znacznika "○", strona 280)      |          | 3             | O                     |            |
| Obroty wentylatora przy WYŁĄCZONYM termostacie chłodzenia | Ustawianie prędkości wentylatora                   | 27       | 1             |                       |            |
|                                                           | Zatrzymanie                                        |          | 2             |                       |            |
|                                                           | Bardzo niskie                                      |          | 3             | O                     |            |

\*1 Po przywróceniu zasilania klimatyzator uruchomi się 3 minuty później.

\*2 Początkowe ustawienie automatycznego odzyskiwania po awarii zasilania zależy od połączonej jednostki zewnętrznej.

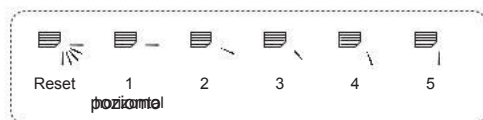
\*3 W przypadku zmiany położenia narożnego panelu czujnika 3D i-See należy zmienić ten tryb. Patrz strona 280.

### 7.4.3. Jak ustawić stały kierunek przepływu powietrza góra/dół

- Za pomocą poniższych procedur można ustalić określony kierunek tylko określonego wylotu. Po ustaleniu tylko ustawiony wylot będzie stały po każdym włączeniu klimatyzatora. (Pozostałe wyloty są ustawione zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza GÓRA/DÓŁ określonym za pomocą pilota zdalnego sterowania).

#### ■ Objaśnienie słów

- "Nr adresu czynnika chłodniczego" i "Nr jednostki" to numery nadane każdemu klimatyzatorowi.
- "Numer wylotu" to numer nadany każdemu wylotowi klimatyzatora. (Patrz po prawej).
- "Kierunek przepływu powietrza góra/dół" to kierunek (kąt) do ustalenia.



#### Ustawienie pilota zdalnego sterowania

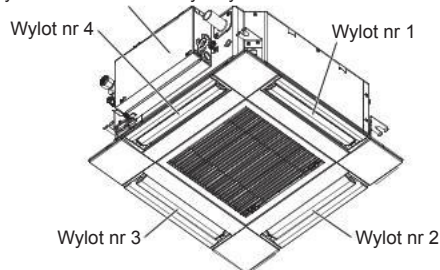
Kierunek przepływu powietrza tego wylotu jest kontrolowany przez ustawienie kierunku przepływu powietrza pilota zdalnego sterowania.

#### Ustawienia stałe

Kierunek przepływu powietrza tego wylotu jest ustalony w określonym kierunku.

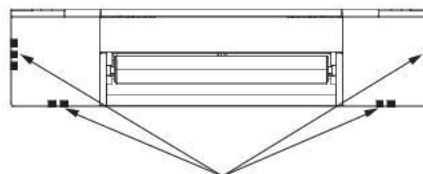
\* Jeśli bezpośredni strumień powietrza powoduje wychłodzenie, kierunek strumienia można na stałe zmienić na poziomy, aby uniknąć bezpośredniego nadmuchu.

Skrzynka elementów elektrycznych



#### Uwaga:

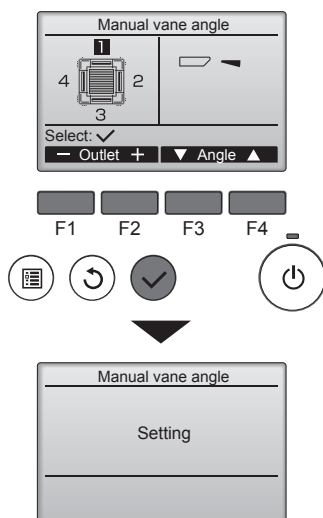
Numer wylotu jest wskazywany przez liczbę rowków na obu końcach każdego wylotu powietrza. Kierunek powietrza należy ustawić podczas sprawdzania informacji wyświetlanych na ekranie pilota zdalnego sterowania.



Znaczniki identyfikujące wylot powietrza



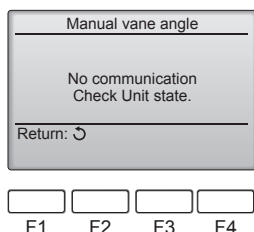
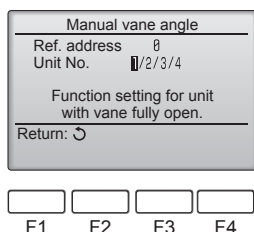
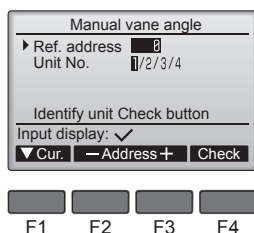
## 7. Instalacja elektryczna



Jeśli zostały wybrane wszystkie wyloty, po następnym uruchomieniu urządzenia zostanie wyświetlony symbol

Nawigacja po ekranach

- Aby powrócić do menu głównego....przycisk [MENU]
- Aby powrócić do poprzedniego ekranu....przycisk [POWRÓT]



Zostanie wyświetlone bieżące ustawienie żaluzji.

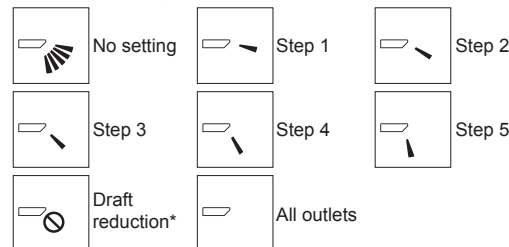
Wybrać żądane wyloty od 1 do 4 za pomocą przycisku [F1] lub [F2].

- Wylot: "1", "2", "3", "4" i "1, 2, 3, 4, (all outlets)" (1, 2, 3, 4, (wszystkie wyloty))

Nacisnąć przycisk [F3] lub [F4], aby przejść przez opcje w następującej kolejności "No setting (reset)" (Brak ustawienia (reset)), "Step 1" (Stopień 1), "Step 2" (Stopień 2), "Step 3" (Stopień 3), "Step 4" (Stopień 4), "Step 5" (Stopień 5) i "Draft reduction\*" (Redukcja ciągu\*).

Wybrać żądane ustawienie.

### ■ Ustawienie żaluzji



### \* Redukcja ciągu

Kierunek przepływu powietrza dla tego ustawienia jest bardziej poziomy niż kierunek przepływu powietrza dla ustawienia "Step 1" (Stopień 1) w celu zmniejszenia odczucia przeciągu. Redukcję ciągu można ustawić tylko dla 1 żaluzji.

Nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby zapisać ustawienia.

Zostanie wyświetlony ekran informujący, że informacje o ustawieniach są przysyłane.

Zmiany ustawień zostaną wprowadzone dla wybranego wylotu.

Ekran automatycznie powróci do pokazanego powyżej (Stopień 4), gdy przesyłanie zostanie zakończone.

Za pomocą tych samych procedur można wprowadzić ustawienia dla innych wylotów.

### Procedura potwierdzania

- 1 Najpierw należy potwierdzić, ustawiając opcję "Ref. address" (Adres referencyjny) na 0, a opcję "Unit No." (Nr jednostki) na 1.

- Za pomocą przycisku [F1] ustawić kursor na pozycji "Ref. address" (Adres referencyjny) lub "Unit No." (Nr jednostki), aby wybrać.
- Wybrać adres czynnika chłodniczego i numer jednostki dla jednostek, których żaluzje mają zostać ustalone, za pomocą przycisku [F2] lub [F3], a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].
- Adres referencyjny: Adres czynnika chłodniczego
- Nr jednostki: 1, 2, 3, 4

Nacisnąć przycisk [F4], aby potwierdzić jednostkę.

- 2 Aby sprawdzić każdą jednostkę, zmieniać po kolei wartość opcji "Unit No." (Nr jednostki).

- Nacisnąć przycisk [F1], aby wybrać "Unit No." (Nr jednostki).
- Nacisnąć przycisk [F2] lub [F3], aby zmienić wartość opcji "Unit No." (Numer jednostki) na jednostkę, którą należy sprawdzić, a następnie nacisnąć przycisk [F4].
- Po naciśnięciu przycisku [F4] należy odczekać około 15 sekund, a następnie sprawdzić aktualny stan klimatyzatora.
  - Żaluzja jest skierowana w dół. → Na pilocie zdalnego sterowania jest wyświetlany klimatyzator.
  - Wszystkie wyloty są zamknięte. → Nacisnąć przycisk [POWRÓT], a następnie kontynuować operację od początku.
  - Zostaną wyświetlone komunikaty pokazane z lewej strony. → Urządzenie docelowe nie istnieje pod tym adresem czynnika chłodniczego.
- Nacisnąć przycisk [POWRÓT], aby powrócić do ekranu początkowego.

- 3 Zmienić wartość "Ref. address" (Adres referencyjny) na następny numer.

- Patrz krok 1, aby zmienić wartość "Ref. address" (Adres referencyjny) i kontynuować potwierdzanie.

## 8. Ruch próbny

### 8.1. Przed rozpoczęciem pracy próbnej

- Po zakończeniu montażu oraz podłączeniu kabli i rur do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej należy sprawdzić, czy nie ma nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego, czy wszystkie przewody zasilające i sterownicze są prawidłowo podłączone, czy mają właściwą biegunowość i czy wszystkie fazy są właściwie połączone.
- Za pomocą megaomomierza 500 V zmierzyć opór między zaciskami przewodów zasilających a uziemieniem; powinien on wynosić przynajmniej 1,0 MΩ.

- Nie przeprowadzać tego testu dla zacisków przewodów sterowniczych (obwód niskiego napięcia).

⚠ Ostrzeżenie:

Nie używać klimatyzatora, jeśli opór izolacji jest mniejszy niż 1,0 MΩ.

### 8.2. Ruch próbny

#### 8.2.1. Za pomocą przewodowego pilota zdalnego sterowania

- Przed ruchem próbnym należy przeczytać instrukcję obsługi. (Zwłaszcza pozycje dotyczące bezpieczeństwa)

##### Krok 1 Włączyć zasilanie.

- Pilot zdalnego sterowania: System przejdzie w tryb uruchamiania oraz zacznie migać kontrolka zasilania pilota zdalnego sterowania (zielona) i napis "PLEASE WAIT" (PROSZĘ CZEKAĆ). Gdy miga kontrolka i komunikat, nie wolno używać pilota zdalnego sterowania. Przed użyciem pilota zdalnego sterowania należy poczekać, aż zgaśnie napis "PLEASE WAIT" (PROSZĘ CZEKAĆ). Po włączeniu zasilania napis "PLEASE WAIT" (PROSZĘ CZEKAĆ) będzie wyświetlany przez około 2 minuty.
- Karta sterownika jednostki wewnętrznej: Dioda LED 1 będzie zapalona, dioda LED 2 będzie zapalona (jeśli adres to 0) lub zgaszona (jeśli adres to nie 0), a dioda LED 3 będzie migać.
- Karta sterownika jednostki zewnętrznej: Będzie zapalona dioda LED 1 (zielona) i dioda LED 2 (czerwona). (Po zakończeniu trybu uruchamiania systemu dioda LED 2 zgaśnie). Jeśli karta sterownika jednostki zewnętrznej wykorzystuje wyświetlacz cyfrowy, co sekundę będą na zmianę wyświetlane znaki [-] i [-]. Jeśli operacje nie działają prawidłowo po wykonaniu procedur opisanych w kroku 2 i następnych, należy rozpatrzyć następujące przyczyny, które należy wyeliminować, jeśli zostaną znalezione.  
(Poniższe objawy występują podczas trybu ruchu próbnego. Napis "startup" (uruchamianie) w tabeli oznacza wyświetlacz LED opisany powyżej).

| Objawy w trybie ruchu próbnego                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz pilota zdalnego sterowania                                                                                            | Wyświetlacz LED KARTY JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ<br>< > oznacza wyświetlacz cyfrowy.                                                                                                                                                             | Przyczyny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Na pilocie jest wyświetlany napis "PLEASE WAIT" (PROSZĘ CZEKAĆ) i nie można go używać.                                            | Po wyświetleniu napisu "startup" (uruchamianie) świeci tylko zielona kontrolka. <00>                                                                                                                                                        | • Po włączeniu zasilania napis "PLEASE WAIT" (PROSZĘ CZEKAĆ) jest wyświetlany przez 2 minuty podczas uruchamiania systemu. (Stan normalny)                                                                                                                                                                                                            |
| Po włączeniu zasilania napis "PLEASE WAIT" (PROSZĘ CZEKAĆ) jest wyświetlany przez 3 minuty, następnie jest wyświetlany kod błędu. | Po wyświetleniu napisu "startup" (uruchamianie) na zmianę miga kontrolka zielona (raz) i czerwona (raz). <F1><br>Po wyświetleniu napisu "startup" (uruchamianie) na zmianę miga kontrolka zielona (raz) i czerwona (dwa razy). <F3, F5, F9> | • Niepoprawne podłączenie listwy zaciskowej jednostki zewnętrznej (R, S, T i S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• Złącze urządzenia ochronnego jednostki zewnętrznej jest otwarte.                                                                                                                                                |
| Nic nie jest wyświetlane nawet, gdy przełącznik pracy pilota zdalnego sterowania jest włączony. (Nie zapala się kontrolka pracy). | Po wyświetleniu napisu "startup" (uruchamianie) na zmianę miga kontrolka zielona (dwa razy) i czerwona (raz). <EA, Eb><br>Po wyświetleniu napisu "startup" (uruchamianie) świeci tylko zielona kontrolka. <00>                              | • Niepoprawne okablowanie między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną (niepoprawna polaryzacja dla S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).<br>• Zwarty przewód przesyłania pilota zdalnego sterowania.<br>• Nie ma jednostki zewnętrznej o adresie 0. (Adres jest inny niż 0).<br>• Rozwarty przewód przesyłania pilota zdalnego sterowania. |
| Informacje na wyświetlaczu pojawiają się, ale szybko znikają nawet podczas pracy pilota zdalnego sterowania.                      | Po wyświetleniu napisu "startup" (uruchamianie) świeci tylko zielona kontrolka. <00>                                                                                                                                                        | • Po wybraniu funkcji anulowania praca jest niemożliwa przez około 30 sekund. (Stan normalny)                                                                                                                                                                                                                                                         |

##### Krok 2 Przełączanie pilota zdalnego sterowania w tryb "Test run" (Ruch próbny).

- W menu serwisu wybrać pozycję "Test run" (Ruch próbny), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ]. (Fig. 8-1)
- W menu ruchu próbnego wybrać pozycję "Test run" (Ruch próbny), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ]. (Fig. 8-2)
- Rozpocznie się operacja ruchu próbnego i zostanie wyświetlony ekran operacji ruchu próbnego.

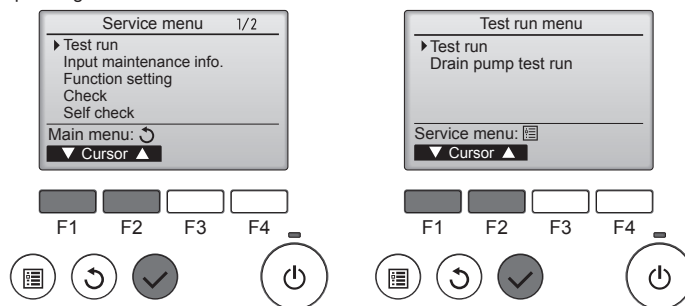


Fig. 8-1

Fig. 8-2

##### Krok 3 Przeprowadzić ruch próbny i sprawdzić temperaturę nawiewu i automatykę żaluzji.

- Nacisnąć przycisk [F1], aby zmienić tryb pracy. (Fig. 8-3)  
Tryb chłodzenia: Sprawdzić, czy z urządzenia wydobywa się chłodne powietrze.  
Tryb grzania: Sprawdzić, czy z urządzenia wydobywa się ciepłe powietrze.
- Nacisnąć przycisk [WYBIERZ], aby wyświetlić ekran pracy żaluzji, a następnie nacisnąć przyciski [F1] i [F2], aby sprawdzić automatykę żaluzji. (Fig. 8-4)  
Nacisnąć przycisk [POWRÓT], aby powrócić do ekranu operacji ruchu próbnego. Jeśli żaluzje nie poruszają się, sprawdzić, czy złącza przewodu łączącego są pewnie połączone i czy kolory złączy pasują do siebie.

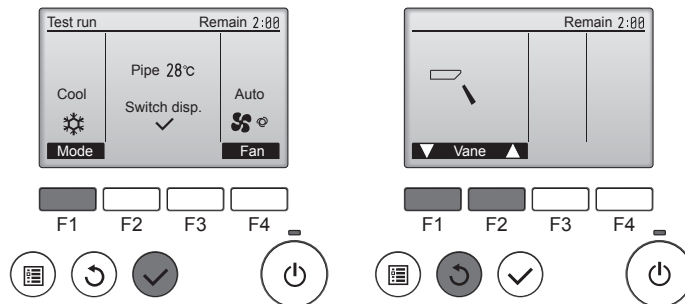


Fig. 8-3

Fig. 8-4

##### Krok 4 Potwierdzić działanie wentylatora jednostki zewnętrznej.

Prędkość wentylatora jednostki zewnętrznej jest sterowana w celu regulacji wydajności jednostki. W zależności od otaczającego powietrza wentylator obraca się z małą prędkością i utrzymuje obroty z tą prędkością, chyba że wydajność będzie niewystarczająca. W związku z tym wiatr na zewnątrz może spowodować zatrzymanie obrotów wentylatora lub obracanie się w przeciwnym kierunku, ale nie jest to problemem.

## 8. Ruch próbny

### Krok 5 Zakończyć ruch próbny.

① Nacisnąć przycisk [ON/OFF], aby zatrzymać ruch próbny. (Zostanie wyświetlone menu ruchu próbnego).

Uwaga: Jeśli na pilocie zdalnego sterowania zostanie wyświetlony błąd, patrz tabela poniżej.

[Wzór wyjściowy A] Błędy wykryte przez jednostkę wewnętrzną

| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania                        | Przewodowy pilot zdalnego sterowania | Objaw                                                            | Komentarz |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sygnały dźwiękowe/kontrolka WSKAŹNIKA PRACY miga (liczba razy) | Sprawdzić kod                        |                                                                  |           |
| 1                                                              | P1                                   | Błąd czujnika wlotowego                                          |           |
| 2                                                              | P2                                   | Błąd czujnika rury (TH2)                                         |           |
|                                                                | P9                                   | Błąd czujnika rury (TH5)                                         |           |
| 3                                                              | E6, E7                               | Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej               |           |
| 4                                                              | P4                                   | Błąd czujnika spustowego/otwarte złącze wyłącznika pływakowego   |           |
| 5                                                              | P5                                   | Błąd pompy spustowej                                             |           |
|                                                                | PA                                   | Wymuszony błąd sprężarki                                         |           |
| 6                                                              | P6                                   | Operacja ochrony przed zamrożeniem/przegrzaniem                  |           |
| 7                                                              | EE                                   | Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną        |           |
| 8                                                              | P8                                   | Błąd temperatury rury                                            |           |
| 9                                                              | E4                                   | Błąd odbioru sygnału pilota zdalnego sterowania                  |           |
| 10                                                             | —                                    | —                                                                |           |
| 11                                                             | PB (Pb)                              | Błąd silnika wentylatora jednostki wewnętrznej                   |           |
| 12                                                             | FB (Fb)                              | Błąd układu sterowania jednostki wewnętrznej (błąd pamięci itd.) |           |
| 14                                                             | PL                                   | Niesprawność obwodu czynnika chłodniczego                        |           |
| Brak dźwięku                                                   | E0, E3                               | Błąd transmisji pilota zdalnego sterowania                       |           |
| Brak dźwięku                                                   | E1, E2                               | Błąd płytki sterowania pilota zdalnego sterowania                |           |
| Brak dźwięku                                                   | — — — —                              | Brak odpowiednika                                                |           |

[Wzór wyjściowy B] Błędy wykryte przez urządzenia inne niż jednostka wewnętrzna (jednostkę zewnętrzną itd.)

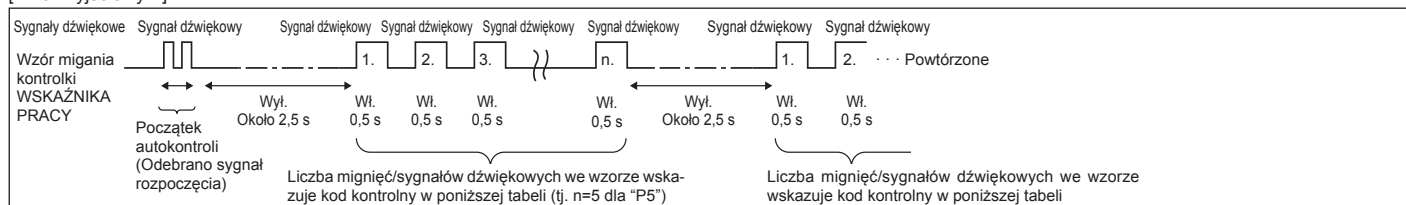
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania                        | Przewodowy pilot zdalnego sterowania | Objaw                                                                                        | Komentarz                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sygnały dźwiękowe/kontrolka WSKAŹNIKA PRACY miga (liczba razy) | Sprawdzić kod                        |                                                                                              |                                                                                                              |
| 1                                                              | E9                                   | Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej (błąd przesyłania) (jednostka zewnętrzna) | Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy sprawdzić wyświetlacz LED karty sterownika jednostki zewnętrznej. |
| 2                                                              | UP                                   | Przerwanie nadprądowe sprężarki                                                              |                                                                                                              |
| 3                                                              | U3, U4                               | Rozwarcie/zwarcie termistorów jednostki zewnętrznej                                          |                                                                                                              |
| 14                                                             | PL lub inne                          | Niesprawność obwodu czynnika chłodniczego lub inne błędy                                     |                                                                                                              |

\*1 Jeśli sygnał dźwiękowy nie rozlegnie się ponownie po pierwszych 2 sygnałach dźwiękowych, aby potwierdzić odbiór sygnału rozpoczęcia autokontroli, i nie zapali się wskaźnik WSKAŹNIKA PRACY, nie ma zarejestrowanych błędów.

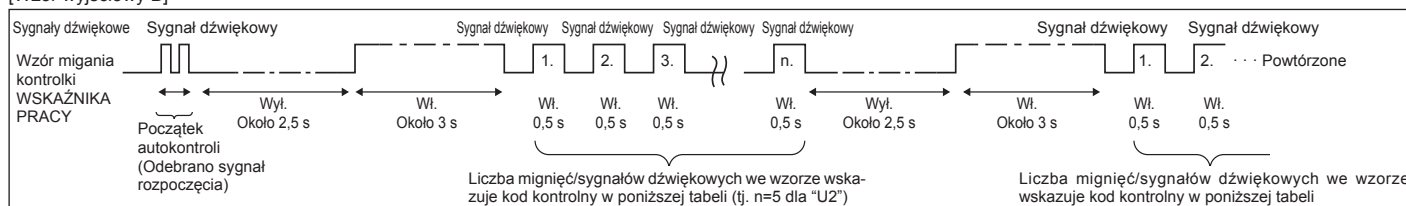
\*2 Jeśli sygnał dźwiękowy rozlegnie się 3 razy w sposób ciągły "dźwięk, dźwięk, dźwięk (0,4 + 0,4 + 0,4 s)" po pierwszych 2 sygnałach dźwiękowych, aby potwierdzić odbiór sygnału rozpoczęcia autokontroli, określony adres czynnika chłodniczego jest nieprawidłowy.

- Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania  
Ciągły sygnał dźwiękowy z sekcji odbiorczej jednostki wewnętrznej.  
Miganie kontrolki pracy
- Przewodowy pilot zdalnego sterowania  
Sprawdzić kod wyświetlany na ekranie LCD.
- Szczegółowe informacje o kodach można znaleźć w poniższych tabelach. (Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania)

[Wzór wyjściowy A]



[Wzór wyjściowy B]



Szczegółowe informacje o wyświetlaczu LED (diody LED 1, 2 i 3) na karcie sterownika jednostki wewnętrznej znajdują się w tabeli poniżej.

|                                                       |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 (zasilanie mikrokomputera)                      | Wskazuje, czy zasilanie sterowania jest dostarczane. Należy pamiętać, aby ta dioda LED była zawsze włączona.                                                                                    |
| LED 2 (zasilanie pilota zdalnego sterowania)          | Wskazuje, czy zasilanie jest dostarczane do przewodowego pilota zdalnego sterowania. Ta dioda LED świeci tylko w przypadku jednostki wewnętrznej połączonej z jednostką zewnętrzną o adresie 0. |
| LED 3 (komunikacja jednostki wewnętrznej/zewnętrznej) | Wskazuje, czy jednostki wewnętrzne i zewnętrzne komunikują się ze sobą. Należy pamiętać, aby ta dioda LED zawsze migała.                                                                        |

Uwaga:

Jeśli urządzenie będzie działać bez przerwy podczas pracy próbnej, wyłączy się po 2 godzinach.

## 8. Ruch próbny

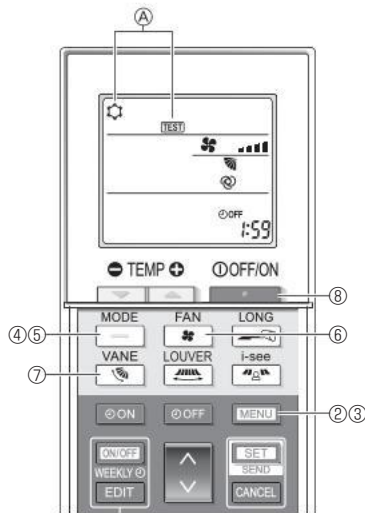


Fig. 8-5

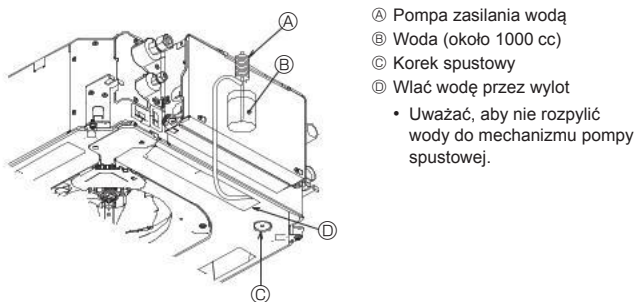


Fig. 8-6

## 9. Sterowanie systemem

Patrz instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej.

## 10. Instalacja kratki

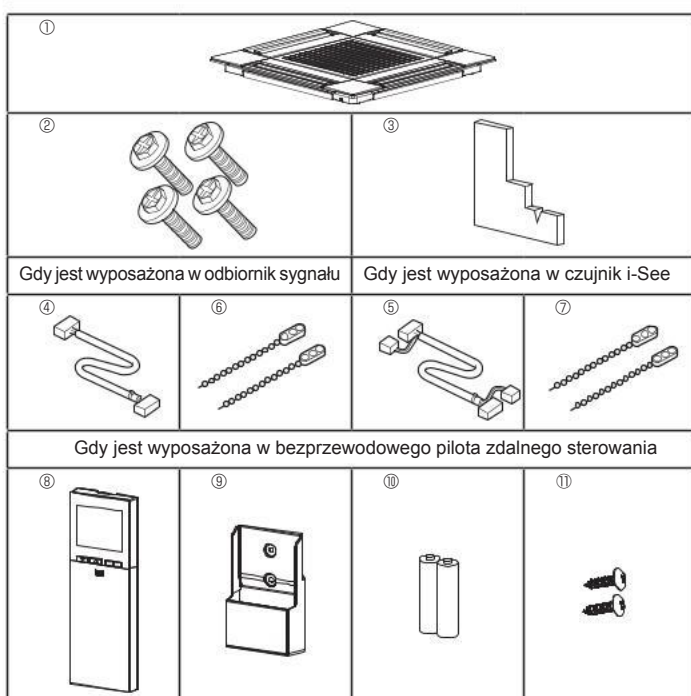


Fig. 10-1

### 8.2.2. Korzystanie z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania

- ① Włączyć zasilanie jednostki co najmniej 12 godzin przed ruchem próbnym.
- ② Nacisnąć przycisk **MENU** na 5 sekund. (Fig. 8-5)  
(Tę operację należy wykonać, gdy wyświetlacz pilota zdalnego sterowania jest wyłączony).
- ③ Nacisnąć przycisk **MENU**.  
Zostanie wyświetlony napis ① [TEST] i bieżący tryb pracy. (Fig. 8-5)
- ④ Nacisnąć przycisk **—**, aby uaktywnić tryb chłodzenia, a następnie sprawdzić, czy chłodne powietrze jest wydychane z urządzenia.
- ⑤ Nacisnąć przycisk **—**, aby uaktywnić tryb grzania, a następnie sprawdzić, czy ciepłe powietrze jest wydychane z urządzenia.
- ⑥ Nacisnąć przycisk **—** i sprawdzić, czy zmienia się prędkość wentylatora.
- ⑦ Nacisnąć przycisk **—** i sprawdzić, czy automatyka żaluzji działa poprawnie.
- ⑧ Nacisnąć przycisk **—**, aby zatrzymać ruch próbny.  
(Po dwóch godzinach zostanie wysłany sygnał zatrzymania ruchu próbnego).

#### Uwaga:

- Skierować pilota w kierunku odbiornika jednostki wewnętrznej, wykonując kroki od ③ do ⑧.
- W trybie FAN (Wentylator), DRY (Suszenie) i AUTO nie można wykonać ruchu próbnego.

### 8.3. Autokontrola

- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji dostarczanej z każdym pilotem zdalnego sterowania.

### 8.4. Sprawdzenie odpływu (Fig. 8-6)

- Upewnić się, że woda jest właściwie odprowadzana i że nie wycieka z połączeń.

#### Gdy prace elektryczne są zakończone.

- Włączyć wodę podczas chłodzenia i sprawdzić.

#### Gdy prace elektryczne nie są zakończone.

- Włączyć wodę podczas pracy awaryjnej i sprawdzić.

\* Pompa spustowa i wentylator są uaktywniane jednocześnie, gdy jednofazowe napięcie 230 V jest włączone na zaciskach S1 i S2 na listwie zaciskowej po WŁĄCZENIU złącza (SWE) na karcie sterownika w skrzynce elementów elektrycznych.

Pamiętać o przywróceniu poprzedniego stanu po zakończeniu pracy.

### 10.1. Sprawdzić akcesoria kratki (Fig. 10-1)

- Kratka powinna zostać dostarczona z poniższymi akcesoriami.

|   | Nazwa akcesorium                        | Liczba | Komentarz                                                                    |
|---|-----------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Kratka                                  | 1      | 625 × 625 (mm)                                                               |
| ② | Śruba z podkładką                       | 4      | M5 × 0,8 × 25 (mm)                                                           |
| ③ | Przymiar                                | 1      |                                                                              |
| ④ | Przewód łączący do odbiornika sygnału   | 1      | Dołączony, gdy jest wyposażona w odbiornik sygnału.                          |
| ⑤ | Przewód łączący do czujnika i-See       | 1      | Dołączony, gdy jest wyposażona w czujnik i-See.                              |
| ⑥ | Mocowanie                               | 2      | Dołączone, gdy jest wyposażona w odbiornik sygnału.                          |
| ⑦ | Mocowanie                               | 2      | Dołączone, gdy jest wyposażona w czujnik i-See.                              |
| ⑧ | Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | 1      | Dołączony, gdy jest wyposażona w bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. |
| ⑨ | Uchwyt pilota zdalnego sterowania       | 1      | Dołączony, gdy jest wyposażona w bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. |
| ⑩ | Baterie LR6 AA                          | 2      | Dołączone, gdy jest wyposażona w bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. |
| ⑪ | Wkręty samogwintujące 3,5 × 16          | 2      | Dołączone, gdy jest wyposażona w bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. |



## 10. Instalacja kratki

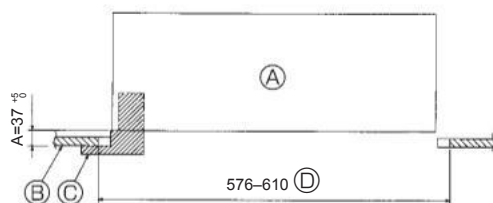


Fig. 10-2

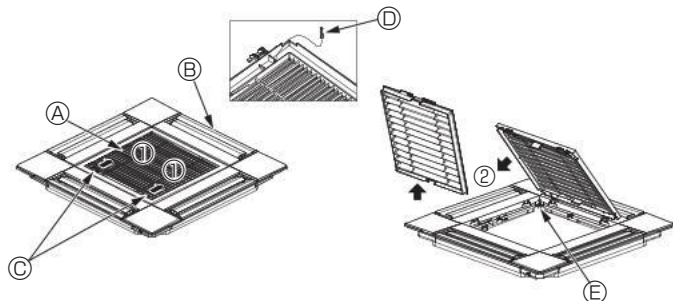


Fig. 10-3

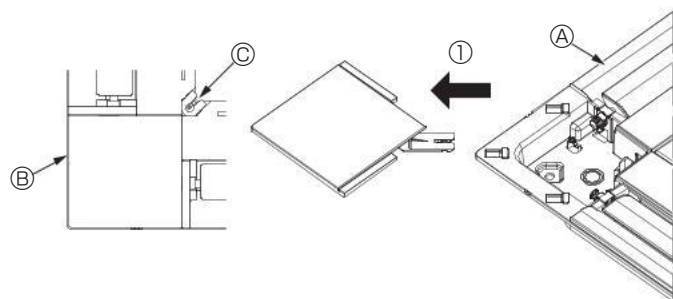
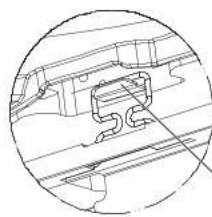
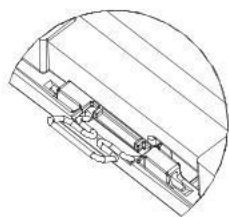


Fig. 10-4

<Zaczep jest w pozycji podniesionej>

<Zaczep kratki>



Zaczep urządzenia głównego

Fig. 10-5

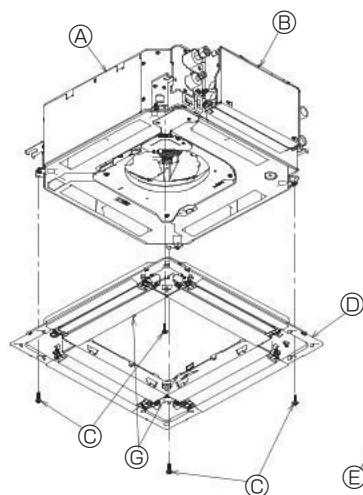


Fig. 10-6

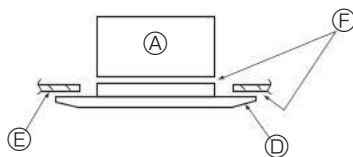


Fig. 10-7

### 10.2. Przygotowanie do zamontowania kratki (Fig. 10-2)

- Za pomocą przymiaru dostarczonego z tym zestawem należy dopasować i sprawdzić ustawienie urządzenia w stosunku do sufitu. Jeśli urządzenie nie jest prawidłowo ustawione, mogą występować przecieki powietrza, może dochodzić do skraplania lub żaluzje góra/dół mogą nie działać poprawnie.
- Upewnić się, że otwór w suficie mieści się w następujących granicach tolerancji: 576 × 576 – 610 × 610
- Należy się upewnić, że krok A został wykonany w przedziale 37–42 mm. Niezastosowanie się do tego zakresu może spowodować uszkodzenie.

- Ⓐ Urządzenie główne
- Ⓑ Sufit
- Ⓒ Przymiar (akcesorium)
- Ⓓ Wymiary otworu w suficie

#### 10.2.1. Demontaż kratki wlotowej (Fig. 10-3)

- Przesunąć dźwignię w kierunku wskazanym przez strzałkę ①, aby otworzyć kratkę wlotową.
- Odblokować zaczep mocujący kratkę.
  - \* Nie odblokowywać zaczepu kratki wlotowej.
- Gdy kratka wlotowa jest w pozycji otwartej, należy usunąć zawias kratki wlotowej z kratki w sposób pokazany przez strzałkę ②.

- Ⓐ Kratka wlotowa
- Ⓑ Kratka
- Ⓒ Dźwignie kratki wlotowej
- Ⓓ Zaczep kratki
- Ⓔ Otwór na zaczep kratki

#### 10.2.2. Demontaż panelu narożnego (Fig. 10-4)

- Odkręcić śrubę z rogu panelu narożnego. Przesunąć panel narożny w kierunku wskazywanym przez strzałkę ①, aby go usunąć.

- Ⓐ Kratka
- Ⓑ Panel narożny
- Ⓒ Śruba

### 10.3. Instalacja kratki

- Należy uważać, ponieważ istnieje ograniczenie położenia montażu kratki.

#### 10.3.1. Tymczasowa instalacja kratki

- Wyrównać otwory na wkręty w rogach kratki z otworami montażowymi wkrętów w rogach urządzenia głównego, zablokować dwa zaczepy na kratce na występkach tacy na skropliny urządzenia głównego i tymczasowo zawiesić kratkę. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Przewaga:

Podczas instalacji czujnika i-See i odbiornika sygnału przewody łączące należy umieścić w skrzynce złącznej przed tymczasowym zawieszeniem kratki. Sposób prowadzenia przewodów łączących można znaleźć w p. 7.2.1. na stronie 271.

#### 10.3.2. Mocowanie kratki

- Zamocować kratkę, przykręcając cztery wkręty. (Fig. 10-6)
- \* Upewnić się, że między urządzeniem głównym a panelem lub panelem a sufitem nie ma szczeliny. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Urządzenie główne
- Ⓑ Skrzynka elementów elektrycznych
- Ⓒ Wkręt z podkładką (akcesorium)
- Ⓓ Kratka
- Ⓔ Sufit
- Ⓕ Upewnić się, że nie ma szczeliny.
- Ⓖ Tymczasowe zawieszenie zaczepów na panelu

#### ⚠ Przewaga:

- Podczas dokręcania wkrętu z podkładką uwięzioną Ⓒ należy dokręcić go momentem nie większym niż 4,8 N·m. Nie wolno używać śrubokręta udarowego. Może to doprowadzić do uszkodzenia części.
- Po dokręceniu wkrętu należy sprawdzić, czy dwa zaczepy kratki (Fig. 10-5) za zablokowane na zaczepach urządzenia głównego.



## 10. Instalacja kratki

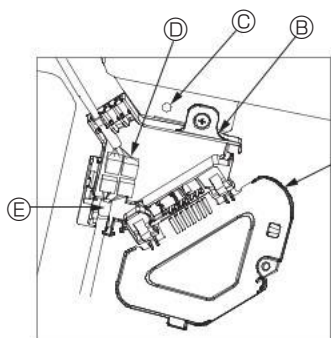


Fig. 10-8

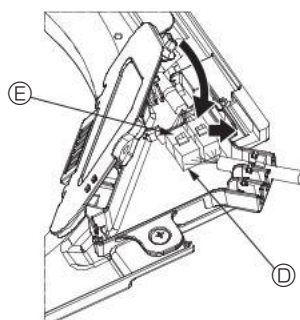


Fig. 10-9

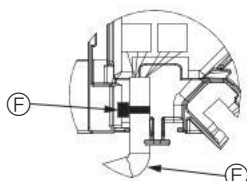


Fig. 10-10

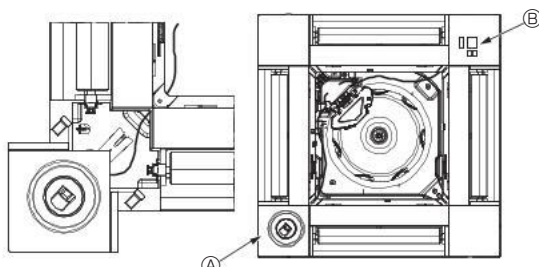


Fig. 10-11

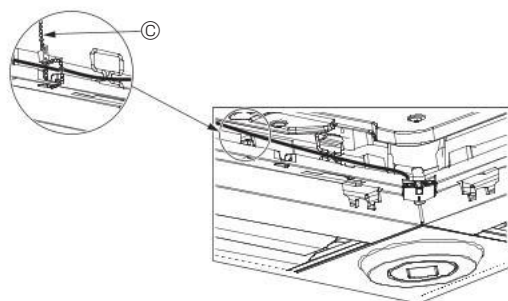


Fig. 10-12

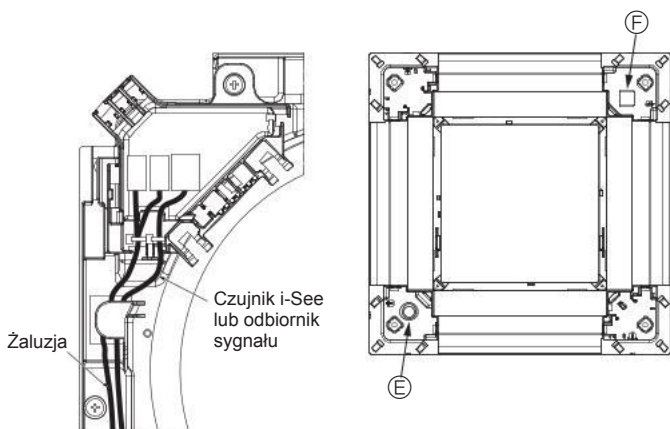


Fig. 10-13

### 10.3.3. Podłączanie przewodów

- ① Usunąć jedną śrubę mocującą pokrywę skrzynki złączy, a następnie otworzyć pokrywę.
- ② Pewnie połączyć złącze przewodu łączącego silnika żaluzji i złącze przewodu silnika panelu żaluzji w skrzynce złączy. (Fig. 10-8)  
Istnieją dwa złącza silnika żaluzji: jedno złącze niebieskie i jedno złącze pomarańczowe. Upewnić się, że podczas łączenia złączy ich kolory pasują do siebie.
- ③ Zamknąć pokrywę skrzynki złączy.

Podczas zamykania pokrywy skrzynki złączy należy przesunąć pokrywę w kierunku wskazanym przez strzałkę i upewnić się, że występ jest pewnie włożony. (Fig. 10-9)

- Ⓐ Pokrywa skrzynki złączy
- Ⓑ Skrzynka złączy
- Ⓒ Śruba zabezpieczająca
- Ⓓ Złącze przyłączeniowe
- Ⓔ Złącze przewodu do silnika żaluzji
- Ⓕ Obejma

#### ⚠ Przewaga:

- Umieścić obejmę mocującą przewód silnika panelu żaluzji w skrzynce złączy w sposób pokazany na schemacie. (Fig. 10-10)
- Podczas zamykania pokrywy skrzynki złączy należy upewnić się, że przewody nie zostały przytrzaśnięte.

### 10.3.4. Okablowanie panelu narożnego czujnika i-See i odbiornika sygnału

- Zainstalować czujnik i-See i odbiornik sygnału w rogach panelu w miejscach oznaczonych jako "o" lub "□". (Pozycje mogą zostać odwrócone).
- Poprowadzić przewody czujnika i-See i odbiornika sygnału przez kwadratowe otwory w rogach panelu i zainstalować je.
- Podłączyć złącze przewodu łączącego oraz złącza przewodów czujnika i-See i odbiornika sygnału w skrzynce złączy.
- Zamknąć pokrywę skrzynki złączy.
- Zamocować przewody czujnika i-See i odbiornika sygnału do panelu za pomocą mocowań w sposób pokazany na schemacie tak, aby przewody nie zwisały, a następnie odciąć nadmiar końcówki mocowania. (Fig. 10-12)
- Umieścić przewody czujnika i-See i odbiornika sygnału wewnątrz kołnierza na panelu.
- Jeśli położenie czujnika i-See zostało zmienione z położenia "o" (E) na położenie "□" (F), należy zmienić ustawienia funkcji. (Patrz strona 274).

#### ⚠ Przewaga:

- Poprowadzić przewody czujnika i-See i odbiornika sygnału w sposób pokazany na Fig. 10-13.
- Nadmiar przewodów łączących czujnika i-See i odbiornika sygnału w skrzynce elementów elektrycznych należy zamocować w zacisku przewodu w sposób pokazany na schemacie, a następnie zamocować przewody razem za pomocą mocowania. (Fig. 10-14)  
Upewnić się, że obejmę mocującą przewody łączące czujnika i-See i odbiornika sygnału znajduje się wewnątrz skrzynki złączy. (Fig. 10-15)
- Jeśli złącza silnika żaluzji i złącze odbiornika sygnału są niewłaściwie połączone, żaluzje nie będą się poruszać lub komunikacja z pilotem zdalnego sterowania będzie niemożliwa.

- Ⓐ Czujnik i-See
- Ⓑ Odbiornik sygnału
- Ⓒ Mocowanie
- Ⓓ Zacisk przewodu
- Ⓔ Znacznik "o": domyślne położenie czujnika i-See
- Ⓕ Znacznik "□": domyślne położenie odbiornika sygnału

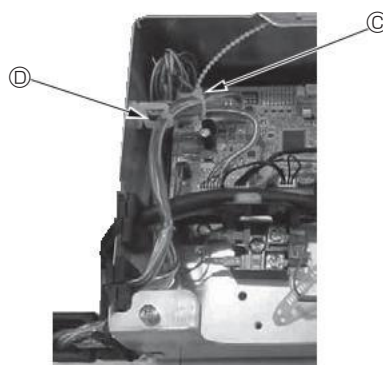


Fig. 10-14

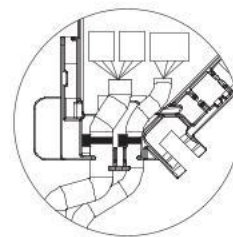


Fig. 10-15

## 10. Instalacja kratki

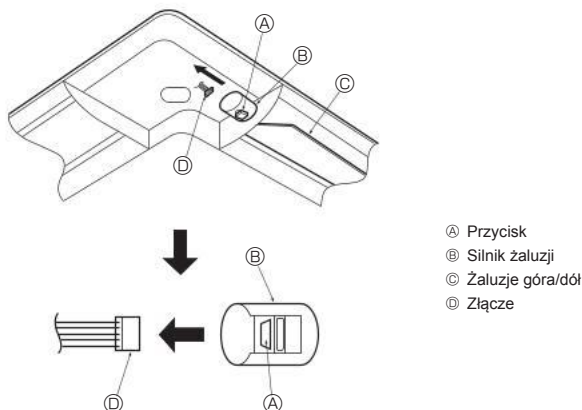


Fig. 10-16

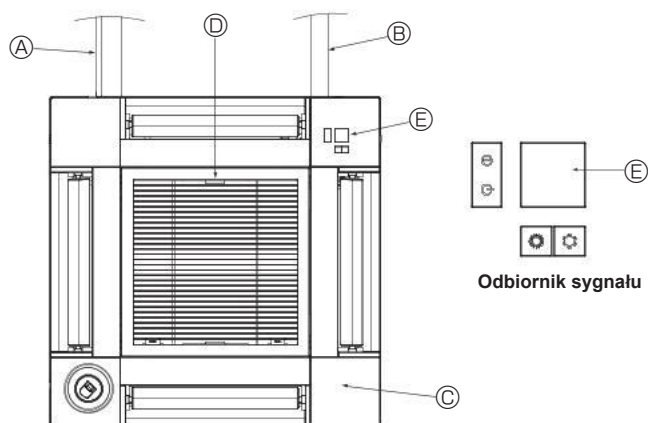


Fig. 10-17

### 10.4. Blokowanie kierunku przepływu powietrza góra/dół (Fig. 10-16)

Żaluzje urządzenia można ustawić i zablokować w ustawieniu do góry lub w dół w zależności środowiska użytkownika.

- Ustawić zgodnie z preferencjami klienta.

Ustalonych góra/dół żaluzji ani żadnych automatycznych elementów sterowania nie można obsługiwać za pomocą pilota zdalnego sterowania. Ponadto rzeczywiste położenie żaluzji może się różnić od położenia pokazywanego na pilocie zdalnego sterowania.

- 1 Wyłączyć główny wyłącznik zasilania.

Jeśli wentylator urządzenia się obraca, może to spowodować obrażenia i/lub porażenie prądem.

- 2 Odłączyć złącze silnika żaluzji odpowietrznika, który należy zablokować.

(Naciskając przycisk, usunąć złącze w kierunku wskazywanym przez strzałkę w sposób pokazany na schemacie). Po usunięciu złącza należy je zaizolować taśmą.

### 10.5. Instalacja kratki wlotowej (Fig. 10-17)

- Wykonać procedurę opisaną w punkcie "10.2. Przygotowanie do zamontowania kratki" w odwrotnej kolejności, aby zainstalować kratkę wlotową i panel narożny.

- A Orurowanie czynnika chłodniczego urządzenia głównego

- B Orurowanie spustowe urządzenia głównego

- C Panel narożny

- D Położenie dźwigni na kratce wlotowej w chwili wysyłki z fabryki.

\* Chociaż zaciski mogą być zainstalowane w każdej z czterech pozycji.

- E Odbiornik

### 10.6. Kontrola

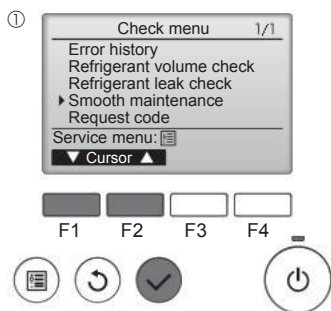
- Upewnić się, że między urządzeniem a kratką lub między kratką a powierzchnią sufitu nie ma szczeliny. Jeśli między urządzeniem a kratką lub między kratką a powierzchnią sufitu istnieje jakakolwiek szczelina, może to powodować gromadzenie się wilgoci.
- Upewnić się, że przewody są pewnie połączone.
- Sprawdzić, czy wszystkie cztery żaluzje się ruszają. Jeśli dwie lub cztery żaluzje się nie ruszają, należy zapoznać się z p. 10.3. i sprawdzić połączenia.
- W przypadku panelu narożnego czujnika 3D i-See należy sprawdzić ruch obrotowy. Jeśli czujnik 3D i-See się nie obraca, sprawdzić procedurę w p. "10.3. Instalacja kratki".

## 11. Funkcja łatwej konserwacji

Dane eksploatacyjne, takie jak temperatura wymiennika ciepła i prąd roboczy sprężarki jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, można wyświetlić za pomocą funkcji "Smooth maintenance" (Bezproblemowa konserwacja).

\* Nie można tego wykonać podczas pracy próbnej.

\* W zależności od kombinacji z jednostką zewnętrzną może to nie być obsługiwane przez niektóre modele.



- W menu głównym wybrać pozycję "Service" (Serwis), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Check" (Kontrola), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

- Za pomocą przycisku [F1] lub [F2] wybrać pozycję "Smooth maintenance" (Bezproblemowa konserwacja), a następnie nacisnąć przycisk [WYBIERZ].

#### Wybrać każdy element.

- Wybrać element do zmiany za pomocą przycisku [F1] lub [F2].

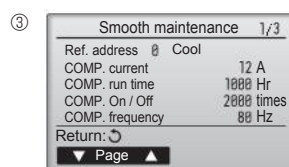
- Wybrać żądane ustawienie za pomocą przycisku [F3] lub [F4].

Ustawienie "Ref. address" (Adres referencyjny) ... "0" – "15"

Ustawienie "Stable mode" (Tryb stabilny) ... "Cool" (Chłodzenie)/"Heat" (Grzanie)/"Normal" (Normalny)

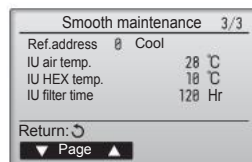
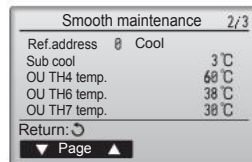
- Nacisnąć przycisk [WYBIERZ], a zostanie uruchomiona ustalona operacja.

\* "Stable mode" (Tryb stabilny) potrwa około 20 minut.



Zostaną wyświetlone dane robocze.

Zakumulowany czas pracy sprężarki (COMP. run) jest podany w jednostkach 10-godzinnych, a liczba zmian stanu sprężarki (COMP. On/Off) jest podana w jednostkach po 100 razy (ułamki są odrzucane)



#### Nawigacja po ekranach

- Aby powrócić do menu głównego ..... przycisk [MENU]
- Aby powrócić do poprzedniego ekranu ..... przycisk [POWRÓT]





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 elektrik ürünleri a.ş.  
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

MITSUBISHI ELECTRIC (RUSSIA) LLC  
115114, Russia, Moscow, Letnikovskaya street 2, bld.1, 5th

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

Не забудьте указать контактный адрес/номер телефона в данном руководстве, прежде чем передать его клиенту.

## MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

Название Компании: ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»

Адрес: 115114, Российская Федерация, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 1, 5 этаж