

**Air-Conditioners**  
**Кондиционеры**  
**Кондиционерлер**  
**Օդորակիչներ**  
**Кондиціонери**  
**PLA-ZM·EA Series**

**INSTALLATION MANUAL**

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

**FOR INSTALLER**

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

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

**ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ**

**ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ**

Қауіпсіз және дұрыс пайдалану үшін кондиционер блогын орнатпас бұрын осы нұсқаулықты және сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз.

**ОРНАТУШЫ ҮШІН**

**ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՁԵՌՆԱԴՇ**

Նախքան օդորակիչի բլոկը տեղադրելը ուշադիր կարդացեք այս և արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկները անվտանգ և ճիշտ կիրառման համար:

**ՏԵՂԱԴՐՈՂԻ ՀԱՄԱՐ**

**ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ**

Для правильної та безпечної експлуатації зовнішнього блока обов'язково перед його встановленням прочитайте посібник з установлення.

**ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ**

**English**

**Русский**

**Қазақ**

**Հայերեն**

**Українська**

# Contents





1. Safety precautions.....	1	6. Electrical work .....	8
2. Installation location.....	2	7. Test run.....	14
3. Installing the indoor unit .....	3	8. System control .....	17
4. Installing the refrigerant piping .....	6	9. Installing the grille.....	18
5. Drainage piping work.....	7	10. Easy maintenance function .....	21

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



## 1. Safety precautions

- ▶ Before installing the unit, make sure you read all the "Safety Precautions".
- ▶ The "Safety Precautions" provide very important points regarding safety. Make sure you follow them.
- ▶ Please report to 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> (Risk of fire)	This mark is for R32 refrigerant only. Refrigerant type is written on nameplate of outdoor unit. In case that refrigerant type is R32, this unit uses a flammable refrigerant. 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.

### 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.

### 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. It may cause fire, electric shock, injury or water leakage.
- 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.
- Do not use intermediate connection of the electric wires.

- 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.
- 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 electrical box 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.

# 1. Safety precautions

---

## ⚠ Warning:

- 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.

## 1.1. 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. Installation location

---

Refer to the outdoor unit installation manual.

### 3. Installing the indoor unit

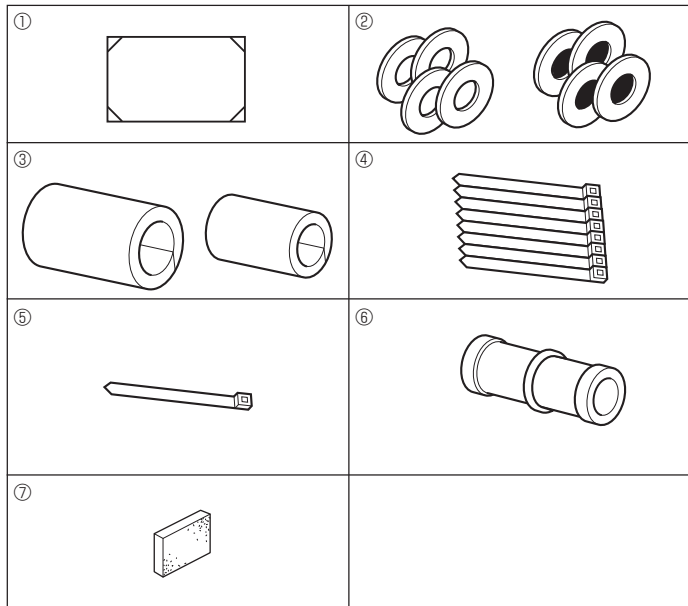


Fig. 3-1

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

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty
①	Installation template (top of the package)	1
②	Washers (with insulation)	4
	Washers (without insulation)	4
③	Pipe cover (for refrigerant piping joint)	
	Small diameter	1
	Large diameter	1
④	Band (large)	8
⑤	Band (small)	1
⑥	Drain socket	1
⑦	Insulation	1

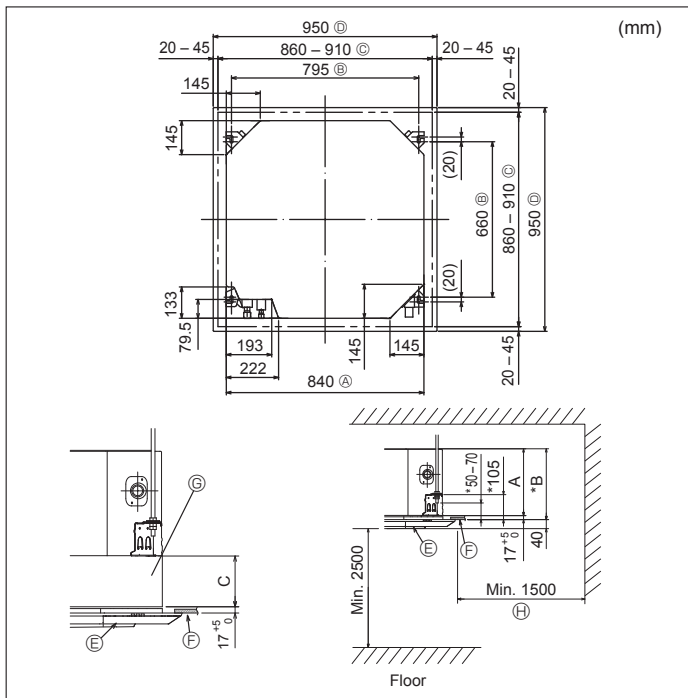


Fig. 3-2

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

##### ⚠ Warning:

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

- Using the installation template (top of the package) and the gauge (supplied as an accessory with the grille), make an opening in the ceiling so that the main unit can be installed as shown in the diagram. (The method for using the template and the gauge is shown.)

\* Before using, check the dimensions of template and gauge, because they change due to fluctuations of temperature and humidity.

\* The dimensions of ceiling opening can be regulated within the range shown in Fig. 3-2; so center the main unit against the opening of ceiling, ensuring that the respective opposite sides on all sides of the clearance between them becomes identical.

- Use M10 (3/8") suspension bolts.

\* Suspension bolts are to be procured at the field.

- Install securely, ensuring that there is no clearance between the ceiling panel & grille, and between the main unit & grille.

- Ⓐ Outer side of main unit
- Ⓑ Bolt pitch
- Ⓒ Ceiling opening
- Ⓓ Outer side of Grille
- Ⓔ Grille
- Ⓕ Ceiling
- Ⓖ Optional casement
- Ⓗ Entire periphery

\* Note that the space between ceiling panel of the unit and ceiling slab, etc. must be 7 mm or more.

\* When the optional casement is installed, add the value indicated in the following table to C marked on the figure.

	(mm)	
Models	A	B
ZM35-60	241	258
ZM71-140	281	298

	(mm)
Optional casement	C
Multi functional casement	135
Plasma Quad Connect	135
3D Total Flow Unit	80



### 3. Installing the indoor unit

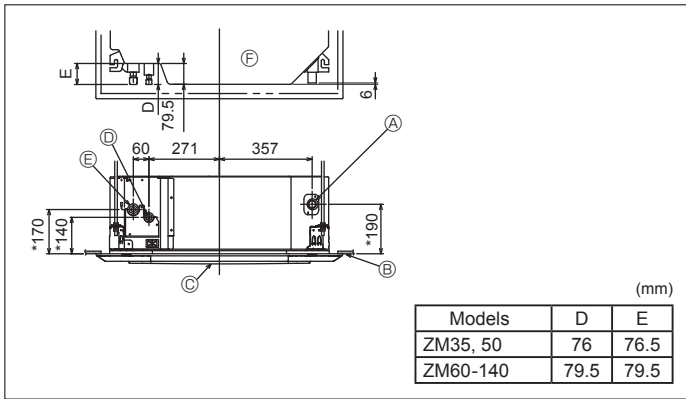


Fig. 3-3

### 3.3. Refrigerant and drainage piping locations of indoor unit (Fig. 3-3)

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

- Ⓐ Drain pipe
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Refrigerant pipe (liquid)
- Ⓔ Refrigerant pipe (gas)
- Ⓕ Main unit

\* When the optional casement is installed, add the value in the table for optional casement in the previous page.

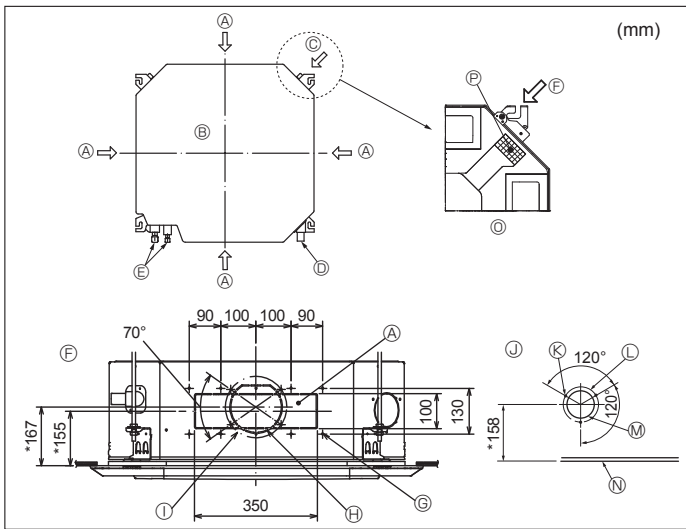


Fig. 3-4

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

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

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

**Note:**

- The figure marked with \* in the drawing represent the dimensions of the main unit excluding those of the optional multi function casement.
- When installing the optional multi function casement, add 135 mm to the dimensions marked on the figure.
- When installing the branch ducts, be sure to insulate adequately. Otherwise condensation and dripping may occur.
- When installing the fresh air intake hole, be sure to remove the insulator Ⓔ that is pasted on the indoor unit.
- When external air is input directly through the main unit, intake-air volume should be 5% or less of indoor air volume.
- To input the external air, the duct fan and dust collecting filter to prevent drawing in dust and other particles are necessary.
- For details, see "Fresh air intake volume & static pressure characteristics" in the P series DATA BOOK.
- When external air is input into the main unit, the operation noise can be larger.

- Ⓐ Branch duct hole
- Ⓑ Main unit
- Ⓒ Fresh air intake hole
- Ⓓ Drain pipe
- Ⓔ Refrigerant pipe
- Ⓕ Branch duct hole diagram (view from either side)
- Ⓖ 14-4×10 tapping screws
- Ⓗ ⌀150 cut out hole
- ⓫ ⌀175 burring hole pitch
- ⓬ Fresh air intake hole diagram
- ⓭ 3-4×10 tapping screws
- ⓮ ⌀125 burring hole pitch
- ⓯ ⌀100 cut out hole
- ⓰ Ceiling
- ⓱ Detailed figure of removing the insulator
- ⓲ Insulation

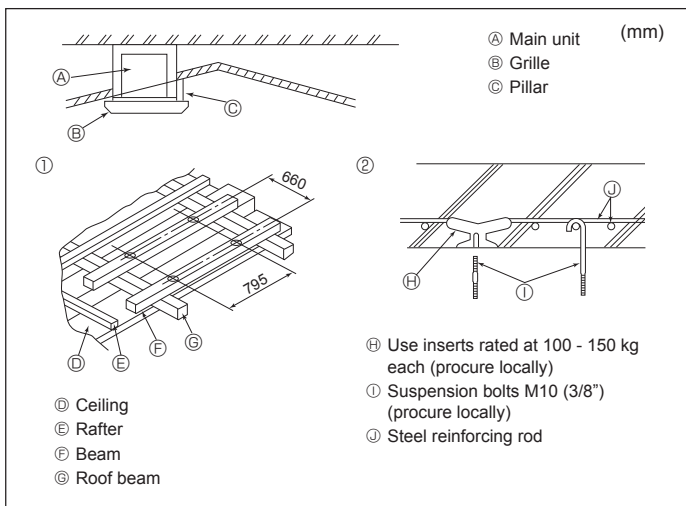


Fig. 3-5

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

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

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

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

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

### 3. Installing the indoor unit

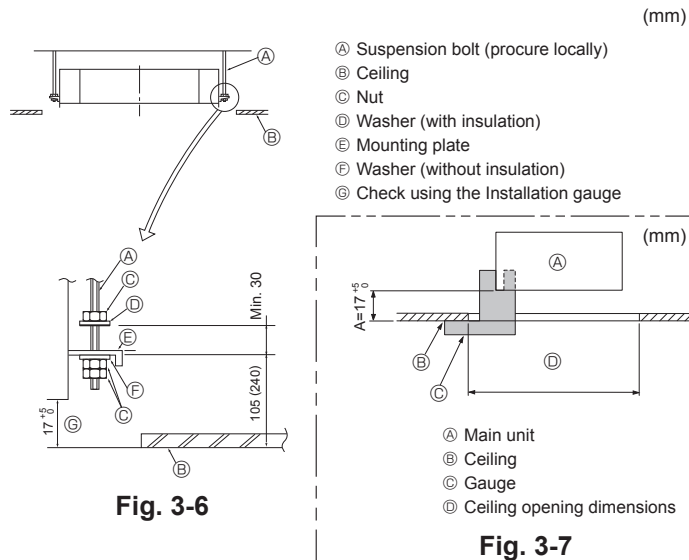


Fig. 3-6

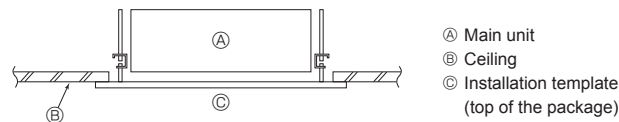


Fig. 3-7



Fig. 3-8

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

Suspend the main unit as shown in the diagram.

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

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

#### ⚠ Caution:

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

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

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

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

## 4. Installing the refrigerant piping

### 4.1. 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.

ø6.35 thickness 0.8 mm	ø9.52 thickness 0.8 mm
ø12.7 thickness 0.8 mm	ø15.88 thickness 1.0 mm

- Do not use pipes thinner than those specified above.

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

- When commercially available copper pipes are used, wrap liquid and gas pipes with commercially available insulation materials (heat-resistant to 100 °C or more, thickness of 12 mm or more).
- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use 2 wrenches to tighten piping connections.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully.
- After connecting the refrigerant piping to the indoor unit, be sure to test the pipe connections for gas leakage with nitrogen gas. (Check that there is no refrigerant leakage from the refrigerant piping to the indoor unit.)
- 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.

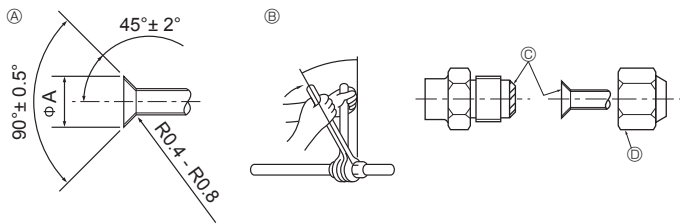


Fig. 4-1

#### A Flare cutting dimensions

Copper pipe O.D. (mm)	Flare dimensions øA dimensions (mm)
ø6.35	8.7 - 9.1
ø9.52	12.8 - 13.2
ø12.7	16.2 - 16.6
ø15.88	19.3 - 19.7

#### B Flare nut tightening torque

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

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

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

#### Available pipe size

	ZM35, 50	ZM60-140
Liquid side	ø6.35 O	—
Gas side	ø12.7 O	ø9.52 O
		ø15.88 O

O : Factory flare nut attachment to the heat exchanger.

#### ⚠ Warning:

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

Remove the flare nut as follows:

1. Loosen the nut until you hear a hissing noise.
  2. Do not remove the nut until the gas has been completely released (i.e., hissing noise stops).
  3. Check that the gas has been completely released, and then remove the nut.
- When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.

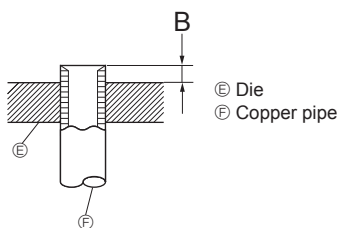


Fig. 4-2

Copper pipe O.D. (mm)	B (mm)
	Flare tool for R32/R410A Clutch type
ø6.35 (1/4")	0 - 0.5
ø9.52 (3/8")	0 - 0.5
ø12.7 (1/2")	0 - 0.5
ø15.88 (5/8")	0 - 0.5

## 4. Installing the refrigerant piping

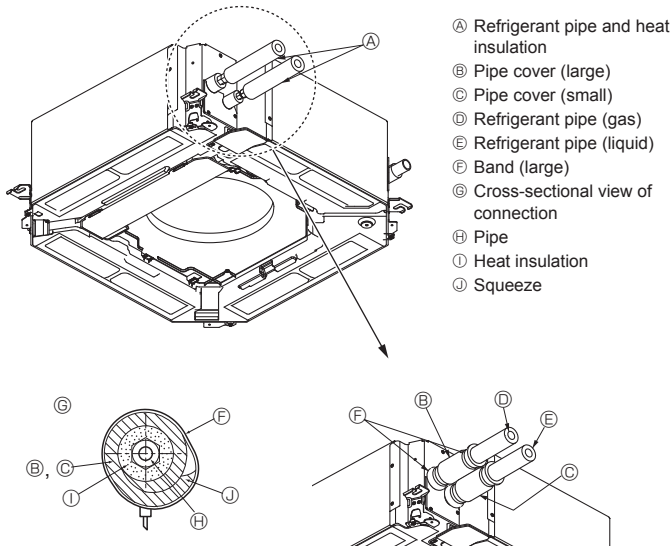


Fig. 4-3

### Heat insulation for refrigerant pipes (Fig. 4-3)

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.)

### 4.3. For twin/triple/quadruple combination

Refer to the outdoor unit installation manual.

Some outdoor units cannot be used in a simultaneous twin/triple/quadruple system.

## 5. Drainage piping work

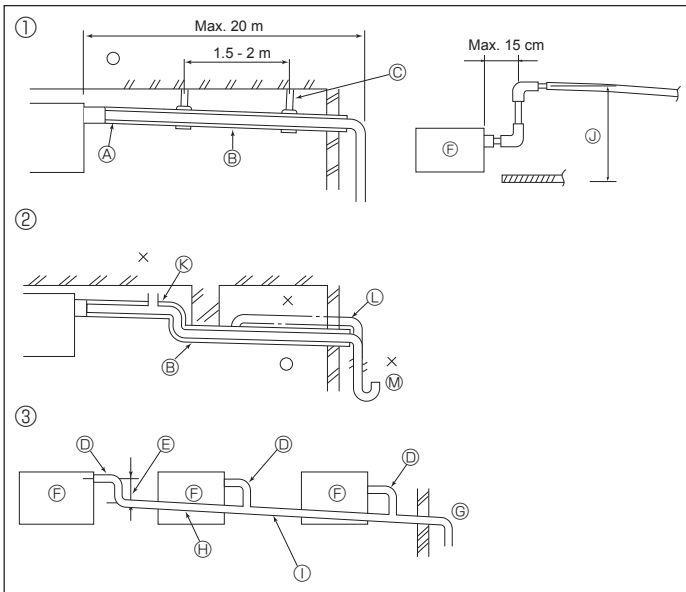


Fig. 5-1

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

- The indoor parts of the drain pipe should be wrapped with polyethylene foam insulation materials (specific gravity of 0.03, thickness of 9 mm or more).
- Use VP25 (O.D. ø32 PVC TUBE) for drain piping and provide 1/100 or more downward slope.
- Be sure to connect the piping joints using a PVC type adhesive.
- Observe the figure for piping work.
- Use the included drain hose to change the extraction direction.
- When performing the drainage piping work, be sure to use the support metal holders. If a load is applied to the drain socket that damages the hose or causes the hose to become detached, water leakage may result.

- |  |  |
|--|--|
| ① Correct piping                             | Ⓞ Make the piping size large for grouped piping.                 |
| ② Wrong piping                               | Ⓢ Downward slope (1/100 or more)                                 |
| ③ Grouped piping                             | Ⓛ O.D. ø38 PVC TUBE for grouped piping (9 mm or more insulation) |
| Ⓐ Insulation (9 mm or more)                  | Ⓜ Up to 85 cm  |
| Ⓑ Downward slope (1/100 or more)             | Ⓝ Air bleeder  |
| Ⓒ Support metal                              | Ⓦ Raised   |
| Ⓓ O.D. ø32 PVC TUBE                          | Ⓞ Odor trap  |
| Ⓔ Make it as large as possible (about 10 cm) |  |
| Ⓕ Main unit                                  |  |

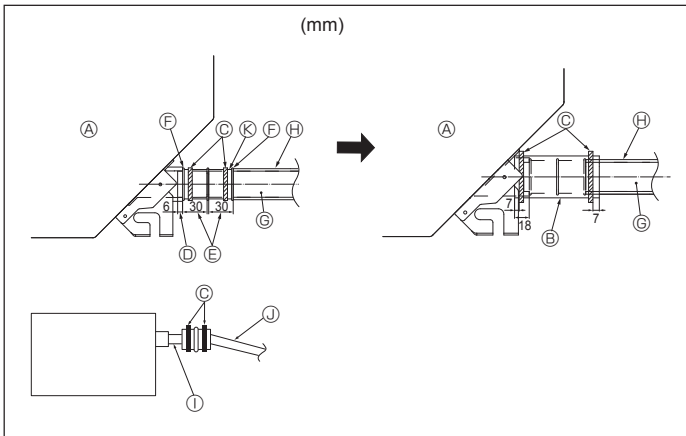


Fig. 5-2

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

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Ⓐ Main unit                | Ⓞ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE)          |
| Ⓑ Insulating material      | Ⓢ Insulating material (purchased locally) |
| Ⓒ Band (large)             | Ⓛ Transparent PVC pipe                    |
| Ⓓ Drain port (transparent) | Ⓜ O.D. ø32 PVC TUBE (Slope 1/100 or more) |
| Ⓔ Insertion margin         | Ⓝ Drain socket                            |
| Ⓕ Matching                 |   |

## 6. Electrical work

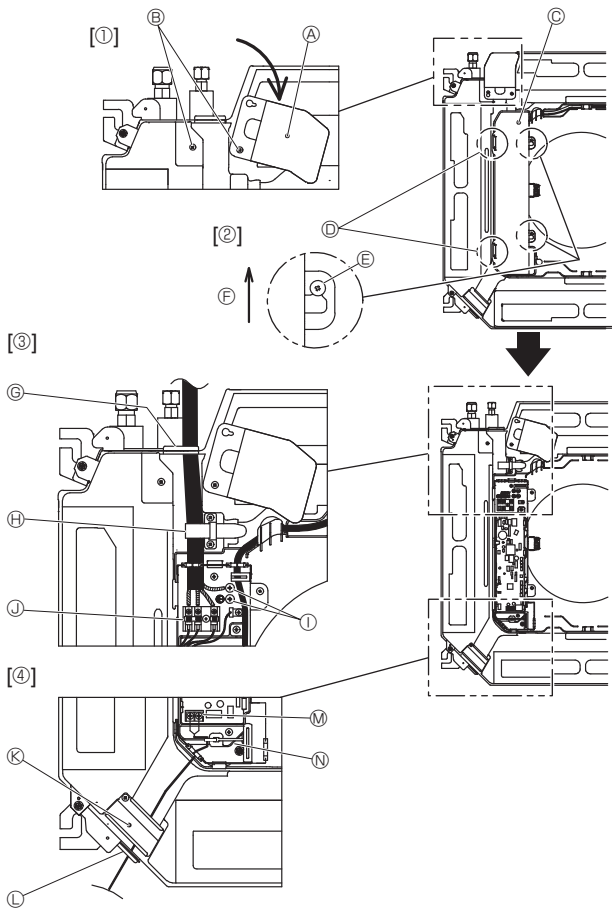


Fig. 6-1

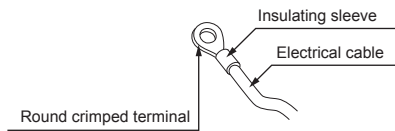


Fig. 6-2

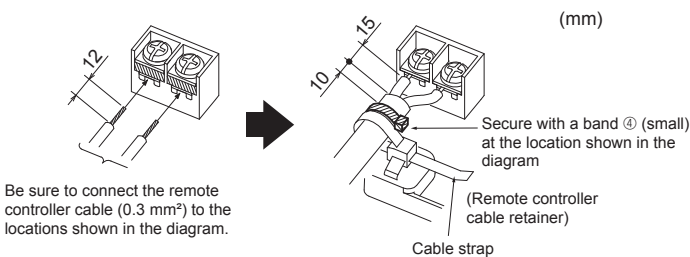


Fig. 6-3

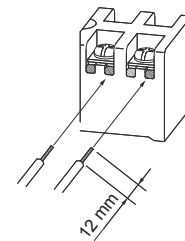


Fig. 6-4

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

- Loosen the two screws securing the electrical wiring service panel, and then turn the electrical wiring service panel. [Fig. 6-1 ①]
  - Loosen the two screws securing the electrical box cover, then slide the electrical box cover. [Fig. 6-1 ②]
  - Pass the power cable, indoor/outdoor unit connecting cable and ground wire through the wiring entries given in the diagram. [Fig. 6-1 ③]  
Put the sheath portion of the power cable and indoor/outdoor connecting cable into the electrical box.  
Use round crimped terminals for the indoor-outdoor connection terminal and the optional power supply terminal kit. [Fig. 6-2]  
If you cannot use round crimped terminals, see Fig. 6-3 to 6-6.  
Refer to 6.1.1. and 6.1.2. for the connection.
  - Pass and wire the remote controller cable through the wiring entries given in the diagram. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3]  
Refer to 6.1.1. and 6.1.2. for the connection.
- Do not allow slackening of the terminal screws.

#### Screw tightening torque

	Tightening torque (N·m)
Remote controller terminal board	1.2 ± 0.1
Indoor-outdoor connection terminal board	1.6 ± 0.1
Ground wire	1.6 ± 0.1

- Leave excess cable so that the electrical box can be suspended below the unit during servicing (approx. 50 to 100 mm).
  - ① Electrical wiring service panel
  - ② Screw
  - ③ Electrical box cover
  - ④ Temporary hook for electrical box cover
  - ⑤ Screw
  - ⑥ Slide direction of the electrical box cover
  - ⑦ Entry for power cable and indoor/outdoor unit connecting cable
  - ⑧ Secure with the cable strap.
  - ⑨ Ground wire connection portion
  - ⑩ Indoor/outdoor unit connecting terminal
  - ⑪ Electrical wiring service panel (remote controller)
  - ⑫ Entry for remote controller cable
  - ⑬ Wired remote controller terminal
  - ⑭ Secure with the cable strap.

#### ⚠ Caution:

- Wiring for remote controller cable shall be apart (50 mm or more) from power source wiring so that it is not influenced by electric noise from power source wiring.

- The U-shaped groove opens if you push the screw head after the screw is loosened.

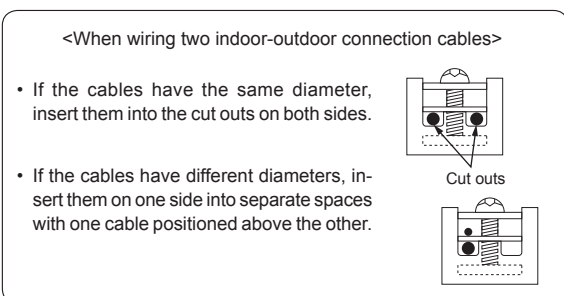


Fig. 6-5

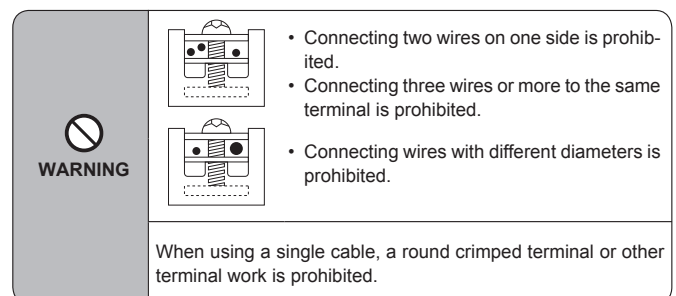


Fig. 6-6

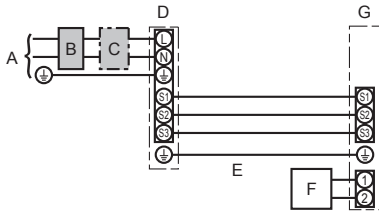
## 6. Electrical work

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

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

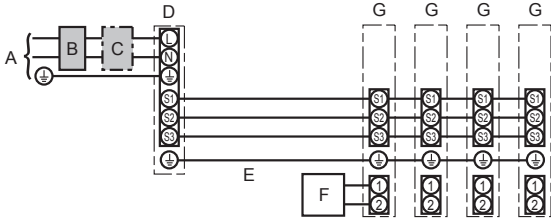
#### 1:1 System



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

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

#### Simultaneous twin/triple/quadruple system



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

\* 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		PLA	
Wiring Wire No. x size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit-Outdoor unit	*1	3 × 1.5 (polar)
	Indoor unit-Outdoor unit earth	*1	1 × Min. 1.5
	Indoor unit earth		1 × Min. 1.5
Circuit rating	Remote controller-Indoor unit	*2	2 × 0.3 (Non-polar)
	Indoor unit (Heater) L-N	*3	—
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*3	230 VAC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*3 *4	24 VDC / 28 VDC
	Remote controller-Indoor unit	*3	12 VDC

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

Max. 45 m

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

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

<For 200/250 outdoor unit application>

Max. 18 m

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

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

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

\*2. Max. 500 m

(When using 2 remote controllers, the maximum wiring length for the remote controller cables is 200 m. If 2 remote controllers are connected, set one to "Main" and the other to "Sub". For setting procedures, refer to "Initial settings" in the installation manual for the remote controller.)

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

S3 terminal has 24 VDC / 28 VDC against S2 terminal. However between S3 and S1, these terminals are not electrically insulated by the transformer or other device.

\*4. It depends on the outdoor unit.

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 (50 mm 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.

## 6. Electrical work

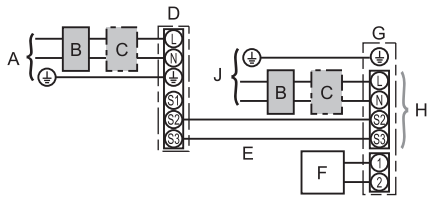
### 6.1.2. Separate indoor unit/outdoor unit power supplies (For PUHZ/PUZ application only)

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

#### 1:1 System

\* The indoor power supply terminal kit is required.

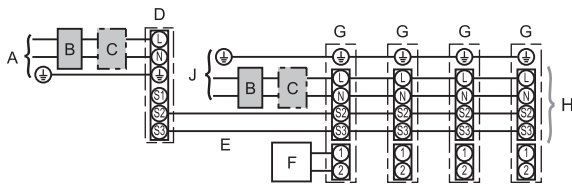


- A Outdoor unit power supply
- B Earth leakage breaker
- C Wiring circuit breaker or isolating switch
- D Outdoor unit
- E Indoor unit/outdoor unit connecting cables
- F Remote controller
- G Indoor unit
- H Option
- J Indoor unit power supply

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

#### Simultaneous twin/triple/quadruple system

\* The indoor power supply terminal kits are required.



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

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

#### Note:

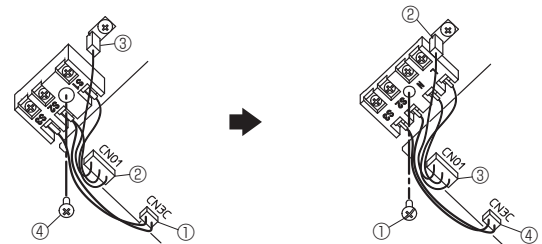
Some units cannot be used in a simultaneous twin/triple/quadruple system. Refer to the outdoor unit installation manual for details.

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

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

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

#### <Replacing the indoor unit terminal block>



- ① Disconnect connector CN3C (blue) from the indoor controller board.
- ② Disconnect connector CN01 (black) from the indoor controller board.
- ③ Disconnect the tab terminal.
- ④ Remove the screw from the terminal block.

Install the optional Power supply terminal kit. Refer to the installation manual that comes with the optional Power supply terminal kit for details.

- ① Secure the terminal block with the screw.
- ② Insert the tab terminal.
- ③ Connect connector CN01 (black) to the indoor controller board.
- ④ Connect connector CN3C (blue) to the indoor controller board.



## 6. Electrical work

Indoor unit model		PLA
Indoor unit power supply		~N (single), 50 Hz, 230 V
Indoor unit input capacity Main switch (Breaker)		16 A
Wiring Wire No. x size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit power supply & earth	3 × Min. 1.5
	Indoor unit-Outdoor unit	2 × Min. 0.3
	Indoor unit-Outdoor unit earth	—
	Remote controller-Indoor unit	2 × 0.3 (Non-polar)
Circuit rating	Indoor unit L-N	230 VAC
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	—
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	24 VDC / 28 VDC
	Remote controller-Indoor unit	12 VDC

\*1. A breaker with at least 3.0 mm contact separation in each pole shall be provided. Use earth leakage breaker (NV).

The breaker shall be provided to ensure disconnection of all active phase conductors of the supply.

\*2. Max. 120 m

\*3. Max. 500 m

(When using 2 remote controllers, the maximum wiring length for the remote controller cables is 200 m. If 2 remote controllers are connected, set one to "Main" and the other to "Sub". For setting procedures, refer to "Initial settings" in the installation manual for the remote controller.)

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

\*5. It depends on the outdoor unit.

**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. Wiring for remote controller cable shall be apart (50 mm 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.

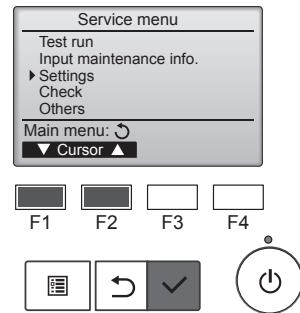


Fig. 6-7

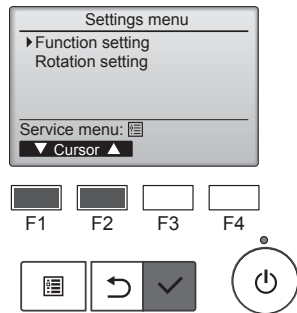


Fig. 6-8

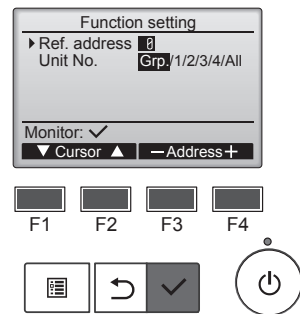


Fig. 6-9

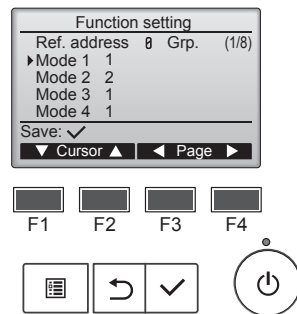


Fig. 6-10

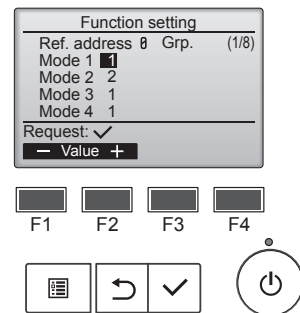


Fig. 6-11

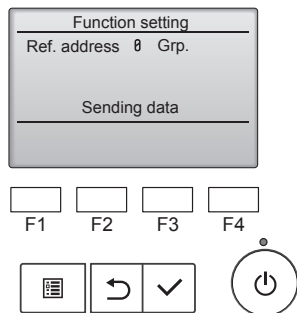


Fig. 6-12

## 6.2. Function setting

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

① (Fig. 6-7)

- Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- Select "Settings" from the Service menu, and press the [SELECT] button.

② (Fig. 6-8)

- Select "Function settings" with the [SELECT] button.

③ (Fig. 6-9)

- 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.

④ (Fig. 6-10)

- Toggle through the pages with the [F3] or [F4] button.
- Select the mode number with the [F1] or [F2] button, and then press the [SELECT] button.

⑤ (Fig. 6-11)

- Select the setting number with the [F1] or [F2] button.
- Setting range for modes 1 through 28: 1 through 3.
- Setting range for modes 31 through 66: 1 through 15.

⑥ (Fig. 6-12)

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

## 6. Electrical work

**Function table (Table 1)**

Select unit number "Grp."

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		
	Available *1		2	O *2	
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	O	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	O	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		
Power voltage	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	
Auto operation mode	Single set point (Available 14°C cooling setting *4 *5)	06	1		
	Dual set point (Not available 14°C cooling setting)		2	O	
Smart Defrost *4	Available	20	1	O	
	Not available		2		

Select unit numbers 1 to 4 or "All"

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Filter sign	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2	O	
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Silent (low ceiling)	08	1		
	Standard		2	O	
	High ceiling		3		
No. of air outlets	4 directions	09	1	O	
	3 directions		2		
	2 directions		3		
Installed options (high efficiency filter)	Not supported	10	1	O	
	Supported		2		
Up/down vane setting	Downward setting (vaner angle setup ③)	11	1		
	Middle setting (vaner angle setup ①)		2		
	Draft - less setting (vaner angle setup ②)		3	O	
3D i-see Sensor positioning	Position ①	12 *3	1		
	Position ②		2		
	Position ③ (Default)		3	O	
3D i-see Sensor ceiling height setting (when installing the 3D i-see Sensor panel)	Low ceiling (ceiling height: less than 2.7 m)	26	1		
	Standard (ceiling height: 2.7 – 3.5 m)		2	O	
	High ceiling (ceiling height: 3.5 – 4.5 m)		3		
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 is changed, change this mode. Refer to page 19.

\*4 It is available when the indoor unit is connected to any of the particular outdoor units.

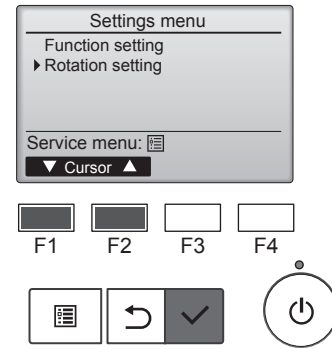
\*5 An optional insulation kit is required.

## 6. Electrical work

### 6.2.2. Rotation setting

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

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

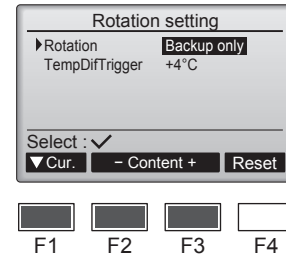


- ④ Set the rotation function.
  - Select "Rotation" with the [F1] button.
  - Select the switching period or "Backup only" with the [F2] or [F3] button.

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

**Notes:**

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

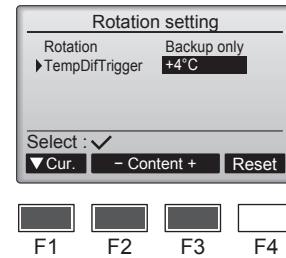


- ⑤ Set the support function.
  - Select "TempDifTrigger" with the [F1] button.
  - Select the difference between the suction temperature and the set temperature with the [F2] or [F3] button.

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

**Notes:**

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



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

**Reset method**

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

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

## 7. Test run

### 7.1. Before test run

- ▶ After completing installation and the wiring and piping of the indoor and outdoor units, check for refrigerant leakage, looseness in the power supply or control wiring, wrong polarity, and no disconnection of one phase in the supply.
- ▶ Use a 500-volt megohmmeter to check that the resistance between the power supply terminals and ground is at least 1.0 MΩ.

▶ Do not carry out this test on the control wiring (low voltage circuit) terminals.  
**⚠ Warning:**  
 Do not use the air conditioner if the insulation resistance is less than 1.0 MΩ.

### 7.2. Test run

#### 7.2.1. Using wired remote controller.

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

##### Step 1 Turn on the power.

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

Symptoms in test run mode		Cause
Remote Controller Display	OUTDOOR BOARD LED Display < > indicates digital display.	
Remote controller displays "Please Wait", and cannot be operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After power is turned on, "Please Wait" is displayed for 3 minutes during system startup. (Normal)
After power is turned on, "Please Wait" is displayed for 3 minutes, then error code is displayed.	After "startup" is displayed, green (once) and red (once) blink alternately. <F1>	• Incorrect connection of outdoor terminal block (~N: L, N and S1, S2, S3) (3N~: L1, L2, L3, N and S1, S2, S3)
	After "startup" is displayed, green (once) and red (twice) blink alternately. <F3, F5, F9>	• Outdoor unit's protection device connector is open.
No display appears even when remote controller operation switch is turned on. (Operation lamp does not light up.)	After "startup" is displayed, green (twice) and red (once) blink alternately. <EA, Eb>	• Incorrect wiring between the indoor and outdoor unit (Polarity is wrong for S1, S2, S3.) • Remote controller transmission wire short.
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• There is no outdoor unit of address 0. (Address is other than 0.) • Remote controller transmission wire open.
Display appears but soon disappears even when remote controller is operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After canceling function selection, operation is not possible for about 30 seconds. (Normal)

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

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

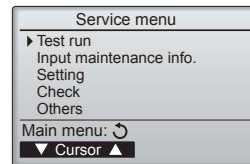


Fig. 7-1

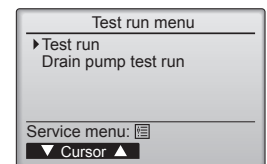


Fig. 7-2

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

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

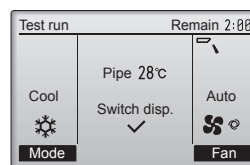


Fig. 7-3

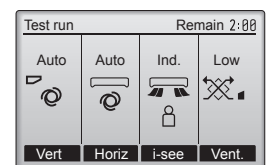


Fig. 7-4

## 7. Test run

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

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

### Step 5 Stop the test run.

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

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

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.

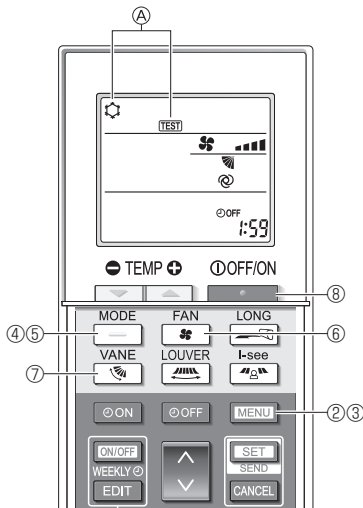


Fig. 7-5

### 7.2.2. 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. 7-5)  
(Perform this operation when the remote controller display is turned off.)
- ③ Press the [MENU] button.  
A [TEST] and the current operation mode are displayed. (Fig. 7-5)
- 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:

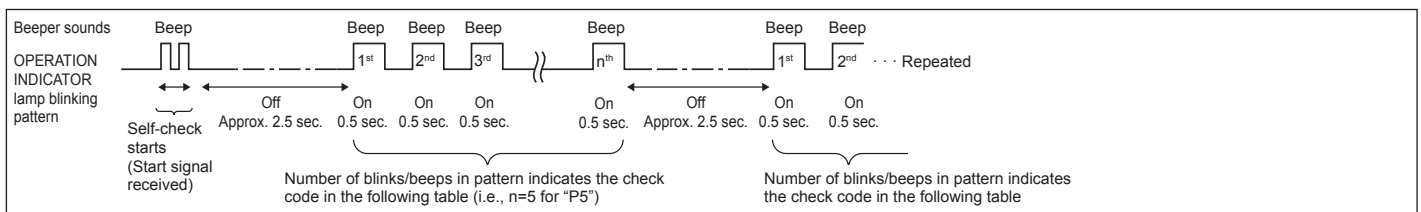
- Point the remote controller towards the indoor unit receiver while following steps ③ to ⑧.
- It is not possible to perform the test run in FAN, DRY, or AUTO mode.

### 7.3. Self-check

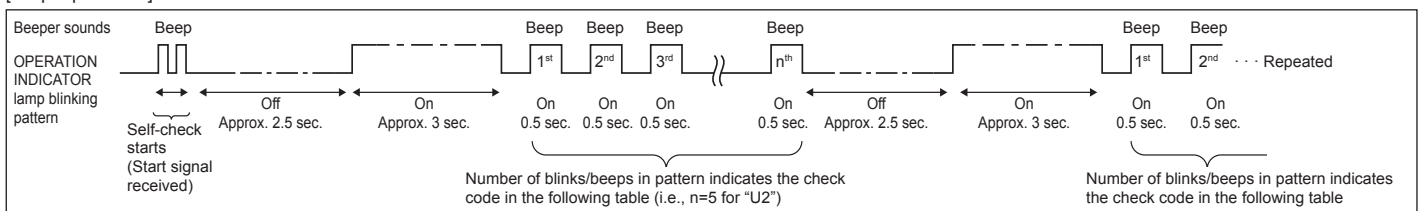
■ Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

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

[Output pattern A]



[Output pattern B]



## 7. Test run

[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	Indoor unit fan motor error	
12	Fb	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
14	PL	Refrigerant circuit abnormal	
No sound	E0, E3	Remote controller transmission error	
No sound	E1, E2	Remote controller control board error	
No sound	— — — —	No corresponding	

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

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

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

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

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

en

## 7. Test run

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

Symptom		Cause
Wired remote controller	LED 1, 2 (PCB in outdoor unit)	
Please Wait	For about 3 minutes after power-on	After LED 1, 2 are lighted, LED 2 is turned off, then only LED 1 is lighted. (Correct operation)
Please Wait → Error code	Subsequent to about 3 minutes after power-on	Only LED 1 is lighted. → LED 1, 2 blink.
Display messages do not appear even when operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).		Only LED 1 is lighted. → LED 1 blinks twice, LED 2 blinks once.

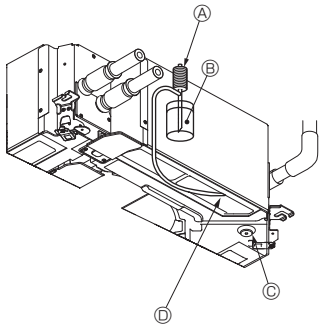
On the wireless remote controller with condition above, following phenomena take place.

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

**Note:**

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

For description of each LED (LED 1, 2, 3) provided on the indoor controller, refer to page 15.



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

**Fig. 7-6**

### 7.4. Check of drainage (Fig. 7-6)

- 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 of test run (refer to 7.2.) and check.

**When electric work is not completed.**

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

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

## 8. System control

Refer to the outdoor unit installation manual.



## 9. Installing the grille

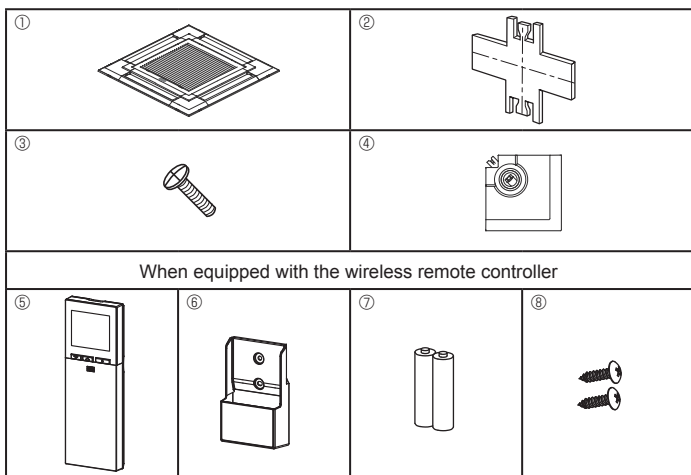


Fig. 9-1

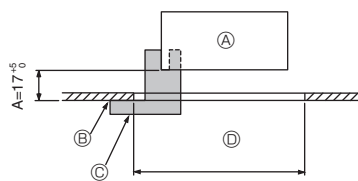


Fig. 9-2

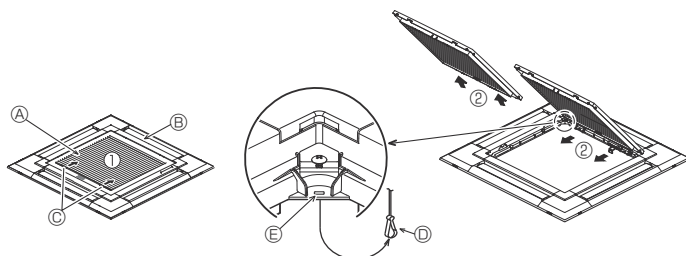


Fig. 9-3

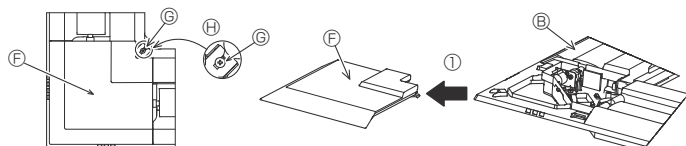


Fig. 9-4

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

Table 1

<Hook is in the raised position>

<Hook is in the lowered position>



Fig. 9-5

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

- This kit contains this manual and the following parts.

	Accessory name	Qty	Remarks
①	Grille	1	950 × 950 (mm)
②	Installation gauge	1	(Divided into 4 parts)
③	Screw (4 × 16)	1	For PLP-6EAE, PLP-6EALE, PLP-6EALME2
④	i-see Sensor corner panel	1	For PLP-6EAE, PLP-6EALE, PLP-6EALME2
⑤	Wireless remote controller	1	For PLP-6EALM2, PLP-6EALME2
⑥	Remote controller holder	1	Included when equipped with the wireless remote controller. *
⑦	LR6 AA batteries	2	Included when equipped with the wireless remote controller. *
⑧	3.5 × 16 tapping screws	2	Included when equipped with the wireless remote controller. *

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

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

- With the gauge ② supplied with this kit, adjust and check the positioning of the main unit relative to the ceiling surface. If the main unit is not properly positioned relative to the ceiling surface, it may allow air leaks or cause condensation to collect.
- Make sure that the opening in the ceiling is within the following tolerances: 860 × 860 - 910 × 910
- Make sure that A is performed within 17 - 22 mm. Damage could result by failing to adhere to this range.
  - Ⓐ Main unit
  - Ⓑ Ceiling surface
  - Ⓒ Installation gauge ② (inserted into the main unit)
  - Ⓓ Ceiling opening dimensions

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

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

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

- Loose the 4 screws on the corner. Slide the corner panel in the direction of the arrow ① in the figure and remove the corner panel.

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

- Ⓐ Intake grille
- Ⓑ Grille ①
- Ⓒ Intake grille levers
- Ⓓ Grille hook
- Ⓔ Hole for the grille's hook
- Ⓕ Corner panel
- Ⓖ Screw
- Ⓗ Detail

### 9.3. Selection of air outlets

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

- Decide on the discharge direction pattern.
- Be sure to set the remote controller to the appropriate settings according to the number of air outlets and the height of the ceiling on which the main unit will be installed. (Refer to page 12.)

**Note:**

- When changing the number of directions, you need an air outlet shutter plate, which is optional part.
- Do not select 2 directions in a hot and humid environment. (Dew formation or dew drop may result.)

### 9.4. Installing the grille

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

Make sure to flip 2 hooks on the grille up.

## 9. Installing the grille

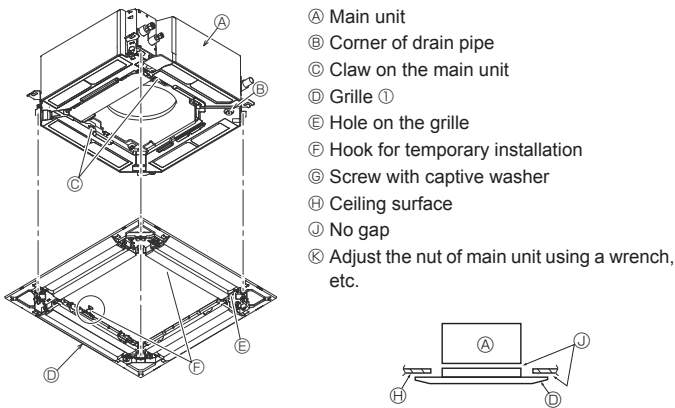


Fig. 9-6

< The grille temporary installed >

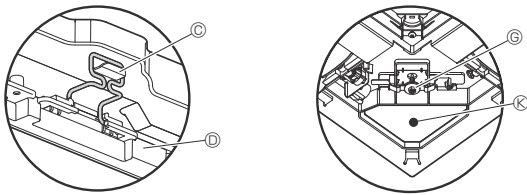


Fig. 9-7

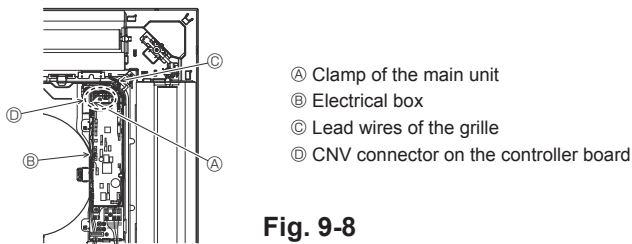


Fig. 9-8

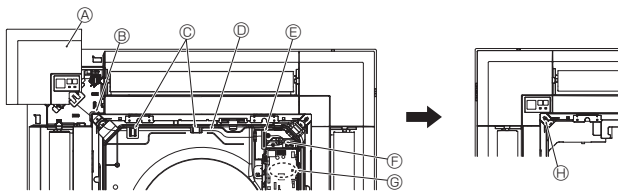


Fig. 9-9

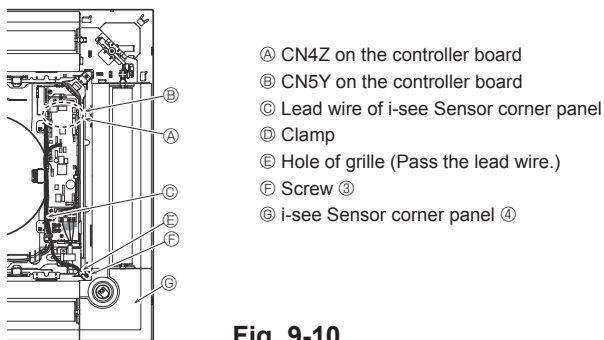


Fig. 9-10

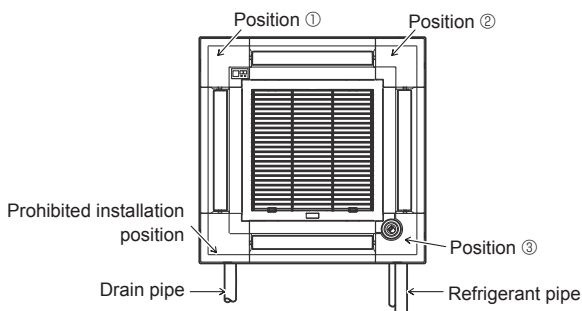


Fig. 9-11

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

- Join the corner of drain pipe on the main unit with the corner with hole on the grille and put them together temporarily by hanging the hook of the grille to the claw of the main unit.

### 9.4.3. Fixing the grille

- By tightening the pre-installed screws, fix the grille onto the main unit. (Fig. 9-6)  
Note:  
Make sure there is no gap between the main unit and the grille or between the grille and the ceiling surface. (Fig. 9-6)

If there is a gap between the grille and the ceiling:

With the grille attached, slightly adjust the installation height of the main unit and clear the gap.

### ⚠ Caution:

- When tightening the screw, make sure that the tightening torque is 2.8 N·m to 3.6 N·m. Never use an impact screw driver.
- After tightening the screw, confirm that the two grille hooks (Fig. 9-7) are latched onto the hooks on the main unit.

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

- Loose the 2 screws fixing the electrical box cover on the main unit, and slide the cover to open.
- Route the lead wire from side of the electrical box.
- Make sure to connect a connector for vane motor (white, 20 poles) to CNV connector (white) on the controller board of the main unit.
- Lead wires that lead off the grille must be held together without slack using a clamp into the electrical box.

### 9.4.5. Installing signal receiver (Fig. 9-9)

- Route the lead wire (white, 9 poles) for signal receiver corner panel from the side of the electrical box on the main unit.
- Make sure to connect to CN90 (white) on the controller board.
- Make sure that the lead wire of the signal receiver corner panel is passed through the claw of bellmouth.
- The remaining lead wire must be held together without slack using a clamp into the electrical box.
- Put the cover back on the electrical box with 2 screws.

Note:

Make sure wires are not caught in the electrical box cover.

Install the signal receiver corner panel to the panel and fix with the screw.

The signal receiver corner panel can not be installed on the drain pipe side for the main unit. (Refer to Fig. 9-11)

- A Signal receiver corner panel
- B Hole of grille (Pass the lead wire.)
- C Claw of bell mouth
- D Wire
- E Clamp
- F Cable band (Secure the lead wire.)
- G CN90 on controller board
- H Screw

### 9.4.6. Installation of i-see Sensor corner panel (Fig. 9-10)

- Route the lead wire from the side of electrical box.
- Route the lead wire connector (white, 4 poles and white, 5 poles) of the i-see Sensor corner panel (4) from the side of the electrical box on the main unit and connect to the connector CN4Z and CN5Y on the controller board.
- The remaining lead wire of i-see Sensor corner panel must be held together without slack using the clamp into the electrical box.
- Put the cover back on the electrical box with 2 screws.

Note:

Make sure wires are not caught in the electrical box cover.

- The i-see Sensor corner panel should be fixed onto the grille (1) with screw (3).
- \* If the position of the i-see Sensor was changed from default position (position 3) to the other position, change the function settings. (Refer to page 12 and Fig. 9-11)
- The i-see Sensor corner panel can not be installed on the drain pipe side for the main unit. (Refer to Fig. 9-11)

Position 1: Default signal receiver position (Air outlet identification marks □/□□□)

Position 2: (Air outlet identification marks □/□)

Position 3: Default i-see Sensor position (Air outlet identification marks □□/□□□)

## 9. Installing the grille

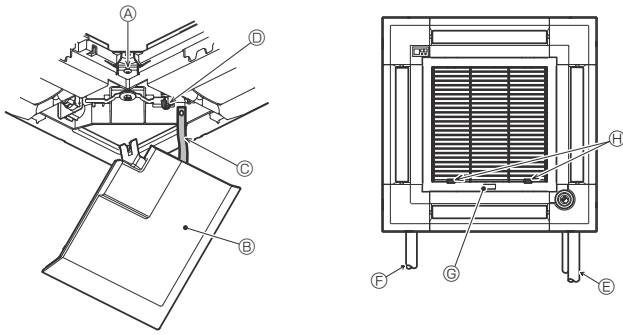


Fig. 9-12

### 9.5. Installing the intake grille (Fig. 9-12)

**Note:**

When reinstalling the corner panels (each with a safety strap attached), connect the other end of each safety strap to the grille as shown in the illustration.

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

• Perform the procedure that is described in "9.2. Preparing to attach the grille" in reverse order to install the intake grille and the corner panel.

• The direction of the intake grille can be changed according to the wishes of the customer.

Ⓐ Screw (4 × 16)

Ⓑ Corner panel

Ⓒ Safety strap

Ⓓ Hook

Ⓔ Refrigerant pipe

Ⓕ Drain pipe

Ⓖ Company logo

\* Installation in any position is possible.

Ⓗ Initial position of the levers on the intake grille

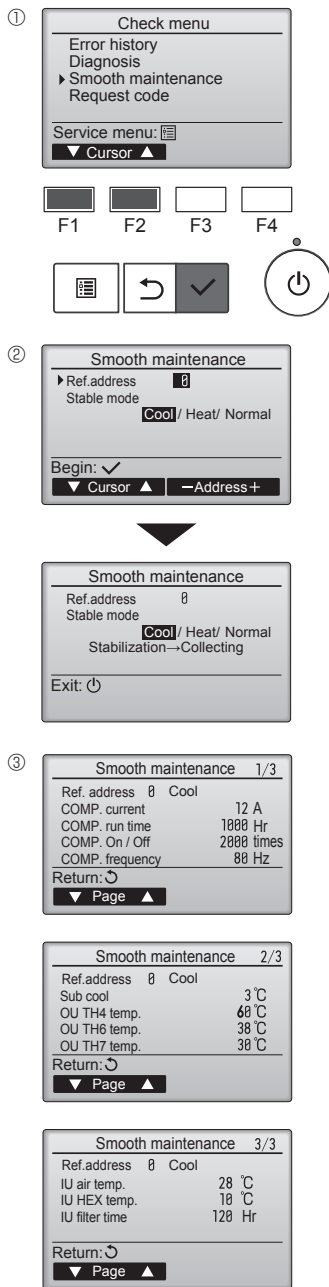
\* Although the clips can be installed in any of 4 positions, the configuration shown here is recommended. (It is not necessary to remove the intake grille when maintenance is performed on the electrical box of the main unit.)

## 10. Easy maintenance function

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

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

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



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

### Select each item.

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

The operation data will appear.

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

### Navigating through the screens

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

# Содержание

1. Меры предосторожности.....	1	6. Электрические работы.....	8
2. Место установки.....	2	7. Выполнение испытания.....	14
3. Установка внутреннего прибора.....	3	8. Управление системой.....	17
4. Прокладка труб хладагента.....	6	9. Установка вентиляционной решетки.....	18
5. Дренажные трубы.....	7	10. Функция простого техобслуживания.....	21





## Примечание:

В этом руководстве по использованию аппарата фраза “проводной пульт дистанционного управления” относится к пульта дистанционного управления PAR-41MAA. Сведения о других пультах дистанционного управления приводятся в руководстве по установке или руководстве по начальным настройкам, находящемся в этих коробках.

## 1. Меры предосторожности

- ▶ Перед установкой данного прибора, пожалуйста обязательно прочитайте все “Меры предосторожности”.
- ▶ В разделе “Меры предосторожности” изложены очень важные сведения, касающиеся техники безопасности. Обязательно следуйте этим инструкциям.
- ▶ Перед подключением оборудования к системе питания информируйте об этом вашу энергоснабжающую организацию или получите ее согласие.

## ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА УСТРОЙСТВЕ

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> (опасность возгорания)	Данный символ применяется только для хладагента R32. Тип хладагента указывается на бирке наружного прибора. 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.

### ⚠ 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. Это может привести к возникновению пожара, поражению электротоком, травмам и подтеканию воды.
- Для установки и перемещения следуйте инструкциям, приведенным в Руководстве по установке, и используйте инструменты и трубки компоненты, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанные в руководстве по установке наружного прибора.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес.
- 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.
- Не используйте промежуточное соединение электрических проводов.

## Символы, указанные на иллюстрациях



: Указывает, что эта 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.

- 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 распределительного щита 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 и очистки, если они не рекомендованы производителем.
- Устройство должно храниться в помещении без работающих источников воспламенения (например, открытого пламени, работающего газового прибора или электрического обогревателя).
- Не делайте отверстий путем сверления или прожигания.

# 1. Меры предосторожности

## ⚠ Предупреждение:

- Имейте в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.
- Не допускайте физического повреждения трубопроводов.
- Установка трубопроводов должна быть сведена к минимуму.
- Соблюдайте национальные нормативы, касающиеся газа.
- 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 выделяться токсичный газ.

## 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 капающей 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 +В) и предохранитель корпуса) с указанным предельным током. Если предельный ток автоматического выключателя больше, чем необходимо, может произойти поломка или пожар.

## 1.4. Перед тестовым прогоном

### ⚠ Осторожно:

- Включайте главный выключатель питания не позднее, чем за 12 часов до начала эксплуатации. Запуск прибора сразу после включения выключателя питания может серьезно повредить внутренние части.
- Перед началом эксплуатации проверьте, что все пульты, щитки и другие защитные части правильно установлены. Вращающиеся, нагретые или находящиеся под напряжением части могут нанести травмы.
- Не включайте кондиционер без установленного воздушного фильтра. Если воздушный фильтр не установлен, в приборе может накопиться пыль, что может привести к его поломке.
- Не прикасайтесь ни к каким выключателям влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к трубам с хладагентом голыми руками во время работы прибора.
- После остановки прибора обязательно подождите по крайней мере пять минут перед выключением главного выключателя питания. В противном случае возможна протечка воды или поломка прибора.

# 2. Место установки

Смотрите руководство по установке наружного прибора.



### 3. Установка внутреннего прибора

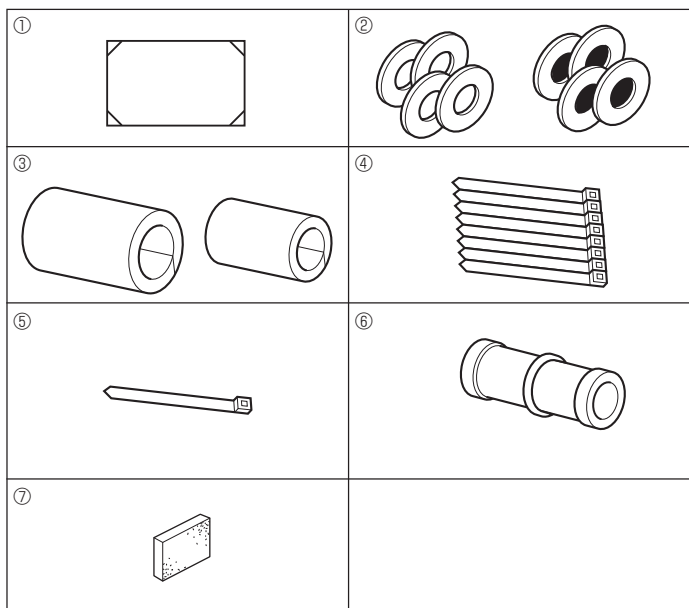


Fig. 3-1

#### 3.1. Проверьте наличие дополнительных принадлежностей к внутреннему прибору (Fig. 3-1)

Внутренний прибор должен поставляться в комплекте со следующими дополнительными принадлежностями:

	Название приспособления	Количество
①	Установочный шаблон (верх упаковки)	1
②	Прокладка (с изоляцией)	4
	Прокладка (без изоляции)	4
③	Изоляция для труб (для соединения труб хладагента) малого диаметра	1
	большого диаметра	1
④	Лента (большая)	8
⑤	Лента (маленькая)	1
⑥	Соединительная муфта для дренажа	1
⑦	Изоляция	1

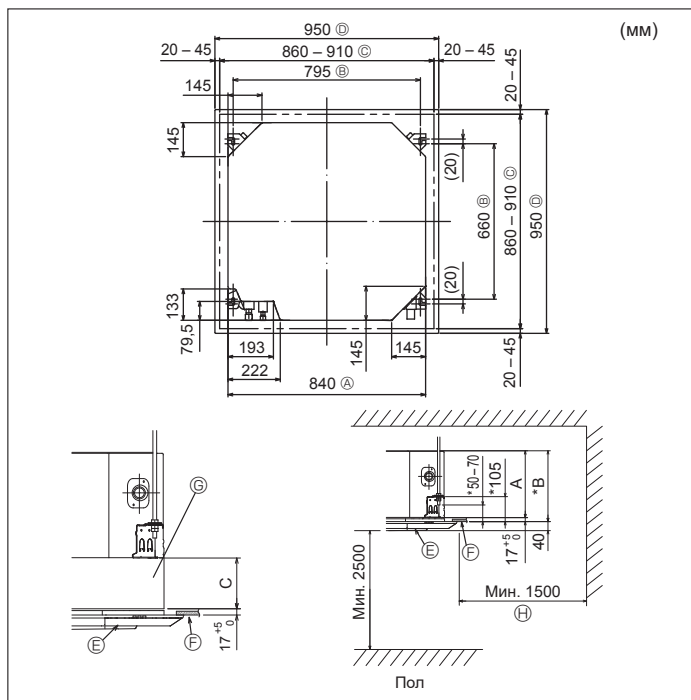


Fig. 3-2

#### 3.2. Расположение отверстия в потолке и навесных болтов (Fig. 3-2)

##### ⚠ Предупреждение:

• Данное устройство должно быть установлено в помещениях, площадь которых больше указанной в руководстве по установке наружного прибора. Обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

• Установите внутренний блок на высоте минимум 2,5 м над уровнем пола или поверхности.

Общий доступ к приборам ограничен.

• К соединению труб хладагента необходимо предусмотреть доступ для технического обслуживания.

• С помощью установочного шаблона (верх упаковки) и калибра (поставляется в комплекте дополнительных принадлежностей к решетке) проделайте отверстие в потолке таким образом, чтобы главный прибор можно было установить, как показано на диаграмме. (Метод использования шаблона и калибра указан.)

\* Прежде, чем использовать шаблон и калибр, проверьте их размеры, поскольку они меняются из-за перепадов температур и влажности.

\* Размер потолочного отверстия можно регулировать в пределах, указанных на Fig. 3-2, таким образом, чтобы отцентровать главный прибор в потолочном отверстии, обеспечив одинаковые зазоры по всем соответствующим противоположным сторонам.

• Используйте навесные болты M10 (3/8").

\* Навесные болты приобретаются на месте.

• Выполните установку, убедившись, что между потолочной панелью и решеткой, а также между главным прибором и решеткой нет зазора.

- Ⓐ Внешняя сторона главного прибора
- Ⓑ Решетка
- Ⓒ Шаг болта
- Ⓓ Потолок
- Ⓔ Потолочное отверстие
- Ⓕ Опциональный оконный переплет
- Ⓖ Внешние стороны решетки
- Ⓖ Общее пространство

\* Заметьте, что между потолочной панелью прибора и потолочной плитой и т. д. необходимо оставить расстояние от 7 мм и более.

\* При установке опционального оконного переплета добавьте значение, указанное в таблице ниже, к расстоянию С, отмеченному на рисунке.

Модели	A	B
ZM35-60	241	258
ZM71-140	281	298

Оptionальный оконный переплет	C (мм)
Многофункциональный оконный переплет	135
Plasma Quad Connect	135
3D Total Flow Unit	80



### 3. Установка внутреннего прибора

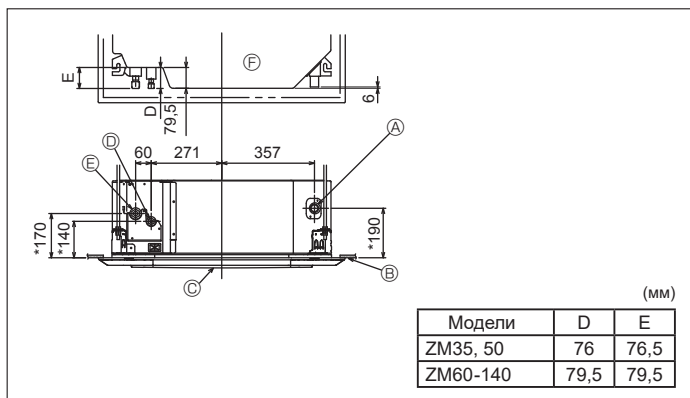


Fig. 3-3

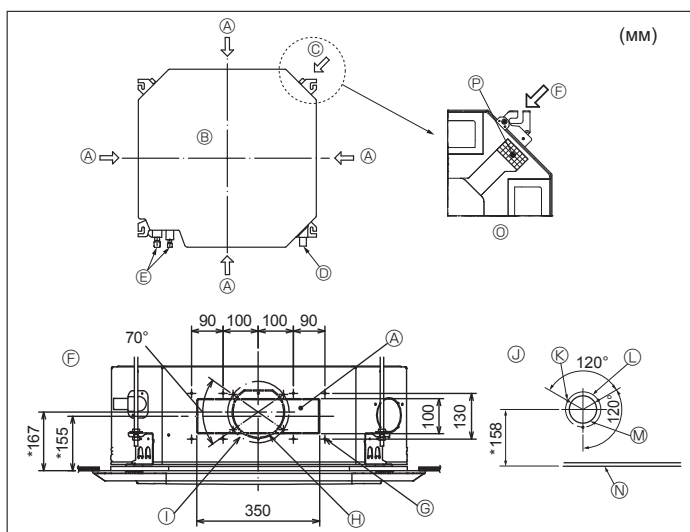


Fig. 3-4

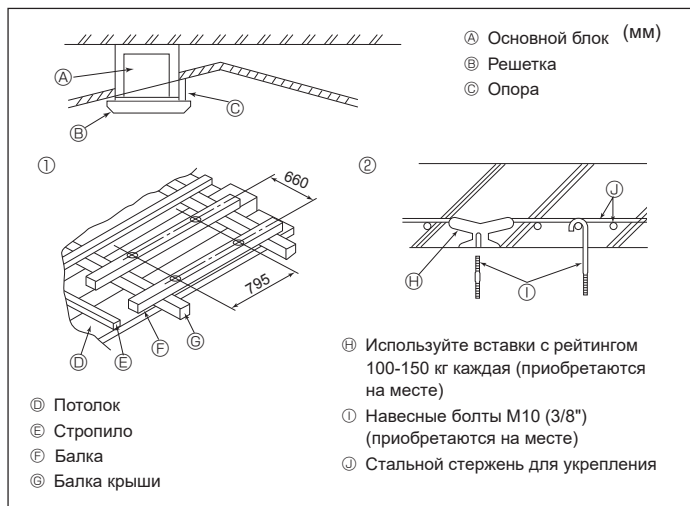


Fig. 3-5

### 3.3. Расположение труб хладагента и дренажных труб для внутреннего блока (Fig. 3-3)

Элементы, отмеченные \* на чертеже, указывают на размеры для основного блока, за исключением опционального оконного переплета.

- Ⓐ Дренажная труба
- Ⓑ Потолок
- Ⓒ Решетка
- Ⓓ Труба хладагента (жидкость)
- Ⓔ Труба хладагента (газ)
- Ⓕ Основной прибор

\* При установке опционального оконного переплета добавьте значение для опционального оконного переплета из таблицы, приведенной на предыдущей странице.

### 3.4. Отверстие для ответвления вентиляционного канала и входное отверстие для свежего воздуха (Fig. 3-4)

Во время установки по мере необходимости используйте отверстия вентиляционного канала (вырезанные), расположенные в позициях, показанных на Fig. 3-4.

• Также можно проделать входное отверстие для свежего воздуха для опционального многофункционального оконного переплета.

**Примечание:**

- Цифры, помеченные \* на рисунке представляют размеры основного прибора, не включающие размеры опционального многофункционального оконного переплета.
- При установке многофункционального оконного переплета добавьте 135 мм к размерам, обозначенным на рисунке.
- При установке ответвлений вентиляционного канала тщательно оберните их изоляцией. В противном случае возможно образование конденсации и капание воды.
- Во время создания входного отверстия для свежего воздуха, убедитесь, что вы удалили изоляционный материал Ⓟ, который наложен на внутренний прибор.
- Когда наружный воздух подается непосредственно через главный прибор, объем приточного воздуха должен быть не больше 5 % от объема воздуха внутреннего прибора.
- Для подачи наружного воздуха требуются канальный вентилятор и фильтр для сбора пыли для защиты от забора пыли и других частиц. Для получения более подробной информации см. "Fresh air intake volume & static pressure characteristics" (Объем притока свежего воздуха и характеристики статического давления) в СБОРНИКЕ ДАННЫХ серии P.
- При поступлении наружного воздуха в главный прибор рабочий шум может быть большего диапазона.

- Ⓐ Отверстие для ответвления вентиляционного канала
- Ⓑ Основной блок
- Ⓒ Входное отверстие для свежего воздуха
- Ⓓ Дренажная труба
- Ⓔ Труба хладагента
- Ⓕ Диаграмма отверстия для ответвления вентиляционного канала (вид с обеих сторон)
- Ⓖ Шурупы-саморезы 14-4×10
- Ⓗ Вырезное отверстие ⌀150
- Ⓚ Шаг отверстия ⌀175
- Ⓛ Диаграмма входного отверстия для свежего воздуха
- Ⓜ Шурупы-саморезы 3-4×10
- Ⓨ Шаг отверстия ⌀125
- Ⓩ Вырезное отверстие ⌀100
- ⓐ Потолок
- ⓑ Подробный рисунок демонстрирующий удаление изоляционного материала
- ⓓ Изоляция

### 3.5. Подвесная конструкция (Обеспечьте прочность на месте подвешивания) (Fig. 3-5)

• Потолочные конструкции могут быть разными, в зависимости от конструкции здания. Следует проконсультироваться со строительной и ремонтной организацией.

- (1) Снятие потолочного покрытия: Потолок должен быть абсолютно горизонтальным и потолок (деревянные плиты и балки) следует укрепить, чтобы обеспечить защиту потолка от вибрации.
- (2) Вырежьте участок потолочной плиты и снимите его.
- (3) Укрепите края потолочной плиты по местам среза и закрепите ее дополнительным материалом по краям.
- (4) При установке прибора на покатоном потолке, вставьте опору между потолком и решеткой так, чтобы прибор был установлен горизонтально.

- Ⓚ Деревянные конструкции
- В качестве укрепления используйте анкерные балки (одноэтажные дома) или балки перекрытия (двухэтажные дома).
- Деревянные балки для подвешивания кондиционера должны быть прочными и их боковые стороны должны быть длиной не менее 6 см, если балки разделяются не более, чем 90 см; их боковые стороны должны быть длиной не менее 9 см, если балки разделяются расстоянием 180 см. Размер навесных болтов должен быть ⌀10 (3/8"). (Болты не поставляются вместе с прибором.)
- Ⓛ Железобетонные конструкции
- Закрепляйте навесные болты, используя указанный метод, или используйте стальные или деревянные подвесные крепления и т.д. для установки навесных болтов.

### 3. Установка внутреннего прибора

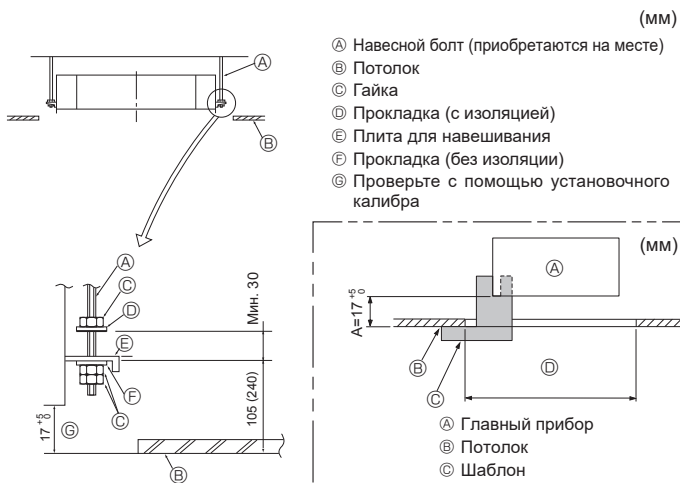


Fig. 3-6

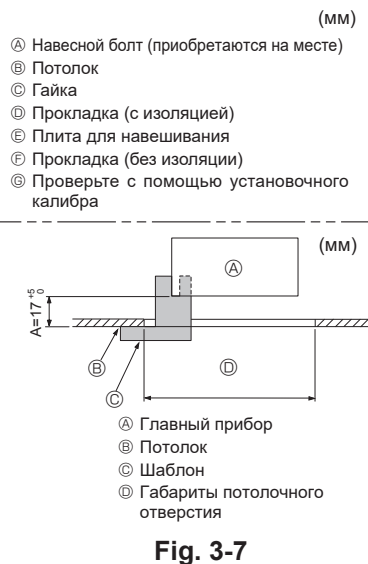


Fig. 3-7

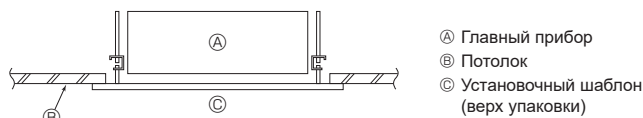


Fig. 3-8

- А Главный прибор
- Б Потолок
- В Установочный шаблон (верх упаковки)

### 3.6. Порядок подвешивания прибора (Fig. 3-6)

Подвешивайте главный прибор, как указано на диаграмме.

Цифры, указанные в круглых скобках, представляют расстояния в случае установки опционального многофункционального оконного переплета.

1. Заранее установите детали на навесные болты в следующем порядке: прокладка (с изоляцией), прокладка (без изоляции) и гайки (двойные).
  - Установите прокладку с изоляцией таким образом, чтобы изоляция была направлена вниз.
  - При использовании верхних прокладок для подвешивания главного прибора нижние прокладки (с изоляцией) и гайки (двойные) устанавливаются позднее.
2. Поднимите прибор на требуемую высоту до навесных болтов, чтобы вставить плиту для навешивания прибора между прокладками, а затем надежно закрепите ее.
3. Если нельзя совместить главный прибор с отверстием для навешивания на потолок, регулировка производится с помощью щели, имеющейся на плите для навешивания прибора.
  - Убедитесь в том, что операция А выполняется в пределах 17-22 мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Осторожно:

Используйте верхнюю половину коробки в качестве защитного кожуха для предотвращения попадания пыли и мусора внутрь прибора до установки декоративной крышки или при нанесении потолочных материалов.

### 3.7. Проверка расположения главного прибора и затягивание навесных болтов (Fig. 3-8)

- С помощью калибра, прикрепленного к решеткам, убедитесь, что низ главного прибора ориентирован должным образом по отношению к потолочному отверстию. Подтвердите это, в противном случае возможно капание конденсации вследствие проникновения воздуха и т.д.
- Убедитесь, что главный прибор установлен строго по горизонтали: используйте уровень или виниловую трубку, наполненную водой.
- После проверки расположения главного прибора надежно затяните гайки навесных болтов, чтобы закрепить главный прибор.
- Установочный шаблон (верх упаковки) можно использовать в качестве защитного кожуха для предотвращения попадания пыли внутрь главного прибора, пока решетки не установлены, или при отделке потолка по окончании установки прибора.

\* Дополнительная информация по монтажу приводится на самом установочном шаблоне. (верх упаковки)

## 4. Прокладка труб хладагента

### 4.1. 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 C1220. Используйте трубы для хладагента соответствующей толщины для каждого случая; значения толщины приведены в таблице ниже. Удостоверьтесь, что внутри 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.

ø6,35 толщина 0,8 мм	ø9,52 толщина 0,8 мм
ø12,7 толщина 0,8 мм	ø15,88 толщина 1,0 мм

- Не используйте трубы более тонкие, чем указано выше.

### 4.2. Соединение труб (Fig. 4-1)

- При использовании медных труб, имеющихся в продаже, оберните трубы для жидкости и газа имеющимися в продаже изоляционными материалами (с теплозащитой от 100 °C или выше, толщиной не менее 12 мм).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность труб и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем.
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа.
- Используйте прилагаемое трубное изоляционное покрытие для изоляции соединений внутреннего блока. Тщательно крепите изоляцию.
- После подсоединения труб хладагента к внутреннему прибору обязательно проверьте соединения труб на утечку газа с помощью азота. (Проверьте отсутствие утечки хладагента из труб хладагента во внутренний прибор.)
- Используйте раструбную гайку, установленную на данный внутренний прибор.
- При повторном подсоединении труб хладагента изготовьте заново раструбную часть трубы.

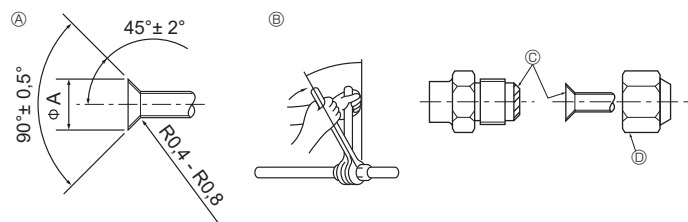


Fig. 4-1

#### Ⓐ Раструбный стык - размеры

Медная труба O.D. (мм)	Размеры раструба, диаметр A (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7

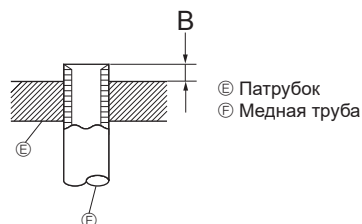


Fig. 4-2

Kupferrohr O.D. (мм)	B (мм)
	стыка для R32/R410A Инструмент раструбного
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

#### Ⓑ Момент затяжки гайки раструбного стыка

Медная труба O.D. (мм)	Гайка раструбного затяжки (мм)	Момент затяжки (Н·м)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82

- Ⓒ Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты.
- Ⓓ Используйте надлежащие гайки раструбного стыка, подходящие к размеру трубы наружного прибора.

#### Имеющийся размер трубы

	ZM35, 50	ZM60-140
Страна жидкости	ø6,35 O	—
Страна газа	ø12,7 O	ø15,88 O

- Ⓔ Крепление гайки раструбного стыка к теплообменнику, выполненное на предприятии-изготовителе.

#### ⚠ Предупреждение:

- Не допускайте срыва развальцовочной гайки! (Под воздействием внутреннего давления)  
Удаление развальцовочной гайки должно производиться следующим образом:
  1. Ослабьте гайку, пока не услышите шипящий звук.
  2. Запрещается снимать гайку, пока не стравлен весь газ (т. е. до прекращения шипящего звука).
  3. Убедитесь, что газ полностью стравлен, после чего снимите гайку.
- При установке прибора надежно подсоедините трубы подачи охлаждающей жидкости до запуска компрессора.

## 4. Прокладка труб хладагента

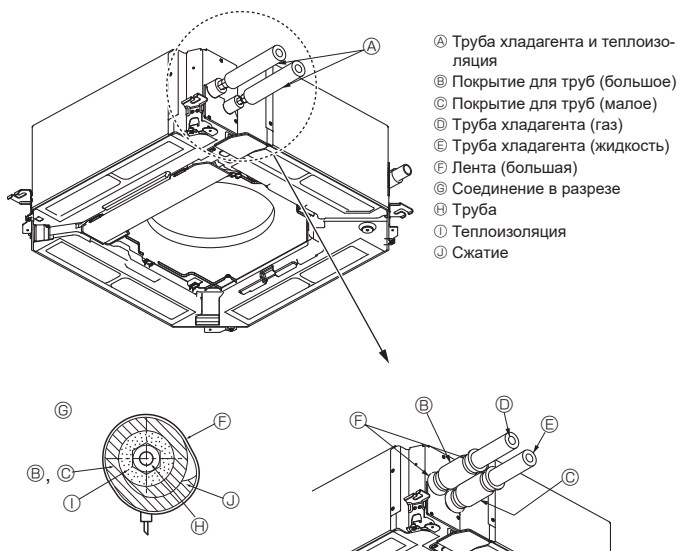


Fig. 4-3

### Теплоизоляция для труб хладагента (Fig. 4-3)

1. Оберните поставляемую изоляцию большого диаметра вокруг трубы для газа и убедитесь в том, что край изоляции касается боковой стороны прибора.
2. Оберните поставляемую изоляцию малого диаметра вокруг трубы для жидкости и убедитесь в том, что край изоляции касается боковой стороны прибора.
3. Зафиксируйте оба конца каждого изоляционного покрытия с помощью поставляемых лент. (Прикрепите ленты на расстоянии 20 мм от краев изоляции.)

### 4.3. Для комбинации из двух/трех/четырёх элементов

Смотрите руководство по установке наружного прибора. Невозможно использовать некоторые наружные приборы в одновременной двойной/тройной/четвертной системе.

## 5. Дренажные трубы

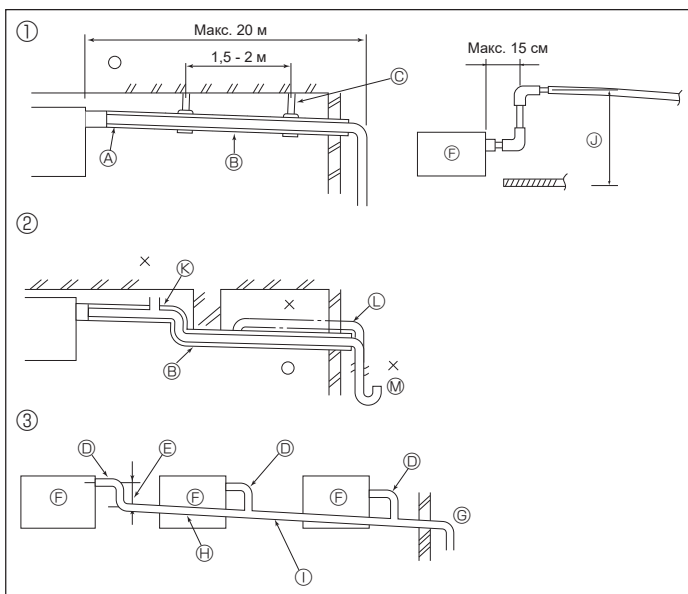


Fig. 5-1

### 5.1. Дренажные трубы (Fig. 5-1)

- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
  - Используйте трубы VP25 (Трубы из ПВХ, O.D.  $\varnothing 32$ ) для дренажа, при этом обеспечьте наклон 1/100 или более.
  - Убедитесь, что трубные соединения выполнены клеем семейства ПВХ.
  - Следуйте схематическому рисунку при подсоединении труб.
  - Для изменения направления дренажа используйте входящий в комплект поставки дренажный шланг.
  - Во время работ на дренажных трубах используйте опорные металлические держатели.
- Если нагрузка, приложенная к соединительной муфте для дренажа, повреждает шланг или влияет на его подсоединение, то может возникнуть протечка воды.

- |   |   |
|---|---|
| ① Правильное соединение труб                  | Ⓞ Устанавливайте трубы большого размера для сгруппированных труб                          |
| ② Неправильное соединение труб                | ⓓ Наклон вниз (1/100 или больше)  |
| ③ Сгруппированные трубы                       | ① Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 38$ для сгруппированных труб (9 мм изоляция или больше) |
| ⓐ Изоляция (9 мм или больше)                  | ② До 85 см  |
| ⓑ Наклон вниз (1/100 или больше)              | Ⓚ Выпуск воздуха  |
| ⓒ Поддерживающий металл                       | Ⓛ Поднятие  |
| ⓓ Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 32$         | Ⓜ Ловушка запахов   |
| ⓔ Сделайте ее как можно большей (около 10 см) |   |
| ⓕ Основной блок                               |   |

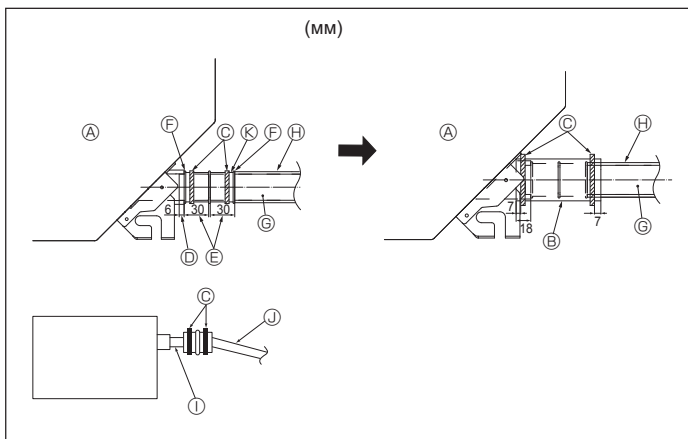


Fig. 5-2

1. Подсоедините соединительную муфту для дренажа (входит в комплект поставки прибора) к дренажному порту. (Fig. 5-2) (Закрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем с помощью ленты.)
  2. Установите дренажные трубы (закупаются на месте). (Трубы из ПВХ, O.D.  $\varnothing 32$ .) (Закрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем с помощью ленты.)
  3. Проверьте дренирование.
  4. Изолируйте дренажное отверстие и муфту изоляционным материалом, а затем закрепите материал лентой. (Изоляция и лента входят в комплект прибора.)
  5. Оберните изоляцию вокруг труб. (Трубы из ПВХ, O.D.  $\varnothing 32$ )
- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| ⓐ Основной блок                     | Ⓞ Дренажная труба (Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 32$ )       |
| ⓑ Изоляция                          | ⓓ Изоляция (приобретается на месте)                            |
| ⓒ Лента (большая)                   | ⓔ Неподготовленная труба из ПВХ                                |
| ⓓ Дренажный порт (неподготовленный) | ⓕ Трубы из ПВХ, O.D. $\varnothing 32$ (Наклон 1/100 или более) |
| ⓔ Запас                             | Ⓠ Соединительная муфта для дренажа                             |
| ⓕ Соответствие                      |  |

ru

## 6. Электрические работы

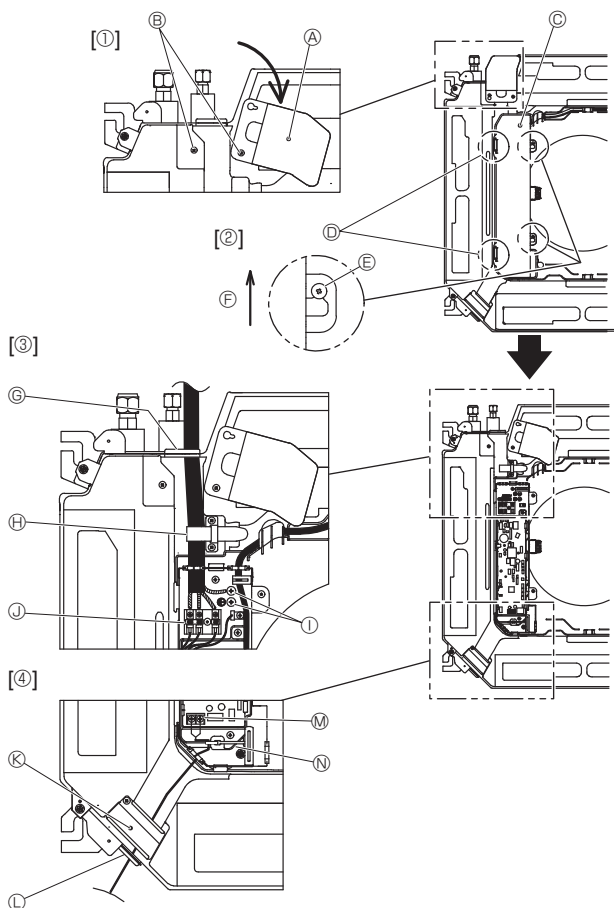


Fig. 6-1

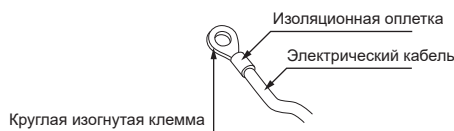


Fig. 6-2

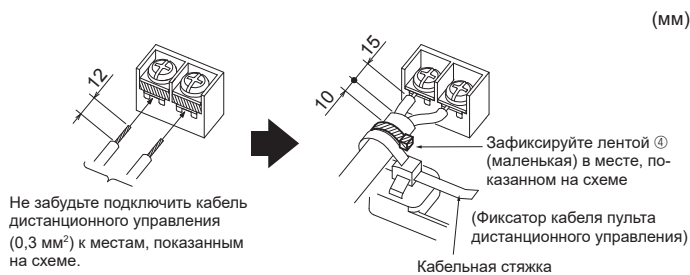


Fig. 6-3

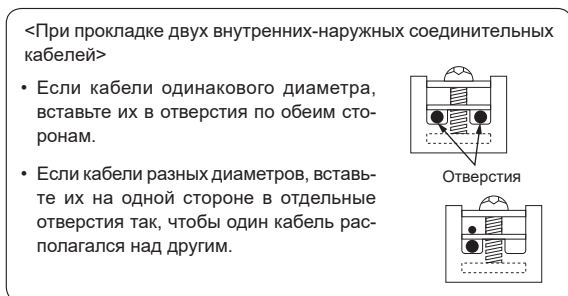


Fig. 6-5

### 6.1. Внутренний прибор (Fig. 6-1)

1. Ослабьте 2 винта, обеспечивающих фиксацию сервисной панели электропроводки, а затем поверните ее. [Fig. 6-1 ①]
  2. Ослабьте 2 винта, крепящих крышку распределительного щита, а затем сдвиньте ее. [Fig. 6-1 ②]
  3. Проложите силовой кабель, соединительный кабель внутреннего/наружного блока и кабель заземления через вводы проводки, указанные на диаграмме. [Fig. 6-1 ③] Поместите экранированную часть силового кабеля и внутреннего/наружного соединительного кабеля в распределительный щит. Используйте круглые изогнутые клеммы как клеммы внутреннего/наружного соединения и дополнительный комплект клемм источника электропитания. [Fig. 6-2] Если вы не можете использовать круглые обжимные клеммы, см. Fig. 6-3–6-6. По вопросам подключения см. п. 6.1.1. и 6.1.2.
  4. Проложите кабель управления через вводы проводки, указанные на диаграмме. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3] По вопросам подключения см. п. 6.1.1. и 6.1.2.
- Не допускайте ослабления контактных зажимов винтового типа.

#### Момент затяжки винта

	Момент затяжки (Н·м)
Клеммная панель пульта дистанционного управления	1,2 ± 0,1
Клеммная панель внутреннего-наружного соединения	1,6 ± 0,1
Провод заземления	1,6 ± 0,1

- Оставьте достаточную длину кабеля с тем, чтобы электрокоробку можно было подвесить под прибором при проведении сервисных работ (примерно 50-100 мм).
- ① Сервисная панель электропроводки
- ② Винт
- ③ Крышка распределительного щита
- ④ Крюк для временной фиксации крышки распределительного щита
- ⑤ Винт
- ⑥ Сдвиньте крышку распределительного щита
- ⑦ Ввод для силового кабеля и соединительного кабеля внутреннего/наружного прибора
- ⑧ Зафиксируйте кабельной стяжкой.
- ⑨ Место соединения провода заземления
- ⑩ Соединительная клемма для внутреннего/наружного прибора
- ⑪ Сервисная панель для электропроводки (пульт дистанционного управления)
- ⑫ Ввод кабеля пульта дистанционного управления
- ⑬ Клемма для проводного пульта дистанционного управления
- ⑭ Зафиксируйте кабельной стяжкой.

#### ⚠ Осторожно:

- Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 50 мм) от кабеля источника питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем источника питания.

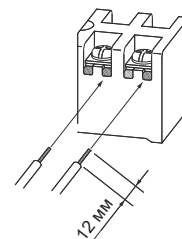


Fig. 6-4

- U-образный паз открывается, если надавить на головку винта, когда он ослаблен.

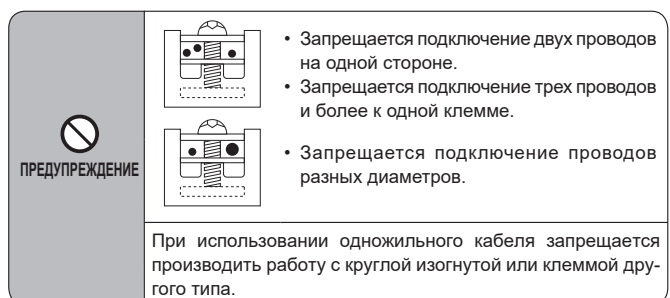


Fig. 6-6

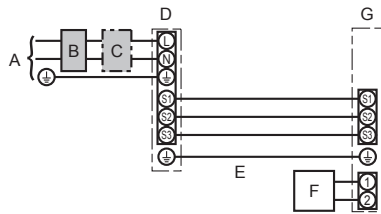
## 6. Электрические работы

### 6.1.1. Питание на внутренний прибор подается от наружного прибора

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

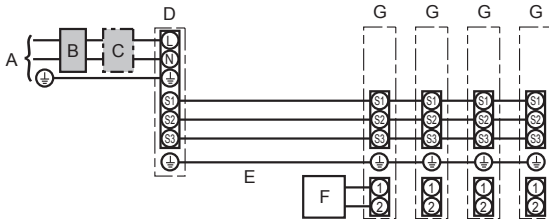
#### Система 1:1



- 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		PLA
Электропроводка Провод № x размер (мм²)	Внутренний прибор-Наружный прибор	*1 3 × 1,5 (полярный)
	Заземление внутреннего/наружного прибора	*1 1 × Мин. 1,5
	Заземление внутреннего прибора	1 × Мин. 1,5
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*2 2 × 0,3 (неполярный)
Мощность цепи	Внутренний прибор (Обогреватель) L-N	*3 —
	Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	*3 230 Вольт перем. тока
	Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	*3 *4 24 В пост. тока / 28 В пост. тока
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*3 12 Вольт пост. тока

\*1. <Для внешних приборов типов 35-140>

Макс. 45 м

Если используется 2,5 мм², макс. 50 м

Если используется 2,5 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

<Для внешнего прибора типа 200/250>

Макс. 18 м

Если используется 2,5 мм², макс. 30 м

Если используется 4 мм² и отдельный S3, макс. 50 м

Если используется 6 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

\*2. Макс. 500 м

(При использовании 2 пультов дистанционного управления длина проводки их кабелей не должна превышать 200 м. Если подключены 2 пульта дистанционного управления, настройте один как "Main" (Главный), а другой — как "Sub" (Подчиненный). Процедуры настройки приводятся в разделе "Initial settings" (Начальные настройки) руководства по установке пульта дистанционного управления.)

\*3. Величины HE всегда измерены относительно земли.

Разница потенциалов выводов S3 и S2 составляет 24/28 В постоянного тока. Но между выводами S3 и S1 нет электрической изоляции с помощью трансформатора или другого устройства.

\*4. Зависит от наружного блока.

#### 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 50 мм) 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.



## 6. Электрические работы

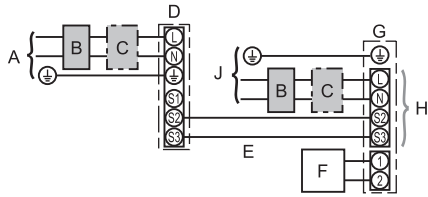
### 6.1.2. Отдельные источники электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора (Только для применения PUNZ/PUZ)

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

#### Система 1:1

\* Требуется комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора.

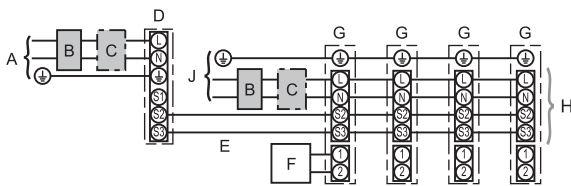


- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/ наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор
- H Дополнительно
- J Источник электропитания внутреннего прибора

\* Прикрепите бирку В, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

#### Одновременная двойная/тройная/четверная система

\* Требуется комплекты клемм источника электропитания внутреннего прибора.



- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/ наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор
- H Дополнительно
- J Источник электропитания внутреннего прибора

\* Прикрепите бирку В, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

#### Примечание:

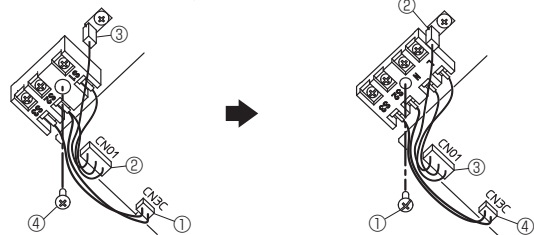
Невозможно использовать некоторые приборы в одновременной двойной/тройной/четвертной системе. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

Если у внутреннего и наружного приборов различные источники электропитания, см. таблицу ниже. При использовании комплекта клемм источника электропитания внутреннего прибора замените проводку распределительной коробки внутреннего прибора в соответствии с рисунком справа и измените настройки микропереключателя панели управления наружного прибора.

Комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора (дополнительно)	Требуется								
Изменение соединения разъема распределительной коробки внутреннего прибора	Требуется								
Бирка, прикрепленная около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов	Требуется								
Настройка микропереключателя наружного прибора (только при использовании отдельных источников электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Установите переключатель SW8-3 в положение ON (ВКЛ.).	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Имеется три типа бирок (бирки А, В и С). Прикрепите соответствующие бирки к блокам в соответствии с методом подключения проводки.

#### <Замена клеммной коробки внутреннего прибора>



- ① Отсоедините разъем CN3C (синий цвет) от платы управления внутреннего блока.
- ② Отсоедините разъем CN01 (черный цвет) от платы управления внутреннего блока.
- ③ Отсоедините столбиковый вывод.
- ④ Выкрутите винт из клеммной коробки.

- Установите дополнительный комплект клемм источника питания. Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемом к дополнительному комплекту клемм источника питания.
- ① Зафиксируйте клеммную коробку с помощью винта.
  - ② Вставьте столбиковый вывод.
  - ③ Подсоедините разъем CN01 (черный цвет) к плате управления внутреннего блока.
  - ④ Подсоедините разъем CN3C (синий цвет) к плате управления внутреннего блока.



## 6. Электрические работы

Модель внутреннего прибора		PLA
Электропитание внутреннего прибора		~/N (однофазный), 50 Гц, 230 В
Входная мощность внутреннего прибора Главный выключатель (Прерыватель)		*1 16 А
Электропровода Провод. No x размер (mm <sup>2</sup> )	Электропитание внутреннего прибора & Заземление питания внутреннего прибора	3 x Мин. 1,5
	Внутренний прибор-Наружный прибор	*2 2 x Мин. 0,3
	Заземление внутреннего/наружного прибора	—
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*3 2 x 0,3 (неполярный)
Мощность Цели	Внутренний прибор L-N	*4 230 Вольт перем. тока
	Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	*4 —
	Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	*4 *5 24 В пост. тока / 28 В пост. тока
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*4 12 Вольт пост. тока

\*1. Используйте выключатель тока утечки на землю (NV) с расстоянием между контактами по крайней мере 3,0 мм для каждого полюса. Для отключения всех активных фазовых проводов электропитания необходимо установить прерыватель.

\*2. Макс. 120 м

\*3. Макс. 500 м

(При использовании 2 пультов дистанционного управления длина проводки их кабелей не должна превышать 200 м. Если подключены 2 пульта дистанционного управления, настройте один как "Main" (Главный), а другой — как "Sub" (Подчиненный). Процедуры настройки приводятся в разделе "Initial settings" (Начальные настройки) руководства по установке пульта дистанционного управления.)

\*4. Величины HE всегда измерены относительно земли.

\*5. Зависит от наружного блока.

- Примечания:**
- Диаметр проводов должен соответствовать применимым местным и национальным нормам.
  - Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлоропрена (модель 60245 IEC 57).
  - Длина устанавливаемого кабеля заземления должна превышать длину других кабелей.
  - Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 50 мм) 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.

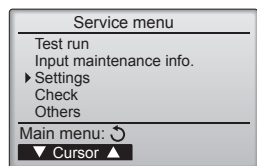


Fig. 6-7

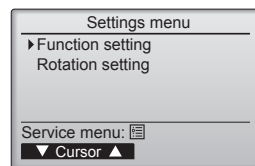


Fig. 6-8

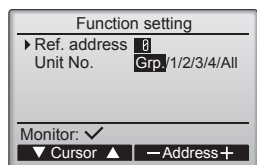


Fig. 6-9

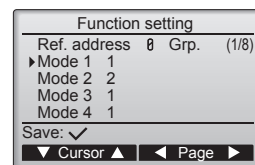


Fig. 6-10

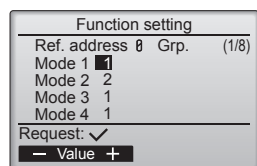


Fig. 6-11

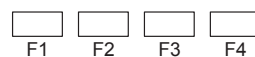
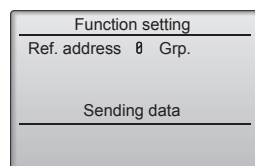


Fig. 6-12

## 6.2. Установки функций

### 6.2.1. Настройка функций на приборе (Выбор функций прибора)

① (Fig. 6-7)

- Выберите в Главном меню пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- Выберите пункт "Settings" (Настройки) в меню Сервисное обслуживание, затем нажмите на кнопку [ВЫБОР].

② (Fig. 6-8)

- С помощью кнопки [ВЫБОР] выберите "Function settings" (Задание функций).

③ (Fig. 6-9)

- Установите адреса блоков охлаждения внутренних блоков и номера блоков с помощью кнопок [F1]–[F4], а затем нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы подтвердить настройки.

#### <Проверка внутреннего блока №.>

Когда будет нажата кнопка [ВЫБОР], запустится вентилятор соответствующего внутреннего блока. Если работает один общий блок или когда работают все блоки, на всех внутренних блоках для выбранного адреса хладагента будут запущены вентиляторы.

④ (Fig. 6-10)

- Переключайтесь между страницами с помощью кнопки [F3] или [F4].
- Выберите номер режима с помощью кнопки [F1] или [F2], затем нажмите кнопку [ВЫБОР].

⑤ (Fig. 6-11)

- Выберите номер настройки с помощью кнопок [F1] или [F2]. Диапазон настроек для режимов от 1 до 28: от 1 до 3. Диапазон настроек для режимов от 31 до 66: от 1 до 15.

⑥ (Fig. 6-12)

- После завершения настройки нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы отправить выбранные значения из контроллера дистанционного управления во внутренние блоки.
- После успешного завершения передачи повторно откроется экран Настройка функций.

## 6. Электрические работы

Таблица функций (Таблица 1)

Выберите номер прибора "Grp."

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отсутствует	01	1		
	Имеется *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		
Подсоединяемость LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	О	
	Поддерживается (внутренний прибор не оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний прибор оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		3		
Напряжение в сети электропитания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	О	
Автоматическая работа	Одно заданное значение (доступно для настроек охлаждения (14 °С) *4 *5)	06	1		
	Два заданных значения (не доступно для настроек охлаждения (14 °С))		2	О	
Интеллектуальная разморозка *4	Имеется	20	1	О	
	Отсутствует		2		

Выберите номера прибора от 1 до 4 или "All"

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Знак фильтра	100 часов	07	1		
	2500 часов		2	О	
	Нет индикатора знака фильтра		3		
Скорость вентилятора	Бесшумный (низкий потолок)	08	1		
	Стандартный		2	О	
	Высокая		3		
Кол-во выдувных отверстий	4 направления	09	1	О	
	3 направления		2		
	2 направления		3		
Установленные опции (высокоэффективный фильтр)	Не поддерживается	10	1	О	
	Поддерживается		2		
Установка заслонки вверх/вниз	Настройка движения по нисходящей линии (Настройка угла заслонки ③)	11	1		
	Средняя настройка (Настройка угла заслонки ①)		2		
	Настройка бессквозняковой вентиляции (Настройка угла заслонки ②)		3	О	
Расположение 3D-датчика i-see	Положение ①	12 *3	1		
	Положение ②		2		
	Положение ③ (По умолчанию)		3	О	
Настройка высоты потолка 3D-датчика i-see (при установке панели 3D-датчика i-see)	Низкий потолок (высота потолка: менее 2,7 м)	26	1		
	Стандарт (высота потолка: 2,7 – 3,5 м)		2	О	
	Высокий потолок (высота потолка: 3,5 – 4,5 м)		3		
Скорость вентилятора во время отключения термостата охлаждения	Установка скорости вентилятора	27	1		
	Остановлено		2		
	Сверхнизкая		3	О	

\*1 При возобновлении подачи электропитания кондиционер запустится через 3 минуты.

\*2 Первоначальная настройка устройства автоматического включения после сбоя электропитания зависит от схемы подсоединения внешнего прибора.

\*3 Если положение угловой панели 3D-датчика i-see изменилось, измените этот режим. См. стр. 19.

\*4 Доступно, если внутренний блок подключен к конкретному наружному блоку.

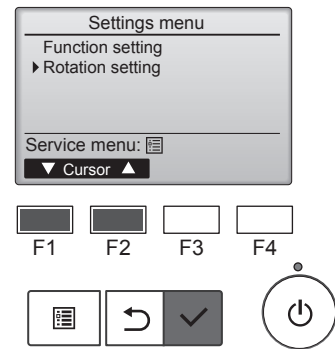
\*5 Требуется дополнительный изоляционный комплект.

## 6. Электрические работы

### 6.2.2. Параметры чередования

Вы можете задать параметры этих функций с помощью проводного пульта дистанционного управления (монитор обслуживания).

- ① Выберите в главном меню пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- ② С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Settings" (Настройки) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- ③ С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Rotation setting" (Параметры чередования) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

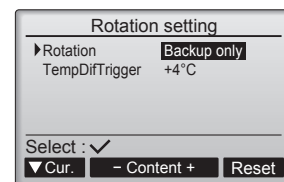


- ④ Задайте параметры функции чередования.
  - Выберите пункт "Rotation" (Чередование) с помощью кнопки [F1].
  - С помощью кнопок [F2] или [F3] выберите период переключения или значение "Backup only" (Только резервный режим).

- "Rotation" (Чередование). Значения параметров  
None (Отсутствует), 1 day (1 день), 3 days (3 дня), 5 days (5 дней), 7 days (7 дней), 14 days (14 дней), 28 days (28 дней), Backup only (Только резервный режим)

#### Примечания:

- Если в настройках для количества дней задано значение между 1 и 28, функция резервирования также будет активирована.
- При выборе значения "Backup only" (Только резервный режим) чередование будет отключено. Системы с адресами контуров хладагентов 00 или 01 (система 00 / система 01) будут выступать в качестве основных систем, а система 02 в качестве резервной и будет находиться в режиме ожидания.



- ⑤ Задайте параметры функции поддержки.

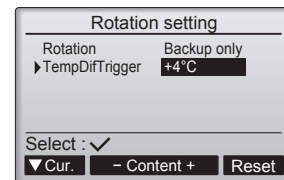
- Выберите пункт "TempDifTrigger" (Запуск разных температур) с помощью кнопки [F1].
- С помощью кнопки [F2] или [F3] задайте разницу между температурой всасывания и установленной температурой.

- "TempDifTrigger" (Запуск разных температур). Значения параметров  
None (Отсутствует), +4 °C, +6 °C, +8 °C

#### Примечания:

- Функция поддержки доступна только в режиме "COOL" (Охлажд.). (Функция недоступна в режимах "HEAT" (Нагрев) и "DRY" (Сушка), а также в режиме "AUTO" (Автоматический).)
- Функция поддержки недоступна, если для функции "Rotation" (Чередование) задано значение "None" (Отсутствует).

- ⑥ Нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы обновить настройки.



#### Сброс настроек

- Нажмите кнопку [F4] на этапе 4 или 5, чтобы сбросить параметры чередования и времени работы. После сброса настроек, работа начнется с системы с адресами контуров хладагентов 00 или 01.

Примечание: когда система с адресом контура хладагента 02 будет находиться в режиме резервирования, система 00 или 01 снова будет запущена.

## 7. Выполнение испытания

### 7.1. Перед пробным прогоном

- ▶ После завершения установки, прокладки труб и электропроводки внутреннего и наружного приборов проверьте отсутствие утечки хладагента, слабых соединений кабеля питания или проводов управления и неправильной полярности, а также убедитесь, что все фазы питания подключены.
- ▶ Измерьте сопротивление между терминалами источника электропитания и заземлением с использованием 500-вольтного меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МΩ.

- ▶ Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводов управления (цепь низкого напряжения).

#### ⚠ Предупреждение:

Не пользуйтесь кондиционером воздуха, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МΩ.

### 7.2. Выполнение испытания

#### 7.2.1. Использование проводного пульта дистанционного управления.

- Перед пробным пуском внимательно прочтите руководство по эксплуатации. (Особенно это касается указаний по безопасности)

##### Шаг 1 Включите питание.

- Пульт дистанционного управления: система переходит в режим запуска, индикатор питания (зеленый) пульта дистанционного управления начинает мигать и отображается сообщение "Please Wait (Ждите)". В этот момент пульт дистанционного управления недоступен для операций. Перед использованием пульта дистанционного управления дождитесь удаления с дисплея сообщения "Please Wait (Ждите)". Сообщение "Please Wait (Ждите)" отображается в течение приблизительно 3 минут после включения питания.
- Плата управления внутреннего блока: LED 1 загорается, LED 2 загорается (если адрес равен 0) или гаснет (если адрес не равен 0), LED 3 мигает.
- Плата управления наружного блока: LED 1 (зеленый) и LED 2 (красный) загораются. (После завершения процедуры запуска системы LED 2 гаснет.) Если на плате управления наружного блока используется цифровой дисплей, каждую секунду попеременно отображаются символы [-] и [-]. Если после выполнения процедур в шаге 2 и после него операции не выполняются надлежащим образом, проверьте и устраните следующие проблемы. (Симптомы, описанные ниже, могут проявляться в режиме пробного пуска. "Startup (Запуск)" в таблице обозначается индикацией, описанной выше.)

Симптомы в режиме пробного пуска		Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Индикация ПЛАТЫ НАРУЖНОГО БЛОКА < > обозначает цифровой дисплей.	
На пульте дистанционного управления отображается сообщение "Please Wait (Ждите)", пульт для операций недоступен.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• После включения питания в течение 3 минут во время запуска системы на дисплее будет отображаться сообщение "Please Wait (Ждите)". (Нормальный режим)
После включения питания в течение 3 минут отображается сообщение "Please Wait (Ждите)", затем отображается код ошибки.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и однократно красный индикаторы. <F1>	• Неверное подключение к клеммной колодке наружного блока (~N: L, N и S1, S2, S3) (3N~: L1, L2, L3, N и S1, S2, S3)
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и дважды красный индикаторы. <F3, F5, F9>	
Дисплей не загорается даже при включении питания на пульте дистанционного управления. (Не загорается индикатор работы.)	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают дважды зеленый и однократно красный индикаторы. <EA, Eb>	• Неверное подключение проводов между внутренним и наружным блоками (неверная полярность подключения S1, S2, S3) • Провод передачи данных пульта дистанционного управления закорочен.
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	
Дисплей загорается, но вскоре гаснет даже при работе с пультом дистанционного управления.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• После отмены выбора функции, операции недоступны в течение 30 секунд. (Нормальный режим)

##### Шаг 2 Включите на пульте дистанционного управления режим "Test run" (Пробный пуск).

- 1 Выберите режим "Test run" (Пробный пуск) в Сервисном меню и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 7-1)
- 2 Выберите режим "Test run" (Пробный пуск) в Меню пробного пуска и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 7-2)
- 3 Запускается режим "Пробный пуск" и отображается экран пробного пуска.

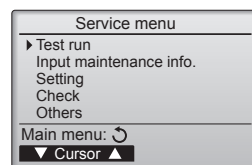


Fig. 7-1

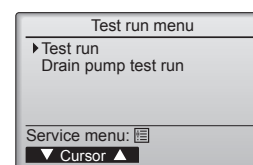


Fig. 7-2

##### Шаг 3 Выполните пробный пуск и проверьте температуру воздушного потока и автоматическую работу жалюзи.

- 1 Для изменения режима работы нажмите кнопку [F1]. (Fig. 7-3)  
Режим охлаждения: убедитесь, что из блока поступает охлажденный воздух.  
Режим нагрева: 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. 7-4)  
Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к экрану пробного пуска.

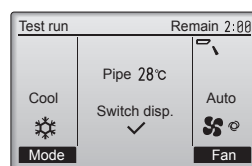


Fig. 7-3

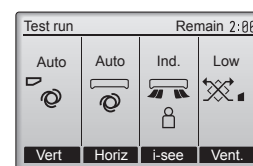


Fig. 7-4

## 7. Выполнение испытания

### Шаг 4 Проверка работы вентилятора наружного блока.

Скорость вращения вентилятора наружного блока регулируется для управления работой устройства. В зависимости от атмосферных условий вентилятор вращается с низкой скоростью, пока этого будет достаточно для нормальной работы. Наружный ветер может привести к остановке вентилятора или его вращению в обратном направлении, однако это не является проблемой.

### Шаг 5 Остановка пробного пуска.

① Для остановки пробного пуска нажмите кнопку [ВКЛ/ВЫКЛ]. (Отображается меню Пробного пуска.)

Примечание: Если на дисплее отображается код ошибки, см. таблицу ниже.

ЖК-дисплей	Описание сбоя	ЖК-дисплей	Описание сбоя	ЖК-дисплей	Описание сбоя
P1	Ошибка датчика впуска	P9	Ошибка датчика трубопровода (двойной трубопровод)	E0 – E5	Ошибка связи между пультом дистанционного управления и внутренним блоком
P2	Ошибка датчика трубопровода (трубопровод для жидкости)	PA	Ошибка протечки (система хладагента)		
P4	Разъединен контакт переключателя дренажного слива (CN4F)	Pb	Ошибка мотора вентилятора внутреннего блока		
		PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента		
P5	Защита от переполнения дренажной системы	FB	Ошибка платы управления внутреннего блока	E6 – EF	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
P6	Защита системы охлаждения/нагревания	U*, F* (* обозначение буквенно-цифрового символа, кроме FB.)	Нарушение работы наружного блока. См. схему соединений наружного блока.		
P8	Ошибка температуры трубопровода				

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.

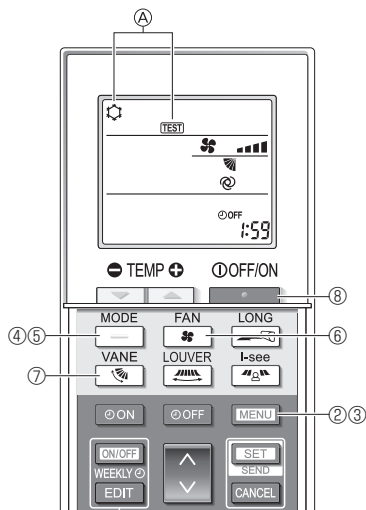


Fig. 7-5

### 7.2.2. 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. 7-5) (Выполняйте эту операцию, когда дисплей пульта дистанционного управления выключен.)
- ③ Нажмите кнопку [MENU]. Отображаются (A) [TEST] (TEST) и текущий режим работы. (Fig. 7-5)
- ④ Нажмите кнопку [—], чтобы активировать режим охлаждения, затем проверьте, выдувается ли из блока прохладный воздух.
- ⑤ Нажмите кнопку [—], 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 [—] и проверьте правильность работы дефлектора в автоматическом режиме.
- ⑧ Для остановки тестового прогона нажмите кнопку [ON/OFF]. (Через два часа будет отправлен сигнал для остановки тестового прогона.)

#### Примечание.

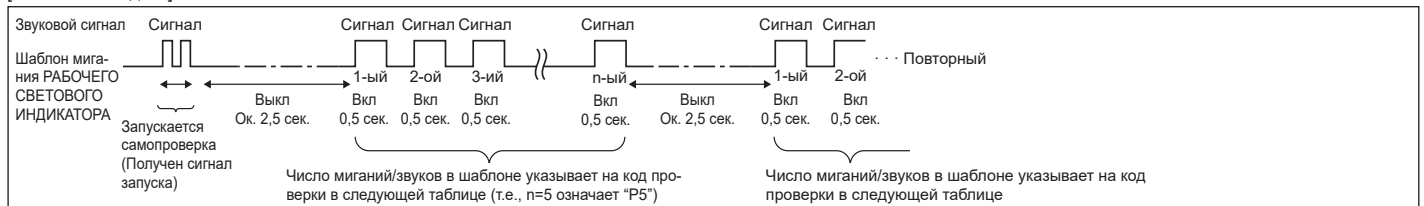
- Направьте пульт дистанционного управления в сторону приемника внутреннего блока во время выполнения шагов ③ — ⑦.
- Тестовый прогон невозможно выполнить в режимах FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ), DRY (СУШКА) или AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ).

## 7.3. Самодиагностика

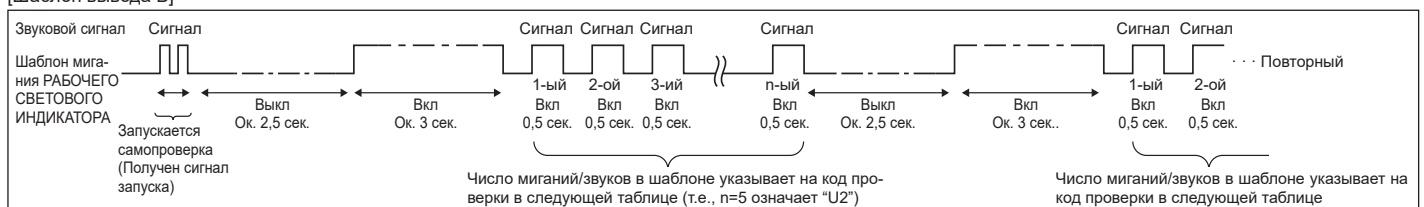
- Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемого к пульту дистанционного управления.

• Дополнительные сведения по кодам проверки приводятся в следующих таблицах. (беспроводного пульта дистанционного управления)

#### [Шаблон вывода А]



#### [Шаблон вывода В]



## 7. Выполнение испытания

[Шаблон вывода А] Ошибки, обнаруженные внутренним прибором

беспроводного пульта дистанционного управления	Проводного пульта дистанционного управления	Признак	Примечание
Звучит сигнал/мигает РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР (Число раз)	Код проверки		
1	P1	Ошибка впускного датчика	
2	P2	Ошибка датчика трубы (ТН2)	
	P9	Ошибка датчика трубы (ТН5)	
3	E6, E7	Ошибка связи между внутренним/наружным прибором	
4	P4	Ошибка дренажного датчика/Разъем поплавкового выключателя разомкнут	
5	P5	Ошибка дренажного насоса	
	PA	Ошибка принудительного компрессора	
6	P6	Работа в режиме защиты от обледенения/перегрева	
7	EE	Ошибка связи между внутренним и наружным приборами	
8	P8	Ошибка температуры трубы	
9	E4	Ошибка получения сигнала пульта дистанционного управления	
10	—	—	
11	Pb	Ошибка мотора вентилятора внутреннего блока	
12	Fb	Ошибка системы управления внутренним прибором (ошибка памяти и т.д.)	
14	PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента	
Нет звука	E0, E3	Ошибка передачи пульта дистанционного управления	
Нет звука	E1, E2	Ошибка платы управления пульта дистанционного управления	
Нет звука	— — — —	Не соответствует	

[Шаблон вывода В] Ошибки, обнаруженные прибором, кроме внутреннего прибора (наружный прибор и т.д.)

беспроводного пульта дистанционного управления	Проводного пульта дистанционного управления	Признак	Примечание
Звучит сигнал/мигает РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР (Число раз)	Код проверки		
1	E9	Ошибка связи внутреннего/наружного прибора (Ошибка передачи) (Наружный прибор)	Подробнее см. ЖК-дисплей платы наружного контроллера.
2	UP	Прерывание компрессора по перегрузке по току	
3	U3, U4	Размыкание/короткое замыкание термисторов наружного прибора	
4	UF	Прерывание компрессора по перегрузке по току (Когда компрессор заблокирован)	
5	U2	Ненормально высокая температура нагнетания/49C сработало/недостаточно хладагента	
6	U1, Ud	Ненормально высокое давление (63Н сработало)/Работа в режиме защиты от перегрева	
7	U5	Ненормальная температура теплоотвода	
8	U8	Аварийный останов вентилятора наружного прибора	
9	U6	Прерывание компрессора по перегрузке по току/Неисправность в модуле электропитания	
10	U7	Ненормально высокое тепло ой причине низкой температуры нагнетания	
11	U9, UN	Неисправность, например, перенапряжение или недостаток напряжения и ненормальный синхронный сигнал к главной цепи/Ошибка датчика тока	
12	—	—	
13	—	—	
14	Прочее	Другие ошибки (См. техническое руководство наружного прибора.)	

\*1 Если звуковой сигнал не прозвучит снова после первоначальных двух сигналов подтверждения приема сигнала для запуска самопроверки и РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР не загорится, записей об ошибках нет.

\*2 Если звуковой сигнал прозвучит три раза подряд “бип, бип, бип (0,4 + 0,4 + 0,4 сек.)” после первоначальных двух сигналов подтверждения приема сигнала для запуска самопроверки, указанный адрес хладагента неправильный.

- На беспроводном пульте дистанционного управления  
Непрерывные звонки зуммера с области приема сигналов на внутреннем приборе.  
Мигание лампочки работы
- На проводном пульте дистанционного управления  
Проверьте код, отображенный на ЖК-дисплее.

## 7. Выполнение испытания

• Если прибор не работает должным образом после проведения пробного прогона, устраните неисправность, обратившись к нижеприведенной таблице.

Симптом		Причина	
Проводной пульт дистанционного управления	LED 1, 2 (печатная плата на наружном приборе)		
"Please Wait" (Ждите)	В течение приблизительно 3 минут после включения питания.	После загорания LED 1, 2, LED 2 выключается, горит только LED 1. (Правильная работа)	• В течение приблизительно 3 минут после включения питания работа пульта дистанционного управления невозможна вследствие запуска системы. (Правильная работа)
"Please Wait" (Ждите) → Код ошибки	По истечении приблизительно 3 минут после включения питания.	Горит только LED 1. → LED 1, 2 мигают.	• Не подсоединен соединитель защитного устройства наружного прибора. Обратное подсоединение фаз или неполнофазный режим электропроводки на блоке терминалов питания наружного прибора (~N: L, N) (3N~: L1, L2, L3, N)
Сообщения об ошибках не выводятся на дисплей, даже если выключатель работы находится в положении ON (Вкл.) (не горит лампочка работы).		Горит только LED 1. → LED 1 мигает дважды, LED 2 мигает один раз.	• Неправильная электропроводка между внутренним и наружным приборами (неправильная полярность S1, S2, S3) • Короткое замыкание провода пульта дистанционного управления

В вышеописанном состоянии беспроводного пульта дистанционного управления наблюдаются следующие явления.

- Сигналы с пульта дистанционного управления не принимаются.
- Мигает лампочка работы.
- Зуммер издает короткий высокий гудок.

**Примечание:**

**В течение приблизительно 30 секунд после отмены выбора функции управление невозможно. (Правильная работа)**

Описание каждого СИДа (LED 1, 2, 3), предусмотренного на контроллере внутреннего блока, см. страницу 15.

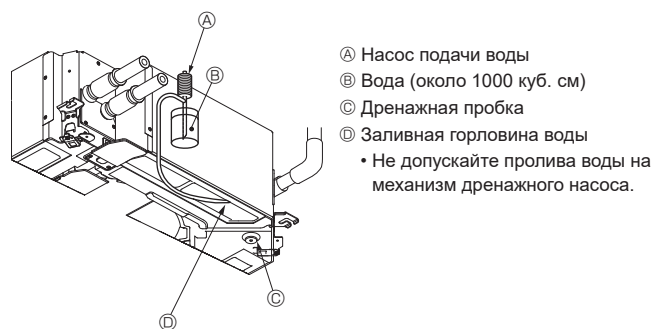


Fig. 7-6

### 7.4. Проверка дренажа (Fig. 7-6)

- Убедитесь, что вода дренируется правильно, и что в местах соединений нет течи.

**После завершения электрических работ.**

- Залейте воду при работе кондиционера в режиме охлаждения во время пробного прогона (см. 7.2.) и выполните проверку.

**До завершения электрических работ.**

- Залейте воду при работе кондиционера в аварийном режиме и выполните проверку.
- \* Дренажный поддон и вентилятор включаются одновременно, когда однофазное напряжение 220–240 В подается на S1 и S2 клеммной колодки после включения соединителя (SWE) на плате контроллера распределительного щита.

После выполнения работ переведите его в исходное положение.

## 8. Управление системой

Смотрите руководство по установке наружного прибора.



## 9. Установка вентиляционной решетки

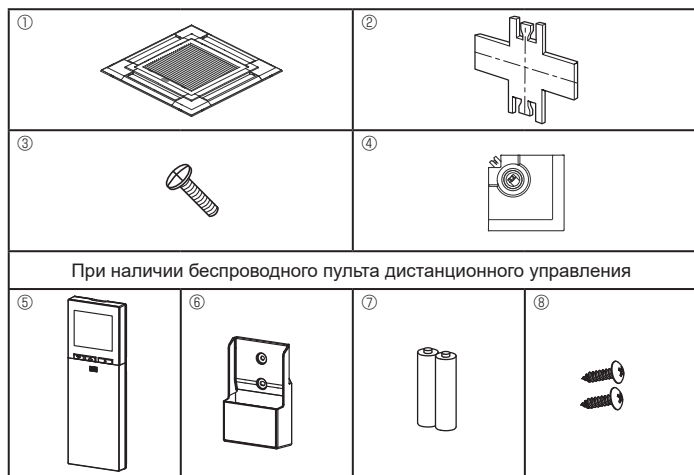


Fig. 9-1

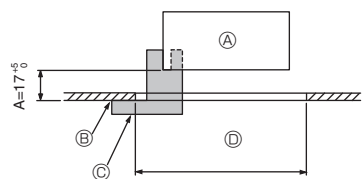


Fig. 9-2

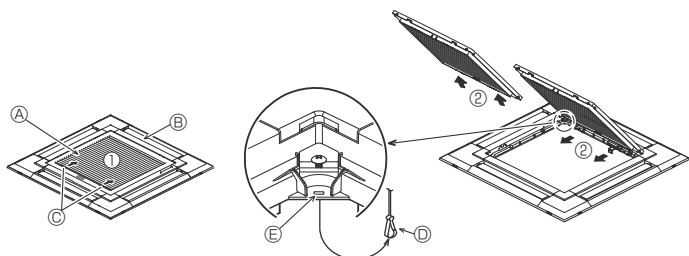


Fig. 9-3

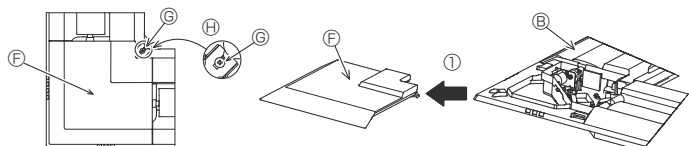


Fig. 9-4

	4 направления	3 направления
Шаблоны направлений выдува	1 шаблон: заводская установка 	4 шаблона: один воздуховод полностью закрыт 
Шаблоны направлений выдува	2 направления 	6 шаблонов: два воздуховода полностью закрыты 

Таблица 1

<Крючок в поднятом положении>

<Крючок в нижнем положении>



Fig. 9-5

### 9.1. Проверка содержимого комплекта (Fig. 9-1)

- В данном комплекте имеется настоящее руководство и нижеперечисленные части.

	Название приспособления	Количество	Замечание
①	Решетка	1	950 × 950 (мм)
②	Монтажный калибр	1	(Подделен на 4 части)
③	Винт (4 × 16)	1	Для PLP-6EAE, PLP-6EAL, PLP-6EALME2
④	Угловая панель i-see sensor	1	Для PLP-6EAE, PLP-6EAL, PLP-6EALME2
⑤	Беспроводной пульт дистанционного управления	1	Для PLP-6EALM2, PLP-6EALME2
⑥	Держатель пульта дистанционного управления	1	Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. *
⑦	Батареи LR6 AA	2	Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. *
⑧	Шурупы-саморезы 3,5 × 16	2	Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления. *

\* Подробнее см. в руководстве по установке беспроводного пульта дистанционного управления.

### 9.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки (Fig. 9-2)

- С помощью поставляемого в данном комплекте калибра ② отрегулируйте и проверьте размещение главного прибора относительно поверхности потолка. Если положение главного прибора относительно поверхности потолка неправильное, то результатом могут явиться утечки воздуха или образование конденсата.
  - Убедитесь в том, что отверстие в потолке имеет следующие допустимые размеры: 860 × 860 - 910 × 910
  - Убедитесь в том, что операция А выполняется в пределах 17-22мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям.
- А Главный прибор  
Б Поверхность потолка  
В Монтажный калибр ② (вставлен в главный прибор)  
Г Габариты потолочного отверстия

#### 9.2.1. Удаление воздухозаборной решетки (Fig. 9-3)

- Сдвиньте рычаги в направлении, обозначенном стрелкой ①, чтобы открыть воздухозаборную решетку.
- Снимите с защелки крюк, удерживающий вентиляционную решетку.  
\* Не снимайте с защелки крюк воздухозаборной решетки.
- Пока воздухозаборная решетка находится в "открытом" положении, удалите стержень воздухозаборной решетки с вентиляционной решетки в направлении стрелки ②.

#### 9.2.2. Удаление угловой панели (Fig. 9-4)

- Ослабьте 4 винта на углу. Сдвиньте угловую панель в направлении стрелки ①, показанной на рисунке, и снимите ее.

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

- А Воздухозаборная решетка  
Б Вентиляционная решетка ①  
В Рычаги воздухозаборной решетки  
Г Крюк вентиляционной решетки  
Д Отверстие для крюка вентиляционной решетки  
Е Угловая панель  
Ж Винт  
З Деталь

### 9.3. Выбор вытяжных отверстий

В данной вентиляционной решетке имеется 11 образцов направления выдува. Кроме того, с помощью настройки пульта дистанционного управления на соответствующие значения Вы можете регулировать поток воздуха и его скорость. Выберите требуемые установки из Таблица 1 в соответствии с местом установки устройства. (Необходимо выбрать более 2 направлений.)

- Выберите образец направления выдува.
- Убедитесь в том, что пульт дистанционного управления настроен на соответствующие установки согласно числу вытяжных отверстий и высоте потолка, на котором будет установлен главный прибор.  
(См. стр. 12.)

Примечание:

- При изменении количества направлений необходима пластинка заслонки вытяжного отверстия, которая является деталью по дополнительному заказу.
- Не выбирайте 2 направления в жаркой и влажной среде. (Возможно образование росы или капель.)

### 9.4. Установка вентиляционной решетки

#### 9.4.1. Подготовка (Fig. 9-5)

Убедитесь, что зацепили 2 крючка за вентиляционную решетку.

## 9. Установка вентиляционной решетки

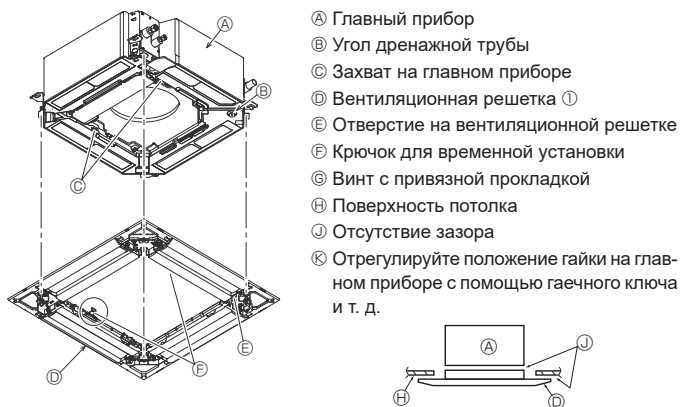


Fig. 9-6

< Временная установка вентиляционной решетки >

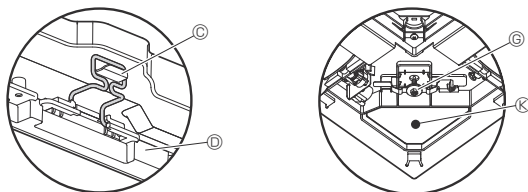


Fig. 9-7

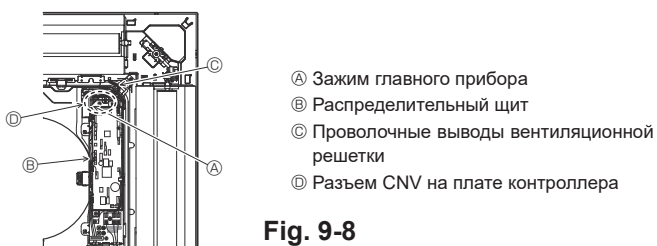


Fig. 9-8

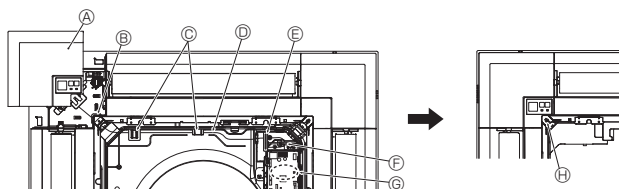


Fig. 9-9

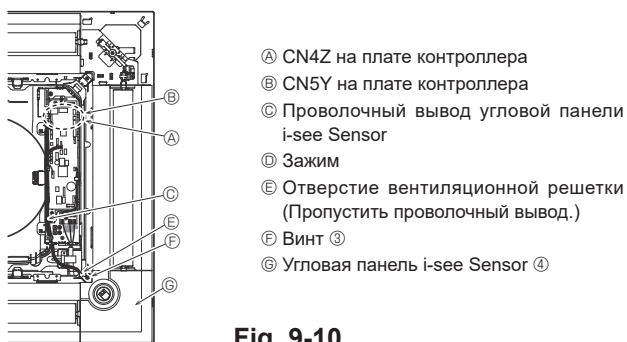


Fig. 9-10

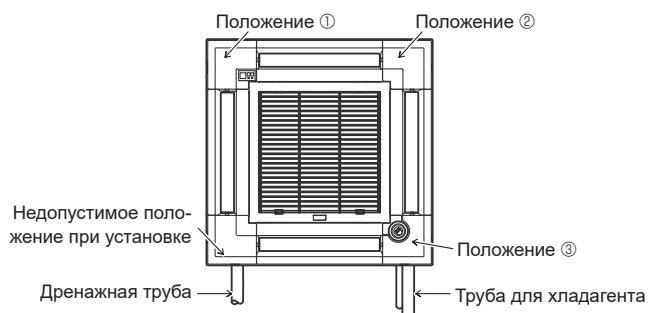


Fig. 9-11

### 9.4.2. Временная установка вентиляционной решетки (Fig. 9-6)

- Состыкуйте угол дренажной трубы на главном приборе с углом отверстия на вентиляционной решетке и временно соедините их, зацепив крючок вентиляционной решетки за захват главного прибора.

### 9.4.3. Крепление вентиляционной решетки

- Закрепите решетку на главном приборе, затянув заранее установленные винты. (Fig. 9-6)

Примечание:

Убедитесь в отсутствии зазоров между главным прибором и вентиляционной решеткой или между вентиляционной решеткой и поверхностью потолка. (Fig. 9-6)

В случае зазора между вентиляционной решеткой и потолком:

После закрепления вентиляционной решетки отрегулируйте установочную высоту главного прибора и устранили зазор.

### ⚠ Осторожно:

- При затягивании винта убедитесь, что момент затяжки в диапазоне 2,8-3,6 н·м. Не используйте пневматическую отвертку.
- После затяжки винта убедитесь, что два крючка решетки (Fig. 9-7) зафиксированы на крючках на основном блоке.

### 9.4.4. Соединение проводов (Fig. 9-8)

- Выкрутите 2 винта крепления крышки распределительного щита на главном приборе и сдвиньте крышку, чтобы открыть.
- Проложите проводочный вывод со стороны распределительного щита.
- Подсоедините разъем мотора заслонок (белого цвета, 20 полюсный) к разъему CNV (белого цвета) на плате контроллера главного прибора.
- Проводочные выводы, отходящие от решетки, должны быть собраны вместе без провисания при помощи зажима и пущены на распределительный щит.

### 9.4.5. Установка приемника сигналов (Fig. 9-9)

- Проложите проводочный вывод (белого цвета, 9 полюсный) для угловой панели приемника сигналов со стороны распределительного щита на главном приборе.
- Подсоедините к разъему CN90 (белого цвета) на плате контроллера.
- Пропустите проводочный вывод угловой панели приемника сигналов через захват раструба.
- Остатки проводочного вывода должны быть собраны вместе без провисания при помощи зажима и пущены на распределительный щит.
- 2 винтами закрепите крышку на распределительном щите.

Примечание:

Убедитесь, что провода не защемились крышкой распределительного щита. Установите угловую панель приемника сигналов на панель и зафиксируйте винтом.

Для главного прибора нельзя устанавливать угловую панель приемника сигналов на стороне дренажной трубы. (См. Fig. 9-11)

- A Угловая панель приемника сигналов
- B Отверстие вентиляционной решетки (Пропустите проводочный вывод.)
- C Захват раструба
- D Провод
- E Зажим
- F Клямса (Фиксация проводочного вывода.)
- G CN90 на плате контроллера
- H Винт

### 9.4.6. Установка угловой панели i-see Sensor (Fig. 9-10)

- Проложите проводочный вывод со стороны распределительного щита.
- Проложите разъем проводочного вывода (белого цвета, 4 полюсный и белого цвета, 5 полюсный) угловой панели i-see Sensor со стороны распределительного щита на главном приборе и подсоедините разъем CN4Z и CN5Y на плате контроллера.
- Остатки проводочного вывода угловой панели i-see Sensor должны быть собраны вместе без провисания при помощи зажима и пущены на распределительный щит.
- 2 винтами закрепите крышку на распределительном щите.
- Угловая панель i-see Sensor должна крепиться на вентиляционную решетку 1 винтом 3.
- \* Если положение i-see Sensor было изменено с положения по умолчанию (положение 3) на другое положение, измените настройки функции. (См. страница 12 и Fig. 9-11)
- Для главного прибора невозможно установить угловую панель i-see Sensor на стороне дренажной трубы. (См. Fig. 9-11)

Положение 1: Положение приемника сигналов по умолчанию (Идентификационные отметки выдувных отверстий □/□□□□)

Положение 2: (Идентификационные отметки выдувных отверстий □/□□)

Положение 3: Положение i-see Sensor по умолчанию (Идентификационные отметки выдувных отверстий □□/□□□)

## 9. Установка вентиляционной решетки

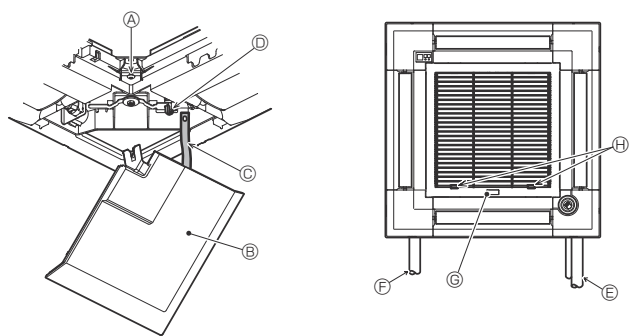


Fig. 9-12

### 9.5. Установка воздухозаборной решетки (Fig. 9-12)

Примечание:

При установке на место угловых панелей (каждая с прикрепленным предохранительным проводом) присоедините второй конец предохранительного провода к вентиляционной решетке, как показано на иллюстрации.

\* Если не закрепить угловые панели, они могут упасть во время работы главного прибора.

- Выполните шаги, описанные в п. "9.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки", в обратном порядке, чтобы установить воздухозаборную решетку и угловую панель.
- Пользователь может изменять направление воздухозаборной решетки по своему желанию.

Ⓐ Винт (4 × 16)

Ⓑ Угловая панель

Ⓒ Предохранительный провод

Ⓓ Крючок

Ⓔ Трубахладагент

Ⓕ Дренажная труба

Ⓖ логотип Компании

\* Возможна установка в любом положении.

Ⓜ Исходное положение рычагов на воздухозаборной решетке

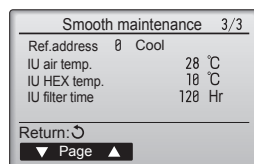
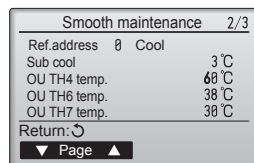
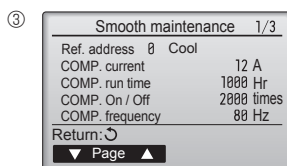
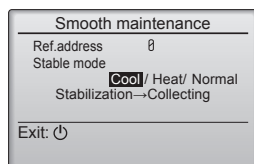
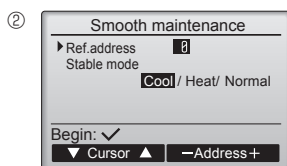
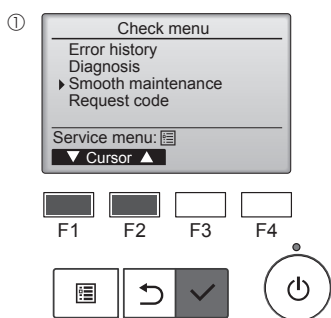
\* Хотя зажимы можно устанавливать в любом из 4 положений, рекомендуется конфигурация, показанная на рисунке. (нет необходимости снимать воздухозаборную решетку при проведении техобслуживания распределительного щита на главном приборе.)

## 10. Функция простого техобслуживания

Данные обслуживания, такие как температура теплообменника внутреннего/наружного блоков и рабочий ток компрессора, могут отображаться с помощью функции "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание).

\* **Выполнение этой функции невозможно во время проведения испытаний.**

\* **В зависимости от комбинации с наружным прибором на некоторых моделях эта функция может не поддерживаться.**



• Выберите в Main menu (главном меню) пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

• С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Check" (Пров.) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

• С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

### Выберите нужный элемент

• Кнопкой [F1] или [F2] выберите элемент, который необходимо изменить.

• Кнопкой [F3] или [F4] выберите нужный параметр.

Параметр "Ref. address" (Адрес обрац.) ..... "0" - "15"

Параметр "Stable mode" (Стабильный режим) ..... "Cool" (Охлажд.) /

"Heat" (Нагрев) /

"Normal" (Нормальный)

• Нажмите кнопку [ВЫБОР], начнется работа в выбранном режиме.

\* Работа в режиме "Stable mode" (Стабильный режим) займет прим. 20 минут.

Отобразятся рабочие данные.

Для параметра общего времени работы компрессора (COMP. run (КОМП. раб.)) используется единица 10 часов, а для параметра количества включений компрессора (COMP. On/Off (КОМП. Вкл/Выкл)) используется единица 100 раз (дробные значения исключены)

### Навигация по экранам

- Вернитесь в меню Сервисное обслуживание ..... кнопка [МЕНЮ]
- Для возврата к предыдущему экрану ..... кнопка [ВОЗВРАТ]

# Мазмұны

1. Қауіпсіздік шаралары.....	1	6. Электрлік жұмыс .....	8
2. Орнату орны.....	2	7. Сынақ.....	14
3. Ішкі блокты орнату.....	3	8. Жүйені басқару .....	17
4. Суық агент құбырын орнату.....	6	9. Торды орнату .....	18
5. Дренажды құбырлармен жұмыс .....	7	10. Оңай техникалық қызмет көрсету функциясы .....	21

**Ескертпе:**





Осы орнату бойынша нұсқаулықтағы «Сымды қашықтан басқару пульті» тіркесі тек PAR-41MAA бөлігіне қатысты.

Егер сізге басқа қашықтан басқару пульті туралы ақпарат қажет болса, осы қораптарда берілген орнату бойынша нұсқаулықты немесе бастапқы орнату нұсқаулығын қараңыз.

## 1. Қауіпсіздік шаралары

- ▶ Құрылғыны орнатпас бұрын, барлық «Қауіпсіздік шараларын» оқып шыққаныңызға көз жеткізіңіз.
- ▶ «Қауіпсіздік шаралары» қауіпсіздікке қатысты өте маңызды пункттерді ұсынады. Оларды орындағаныңызды тексеріңіз.
- ▶ Осы жабдықты электр қуатымен жабдықтау жүйесіне қоспас бұрын, қуат көзімен жабдықтау органына хабарласыңыз немесе олардың келісімін алыңыз.

### ҚҰРЫЛҒЫДА КӨРСЕТІЛГЕН БЕЛГІЛЕРДІҢ МАҒЫНАЛАРЫ

	<b>ЕСКЕРТУ</b> (Өрт қаупі бар)	Бұл таңба тек R32 суық агентіне арналған. Суық агент түрі сыртқы блоктың атау тақтайшасында жазылған. Суық агент түрі R32 болған жағдайда, бұл құрылғы тұтанғыш суық агентті пайдаланады. Суық агент ағып, отқа немесе қызып тұрған бөлшекке тисе, одан зиянды газ шығып, өртену қаупіне әкеледі.
		Жұмысты бастаудан бұрын, ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТЫ мұқият оқып шығыңыз.
		Жұмыс істеуден бұрын, қызмет көрсету персоналы ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТЫ және ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТЫ мұқият оқып шығуы керек.
		Қосымша ақпарат ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ, ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ сияқты құжаттарда қолжетімді.

### Мәтінде пайдаланылған таңбалар

**⚠ Ескерту:**

Пайдаланушы жарақат алмауы немесе өліп кетпеуі үшін қадағалануы тиіс сақтық шараларын сипаттайды.

**📖 Сақ болыңыз:**

Құрылғыға зақым келмес үшін қадағалануы қажет сақтық шараларын сипаттайды.

### Суреттерде пайдаланылған таңбалар



: Жерге тұйықталуы тиіс бөлігін көрсетеді.



: Келесі әрекеттерді міндетті түрде орындамаңыз.

Орнату жұмысы аяқталғаннан кейін, тұтынушыға «Қауіпсіздік шараларын», Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы ақпаратқа сәйкес құрылғының дұрыс пайдаланылуын және оған техникалық қызмет көрсетуді түсіндіріңіз, сондай-ақ, қалыпты жұмысты қамтамасыз ету үшін сынақты жүргізіңіз. Пайдаланушыға сақтап қоюы үшін, Орнату бойынша нұсқаулық және Пайдалану бойынша нұсқаулық берілуі тиіс. Бұл нұсқаулықтар келесі пайдаланушыларға өткізілуі тиіс.

**⚠ Ескерту:**

- Негізгі құрылғыға тіркелген жапсырмаларды мұқият оқыңыз.
- Құрылғыны орнату, орнын ауыстыру және жөндеу үшін дилерге немесе өкілетті техник маманға жүгініңіз.
- Пайдаланушы ешқашан құрылғыны жөндеуге немесе басқа жерге жылжытуға тырыспауы керек.
- Блокты өзгертпеңіз. Бұл өрттің, электр тогының соғуына, жарақаттануға немесе судың ағуына әкелуі мүмкін.
- Орнату және орнын ауыстыру жұмыстары үшін Орнату бойынша нұсқаулықтағы нұсқаулықтарды орындаңыз және арнайы сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықта көрсетілген суық агентпен пайдалануға арналған құралдар мен құбыр құрамдастарын пайдаланыңыз.
- Құрылғы жер сілкіністері, тайфундар немесе қатты желдерден зақым алу қаупін азайту үшін нұсқауларға сәйкес орнатылуы тиіс. Дұрыс орнатылмаған құрылғы құлап кетіп, зақым немесе жарақаттарға алып келуі мүмкін.
- Құрылғыны салмағын ұстап тұра алатын құрылымға мықтап орнату керек.
- Құрылғыны бөлме өлшемі жұмыс үшін көрсетілген бөлме аймағына сәйкес жақсы желдетілетін аймақта сақталуы қажет.
- Кондиционер кішкентай бөлмеге немесе жабық бөлмеге орнатылса, суық агент ағып кеткен жағдайда қауіпсіздік шегінен асып кететін бөлмедегі суық агент шоғырлануының алдын алу үшін шаралар қолданылуы тиіс. Суық агент ағып кеткен және шоғырлану шегінен асып кеткен жағдайда, бөлмеде оттектің жетіспеуіне байланысты қауіптер пайда болуы мүмкін.
- Газбен істейтін құрылғыларды, электр жылытқыштарды және басқа да от көздерін (тұтану көздерін) монтаждау, жөндеу және кондиционерге қатысты басқа да жұмыстар жүргізілетін жерден алыстау ұстаңыз. Егер суық агент отпен байланысқа түссе, улы газдар бөлінеді.
- Жұмыс кезінде суық агент ағып кетсе, бөлмені желдетіңіз. Егер суық агент отпен байланысқа түссе, улы газдар бөлінеді.
- Барлық электрлік жұмыстар білікті техник маманы тарапынан жергілікті ережелерге және осы нұсқаулықта берілген нұсқауларға сәйкес орындалуы тиіс.
- Сым өткізу үшін тек көрсетілген кабельдерді пайдаланыңыз. Сымдарды жалғау жұмыстары клемма қосылымдарында ешқандай кернеу болмай, сенімді түрде жасалуы керек. Сондай-ақ, кабельдерді ешқашан сымдарға бекітпеңіз (егер осы құжатта басқаша көрсетілмесе). Осы нұсқауларды орындамау қызып кетуге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- Электр сымдарының аралық қосылымын пайдаланбаңыз.

- Кондиционерді орнату немесе орнын ауыстыру не оған қызмет көрсету кезінде суық агент желілерін толтыру үшін тек сыртқы блокта жазылып көрсетілген суық агентті пайдаланыңыз. Оны басқа суық агентпен араластырмаңыз және желілерде ауаның қалуына жол бермеңіз. Егер ауа суық агентпен араласса, онда бұл суық агент желісіндегі жоғары қысымға себеп болуы мүмкін және жарылыс пен басқа да қауіптерге әкелуі мүмкін.
- Осы жүйеге арналған суық агенттен басқа суық агентті пайдалану салдарынан механикалық зақым келіп, жүйе ақаулы болып, құрылғы бұзылады. Ең ауыр жағдайда, ол өнімнің қауіпсіздігіне елеулі шамада қатер төндіруі мүмкін.
- Аспап электр сымдары жүйесінің ұлттық қағидаларына сәйкес орнатылуы тиіс.
- Егер қауіпсіздікке жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе одан құрылғыны пайдалануға қатысты нұсқау алмаған болса, бұл құрылғы физикалық, сезу немесе ақыл-ой мүмкіндіктері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз тұлғалар (балаларды қоса) тарапынан пайдаланылуға арналмаған.
- Балалардың құрылғымен ойнамауын қадағалау керек.
- Құрылғының электр қорабының қақпағы мықтап бекітілуі керек.
- Егер қуат сымы зақымдалса, қауіптің алдын алу мақсатында оны өндіруші, оның қызмет көрсету агенті немесе сондай білікті қызметкер ауыстыруы керек.
- Тек Mitsubishi Electric тарапынан рұқсат етілген керек-жарақтарды пайдаланыңыз және дилерден немесе өкілетті техник маманнан оларды орнатуды сұраңыз.
- Орнату аяқталғаннан кейін, суық агенттің ағып кетпегенін тексеріңіз. Егер суық агент бөлмеге ағып кетіп, жылытқыштың жалынымен немесе портативті пісіру алаңымен жанасса, улы газдар шығады.
- Өндіруші ұсынғандардан басқа, еріту немесе тазарту процесін жылдамдатуға арналған құралдарды пайдаланбаңыз.
- Құрылғы тұрақты түрде жанып тұратын көздер (мысалы: ашық жалын, газ құрылғысы немесе электр жылытқыш) жоқ бөлмеде сақталуы керек.
- Теспеніз немесе күйдірмеңіз.

# 1. Қауіпсіздік шаралары

## ⚠ Ескерту:

- Суық агенттің иісі болмауы керектігін ескеріңіз.
- Құбыр желісі физикалық зақымдалудан қорғалуы тиіс.
- Құбыр желісін орнату жұмысы мейлінше қысқа болуы тиіс.
- Газға қатысты ұлттық ережелер сақталуы тиіс.
- Барлық қажетті желдету тесіктерін бітелуден қорғау қажет.
- Суық агент құбырларын дәнекерлеу кезінде төмен температуралы дәнекерлеу қорытпасын пайдаланбаңыз.
- Дәнекерлеу жұмысын жүргізу барысында бөлмені жеткілікті түрде желдетіңіз.
- Жақын жерде қауіпті немесе тұтанғыш материалдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Жұмысты жабық бөлмеде, шағын бөлмеде немесе соған ұқсас орында орындаған кезде жұмысты орындамас бұрын суық агенттің ағып тұрмағанын тексеріңіз.
- Егер суық агент ағып тұрса, ол тұтанып кетуі немесе улы газ бөлуі мүмкін.

## 1.1. Орнатпасбұрын (Қоршаған орта)

### ⚠ Сақ болыңыз:

- Құрылғыны әдеттен тыс ортада пайдаланбаңыз. Егер кондиционер бұға, ұшпа майға (соның ішінде машина майына) немесе күкірт газына ұшырайтын жерлерде, теңіз жағалауы сияқты тұз көп түсетін жерлерде орнатылса, жұмыс өнімділігі айтарлықтай төмендеп, ішкі бөліктерге зақым келуі мүмкін.
- Құрылғыны жанғыш газдар жылыстауы, шығуы, ағуы немесе жиналуы мүмкін жерлерге орнатпаңыз. Егер құрылғының айналасында жанғыш газ жиналса, өрт немесе жарылыс болуы мүмкін.
- Азық-түлік тағамдарын, өсімдіктерді, тордағы үй жануарларын, өнер туындыларын немесе нақты аспаптарды ішкі блоктан келетін тікелей ауа ағынында немесе оған тым жақын сақтамаңыз, себебі бұл заттар температураның өзгеруімен немесе судың тамшыларымен зақымдалуы мүмкін.
- Бөлме ылғалдылығы 80 % асқанда немесе ағызу құбыры кептелген кезде, ішкі блоктан су тамшылауы мүмкін. Ішкі блокты осындай тамшылау салдарынан зақым келуі мүмкін жерде орнатпаңыз.
- Құрылғыны ауруханаға немесе байланыс бөліміне орнатқан кезде шу мен электронды кедергілерге дайын болыңыз. Инверторлар, тұрмыстық техника, жоғары жиілікті медициналық жабдық және радио байланыс жабдығы кондиционердің ақаулығына немесе бұзылуына әкелуі мүмкін. Кондиционер, сондай-ақ, медициналық жабдықта, медициналық қызметке және байланыс жабдығына әсер етіп, экран дисплейінің сапасына зиян келтіруі мүмкін.

## 1.2. Орнатпас немесе орнын ауыстырмас бұрын

### ⚠ Сақ болыңыз:

- Құрылғыларды тасымалдау кезінде аса абай болыңыз. Құрылғы салмағы 20 кг не одан да көп болғандықтан, екі немесе бірнеше адам көмегі қажет. Қаптау таспасын ұстамаңыз. Қорғаныс қолғабын киіп алыңыз, себебі қолыңызды қырларына немесе бөліктеріне жарақаттап алуыңыз мүмкін.
- Қаптау материалдарын қауіпсіз түрде жойыңыз. Қаптама материалдары, мысалы, шегелер және басқа металл немесе ағаш бөліктер соққыларға немесе басқа жарақаттың пайда болуына әкелуі мүмкін.
- Суық агент құбырының жылу оқшаулауы конденсацияның алдын алу үшін қажет. Егер суық агент құбыры тиісінше оқшауланбаса, конденсат түзіледі.
- Жылу оқшаулауын конденсаттың алдын алу үшін құбырларға орналастырыңыз. Егер ағызу құбыры қате орнатылса, төбеде, еденде, жиһаз немесе басқа да мүліктерде жылыстау және зақымдалу орын алуы мүмкін.
- Кондиционерді сумен тазаламаңыз. Электр тогы соғуы мүмкін.
- Динамометрлік кілттің көмегімен сипаттамаға сәйкес барлық конустық сомындарды бекітіңіз. Егер тым қатты бекітілсе, конустық сомын ұзақ уақыттан кейін сынуы мүмкін.
- Егер құрылғы төбенің үстіндегі ауа жоғары температурада/ жоғары ылғалдылықта болғанда ұзақ уақыт жұмыс істесе (шық нүктесі 26 °C жоғары болса), ішкі блокта немесе төбе материалдарында шық конденсациясы пайда болуы мүмкін. Құрылғылар осы күйде жұмыс жасағанда, шық конденсациясын болдырмау үшін құрылғының бүкіл бетіне оқшаулағыш материал (10–20 мм) және төбе материалдарын қосыңыз.

## 1.3. Электрлік жұмыс алдында

### ⚠ Сақ болыңыз:

- Ажыратқыштарды міндетті түрде орнатыңыз. Орнатылмаса, электр ток соғуы мүмкін.
- Қуат желілері үшін жеткілікті сыйымдылықтағы стандартты кабельдерді пайдаланыңыз. Әйтпесе, қысқа тұйықталу, қызып кету немесе өрт орын алуы мүмкін.
- Қуат желілерін орнатқан кезде кабельдерге көрнеуді қолданбаңыз.
- Құрылғыны жерге тұйықтаңыз. Егер құрылғы жерге дұрыс тұйықталмаған болса, ток соғуы мүмкін.
- Сыйымдылығы көрсетілген ажыратқыштарды (жерге тұйықтау ажыратқышын, оқшаулау қосқышын (+B сақтандырғышын) және құйылған корпус ажыратқышын) пайдаланыңыз. Егер ажыратқыш сыйымдылығы көрсетілген сыйымдылықтан үлкенірек болса, бұзылу немесе өрт шығуы мүмкін.

## 1.4. Сынақ іске қосу жұмысын бастау алдында

### ⚠ Сақ болыңыз:

- Жұмысты бастамас бұрын негізгі қуат қосқышын 12 сағаттан артық уақытқа қосыңыз. Қуат қосқышын қосқаннан кейін ғана іске қосу жұмысы ішкі бөліктерге қатты зақым келтіруі мүмкін.
- Жұмысты бастамас бұрын барлық панельдердің, күзет құралдарының және басқа қорғаныс бөліктерінің дұрыс орнатылғанын тексеріңіз. Айналымды, ыстық немесе кернеуі жоғары бөліктер жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Кондиционерді орнатылған ауа сүзгісіз пайдаланбаңыз. Егер ауа сүзгісі орнатылмаса, шаң жиналып, бұзылып қалуы мүмкін.
- Ешбір қосқышты ылғал қолыңызбен ұстамаңыз. Электр тогы соғуы мүмкін.
- Жұмыс кезінде суық агент құбырларын жалаңаш қолмен ұстамаңыз.
- Жұмысты тоқтатқаннан кейін, негізгі қуат қосқышын өшіргенге дейін кемінде бес минут күтіңіз. Әйтпесе, су ағып кетуі немесе бұзылуы мүмкін.

# 2. Орнату орны

Сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.



### 3. Ішкі блокты орнату

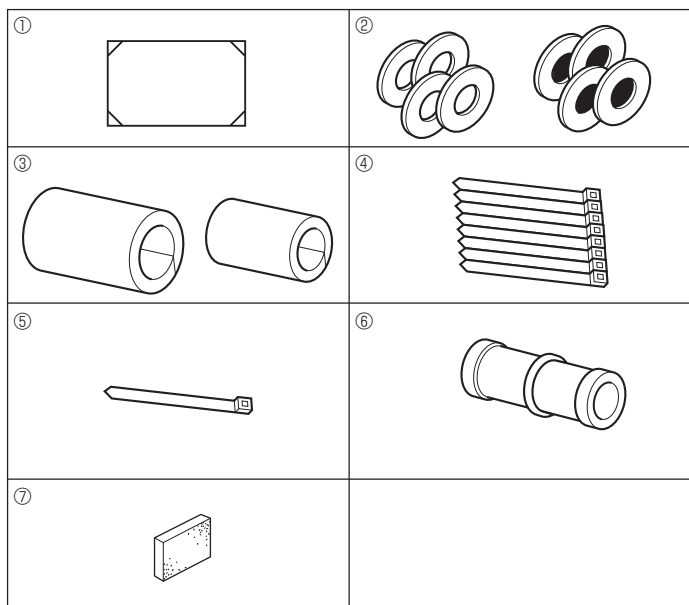


Fig. 3-1

#### 3.1. Ішкі блок керек-жарақтарын тексеру (Fig. 3-1)

Ішкі блокты келесі керек-жарақтармен жабдықтау қажет.

Керек-жарақ атауы	Саны
① Орнату үлгісі (буманың жоғарғы жағы)	1
② Тығыздағыштары (оқшаулаумен)	4
Тығыздағыштары (оқшауланбаған)	4
③ Құбырдың қақпағы (суық агент құбырлар буынына арналған) Шағын диаметр Үлкен диаметр	1
	1
	1
④ Жолақ (үлкен)	8
⑤ Жолақ (кішкентай)	1
⑥ Дренаждау ұяшығы	1
⑦ Оқшаулау	1

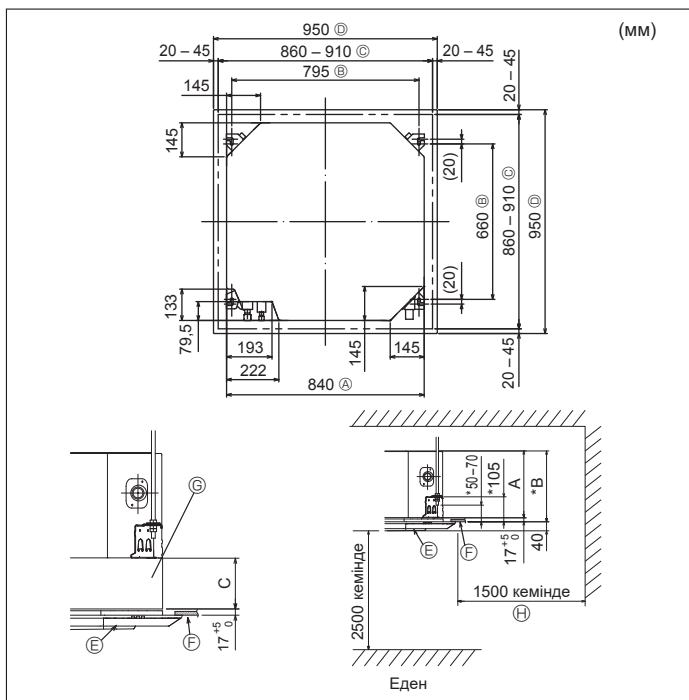


Fig. 3-2

#### 3.2. Төбенің саңылаулары мен аспалы болтты орнату орны (Fig. 3-2)

##### ⚠ Ескерту:

- Бұл құрылғыны сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықта көрсетілген еден кеңістігінен асатын бөлмелерде орнату қажет. Сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.
- Ішкі блокты еден немесе қабат деңгейінен кемінде 2,5 м жоғары орнатыңыз. Адамдардың барлығына бірдей қолжетімді емес құрылғыларға арналған.
- Суық агент құбырларының байланысы техникалық қызмет көрсету мақсаттары үшін қатынаса алатындай болуы керек.
- Орнату үлгісін (орамның жоғарғы жағы) және манометрді (тормен бірге аксессуар ретінде жеткізіледі) пайдаланып, төбеге саңылау жасаңыз, сонда негізгі блок сызбада көрсетілгендей орнатылады. (Үлгіні және манометрді қолдану әдісі көрсетілген.)
  - \* Қолданар алдында үлгі мен манометр өлшемдерін тексеріңіз, өйткені олар температура мен ылғалдылықтың ауытқуына байланысты өзгереді.
  - \* Төбенің ашылуының өлшемдерін Fig. 3-2 көрсетілген шектерде реттеуге болады; сондықтан негізгі блокты төбенің ашылуына қарсы қойыңыз, олардың арасындағы саңылаудың барлық жағындағы қарама-қарсы жақтардың бірдей болуын қамтамасыз етіңіз.
- M10 (3/8") аспалы болттарын пайдаланыңыз.
  - \* Аспалы болттар өрісте сатып алынады.
- Төбенің панелі мен торы және негізгі блок пен тор арасында бос орын болмауын қамтамасыз етіп, қауіпсіз орнатыңыз.
  - Ⓐ Негізгі блоктың сыртқы жағы
  - Ⓑ Тор
  - Ⓒ Болт қадамы
  - Ⓓ Төбе
  - Ⓔ Төбенің саңылауы
  - Ⓚ Қосымша қаптама
  - Ⓛ Тордың сыртқы жағы
  - Ⓜ Барлық периферия
- \* Құрылғының төбелік панелі мен төбелік тақта арасындағы кеңістік 7 мм немесе одан көп болуы керек екенін ескеріңіз.
- \* Қосымша қаптама орнатылған кезде, келесі кестеде көрсетілген мәнді суретте белгіленген С-ге қосыңыз.

(мм)

Үлгілер	A	B
ZM35-60	241	258
ZM71-140	281	298

Қосымша қаптама (мм)

	C
Көп функционалды қаптама	135
Plasma Quad Connect	135
3D Total Flow Unit	80



### 3. Ішкі блокты орнату

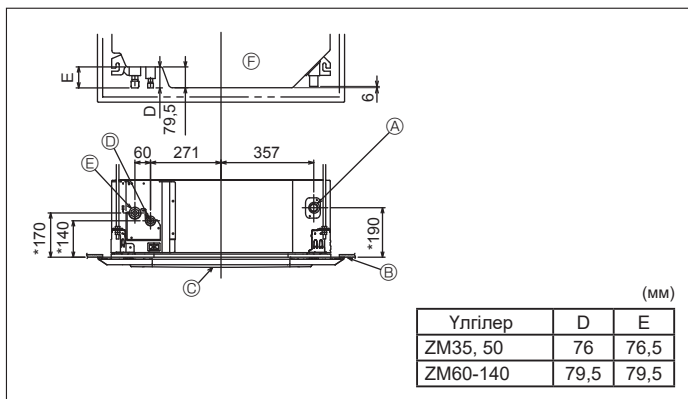


Fig. 3-3

### 3.3. Ішкі блоктың салқындатқыш және дренажды құбыржолының орналасуы (Fig. 3-3)

Сызбада \* белгісімен белгіленген мән қосымша қаптаманың өлшемдерін ескермегенде негізгі блоктың өлшемдерін білдіреді.

- А Дренаж құбыржолы
- Б Төбе
- С Тор
- Д Суық агент түтігі (сұйықтық)
- Е Суық агент түтігі (газ)
- Ө Негізгі блок

\* Қосымша қаптама орнатылған кезде, алдыңғы беттегі кестедегі қосымша қаптама мәнін қосыңыз.

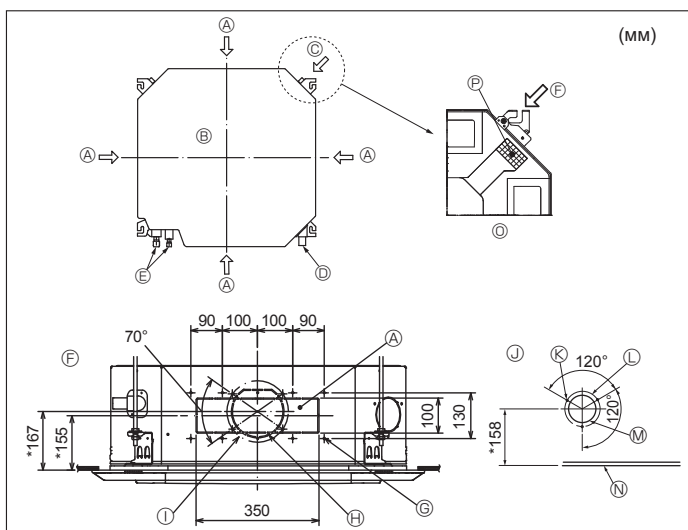


Fig. 3-4

### 3.4. Тармақ арнасының саңылауы және таза ауа кіретін тесік (Fig. 3-4)

Орнату кезінде Fig. 3-4. көрсетілген орындарда орналасқан арнаның тесіктерін (кесілген) қажет болған жағдайда қолданыңыз.

- Қосымша көп функционалды қаптама үшін таза ауа кіретін тесік те жасалуы мүмкін.

**Ескертпе:**

- Сызбада \* белгісімен белгіленген фигура қосымша көп функционалды қаптаманың өлшемдерін ескермегенде негізгі блоктың өлшемдерін білдіреді.
- Қосымша көп функционалды қаптаманы орнатқанда, суретте белгіленген өлшемдерге 135 мм қосыңыз.
- Тармақ арналарын орнатқан кезде оқшаулауды ұмытпаңыз. Өйтпесе, конденсация мен тамшылар пайда болуы мүмкін.
- Таза ауа кіретін саңылауды орнатқан кезде, ішкі блокқа жабыстырылған оқшаулағышты Ө алып тастауды ұмытпаңыз.
- Сыртқы ауа тікелей негізгі блок арқылы енгізілген кезде, ауа кіретін ауа көлемі ішкі блоктағы ауа көлемінің 5 % немесе одан аз болуы керек.
- Сыртқы ауаны енгізу үшін, шаң мен басқа бөлшектерге түсіп кетпес үшін жолдеткіш пен шаңды жинайтын сүзгі қажет.
- Толығырақ ақпарат алу үшін Р сериясы ДЕРЕКТЕР КІТАБЫНДАҒЫ «Таза ауаны қабылдау көлемі және статикалық қысым сипаттамалары» бөлімін қараңыз.
- Сыртқы ауа негізгі блокқа енгізілгенде, жұмыс шуы үлкен болуы мүмкін.

- А Тармақ арнасының саңылауы
- Б Негізгі блок
- С Таза ауаны қабылдау саңылауы
- Д Дренаж құбыржолы
- Е Суық агент құбыры
- Ө Тармақ арнасының саңылауының сызбасы
- Ж (екі жағынан көрсетілген көрініс)
- З 14-4×10 бұраншегелер
- И Ø150 тесік
- І Ø175 тесік аралығы
- К Таза ауаны қабылдау саңылауының сызбасы
- Л 3-4×10 бұраншегелер
- М Ø125 тесік аралығы
- Н Ø100 тесік
- О Төбе
- П Оқшаулағышты алудың толық суреті
- Қ Оқшаулау

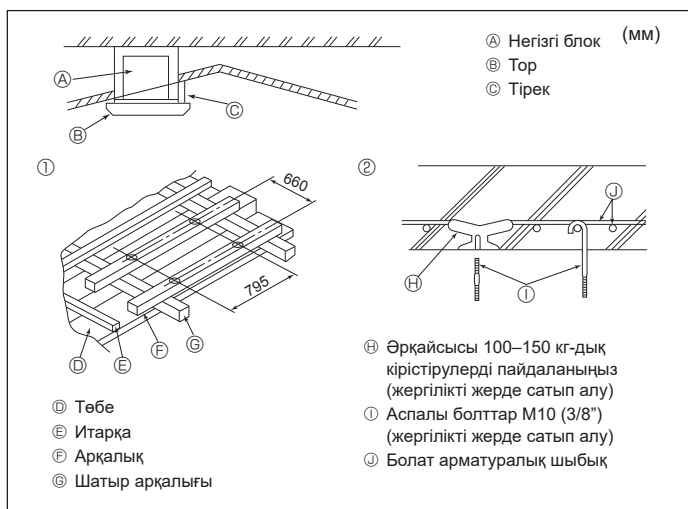


Fig. 3-5

### 3.5. Аспалы құрылым (Асу орнының берік болуын қамтамасыз етіңіз) (Fig. 3-5)

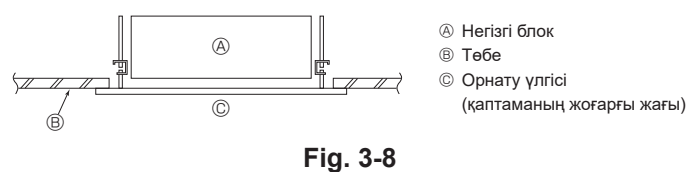
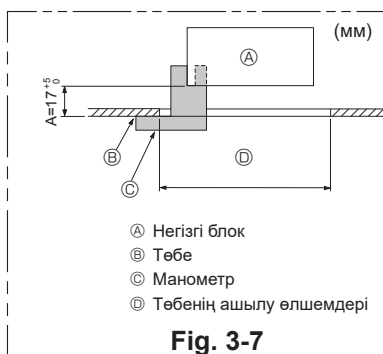
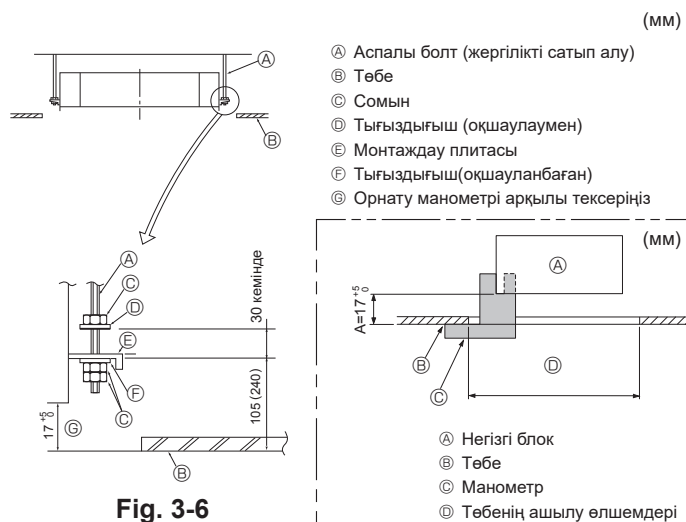
• Төбенің жұмысы ғимараттың құрылысына сәйкес ерекшеленеді. Толық ақпарат алу үшін құрылыс салушылар мен интерьерді безендірушілерден кеңес алу керек.

- (1) Төбені алып тастау көлемі: Төбені дірілден қорғау үшін төбе толығымен көлденең болу керек және төбенің іргетасын (қаңқасы: ағаш итарқа және итарқа ұстағыштар) күшейту керек.
- (2) Төбенің іргетасын кесіп алыңыз.
- (3) Төбенің іргетасының кесілген жерлерін күшейтіп, төбелік тақтайдың ұштарын бекіту үшін төбелік іргетас қосыңыз.
- (4) Ішкі блокты көлбеу төбеге орнатқанда, төбесі мен тордың арасына тірек бекітіп, құрылғы көлденең орнатылатын етіп орнатыңыз.

- ① Ағаш құрылымдар
- Арматура мүшелері ретінде анкерлі арқалықтарды (бір қабатты үйлер) немесе екінші қабат арқалықтарды (2 қабатты үйлер) пайдаланыңыз.
- Кондиционерлерді тоқтата тұруға арналған ағаш арқалықтар берік болуы керек және егер олардың арқалықтары 90 см-ден аспайтын болса, олардың қабырғаларының ұзындығы кемінде 6 см, ал егер арқалықтар 180 см-ге дейін бөлінген болса, олардың бүйірлерінің ұзындығы кемінде 9 см болуы керек. Аспалы болттардың өлшемі Ø10 (3/8") болуы керек. (Болттар құрылғымен бірге келмейді.)
- ② Темірбетонды құрылымдар

Көрсетілген әдісті қолданып аспалы болттарды бекітіңіз немесе аспалы болттарды орнату үшін болат немесе ағаш ілгіштерді және т. б. пайдаланыңыз.

### 3. Ішкі блокты орнату



### 3.6. Құрылғыны асу процедуралары (Fig. 3-6)

Негізгі блокты сызбада көрсетілгендей асыңыз.

Жақшаның ішіндегі цифрлар қосымша көп функционалды терезе жақтауын орнатқан кездегі өлшемдерді білдіреді.

- Алдын ала бөлшектерді аспалы болттарға тығыздағыштары (оқшаулаумен), тығыздағыштары (оқшауланбаған) және сомындар (қосарланған) ретімен орнатыңыз.
  - Тығыздағышты оқшаулау төмен қарайтындей етіп жастықпен орнатыңыз.
  - Негізгі блокты асу үшін жоғарғы тығыздағыштарын қолданған жағдайда, төменгі тығыздағыштарын (оқшаулаумен) және сомындарды (қосарланған) кейінірек орнату керек.
- Бекіту тақтасын тығыздағыштардың арасына салу үшін, құрылғыны болттардың тиісті биіктігіне көтеріп, содан кейін оны мықтап бекітіңіз.
- Негізгі блокты төбеге бекіту саңылауымен теңестіру мүмкін болмаған кезде, оны орнату тақтайшасында берілген ойықтың арқасында реттеуге болады.
  - A-ның 17–22 мм аралығында орындалғанына көз жеткізіңіз. Бұл диапазонды сақтамау нәтижесінде зақымдануы мүмкін. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Сақ болыңыз:

Қораптың жоғарғы жартысын сәндік қапқақты орнатпас бұрын немесе төбелік материалдарды қалау кезінде құрылғының ішіне шаң немесе қоқыс түспеуі үшін қорғаныс қапқағы ретінде пайдаланыңыз.

### 3.7. Негізгі блоктың орналасуын растау және аспалы болттарды бекіту (Fig. 3-8)

- Торға бекітілген манометрді пайдаланып, негізгі блоктың төменгі бөлігінің төбенің ашылуымен дұрыс қиыстырылғанын қамтамасыз етіңіз. Мұны растағаныңызға сенімді болыңыз, әйтпесе ауаның ағып кетуінен, конденсация пайда болып, тамшылауы мүмкін.
- Деңгей немесе сумен толтырылған винил түтікшені пайдаланып, негізгі блоктың көлденең деңгейге қойылғандығына көз жеткізіңіз.
- Негізгі блоктың орналасуын тексергеннен кейін, негізгі блокты бекіту үшін аспалы болттардың сомындарын мықтап бұраңыз.
- Орнату үлгісін (қаптаманың жоғарғы жағы) торлар біраз уақытқа қалдырылмаған кезде немесе құрылғы орнатылғаннан кейін төбе материалдары қапталған кезде шаңның негізгі блокқа енуіне жол бермейтін қорғаныс парағы ретінде пайдалануға болады.

\* Орнату туралы мәліметтер Орнату үлгісіндегі нұсқаулықта берілген. (қаптаманың жоғарғы жағы)

## 4. Суық агент құбырын орнату

### 4.1. Сақтық шаралары

R32/R410A суық агентін пайдаланатын құрылғылар үшін

- Алкилбензол майын (аз мөлшерде) конустық бөліктерге суық агент майы ретінде қолданыңыз.
- Суық агент құбырларын қосу үшін мыс пен мыс қосылған жіксіз құбырларға арналған C1220 фосфор мөлшерлі мысты пайдаланыңыз. Қалыңдығы төмендегі кестеде көрсетілгендей болатын суық агент құбырларын пайдаланыңыз. Құбырлардың іші таза екеніне, құрамында күкірт қоспалары, тотықтырғыштар, қоқыс немесе шаң сияқты зиянды ластаушы заттар жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

#### ⚠ Ескерту:

Кондиционерді орнату немесе басқа жерге қою не оған қызмет көрсету кезінде суық агент желілерін толтыру үшін тек сыртқы блокта жазылып көрсетілген суық агентті пайдаланыңыз. Оны басқа суық агентпен араластырмаңыз және желілерде ауаның қалуына жол бермеңіз. Егер ауа суық агентпен араласса, онда бұл суық агент желісіндегі жоғары қысымға себеп болуы мүмкін және жарылыс пен басқа да қауіптерге әкелуі мүмкін.

Осы жүйеге арналған суық агенттен басқа суық агентті пайдалану салдарынан механикалық зақым келіп, жүйе ақаулы болып, құрылғы бұзылады. Ең ауыр жағдайда, ол өнімнің қауіпсіздігіне елеулі шамада қатер төндіруі мүмкін.

ø6,35 қалыңдығы 0,8 мм	ø9,52 қалыңдығы 0,8 мм
ø12,7 қалыңдығы 0,8 мм	ø15,88 қалыңдығы 1,0 мм

- Жоғарыда көрсетілгеннен жіңішкерек құбырларды пайдаланбаңыз.

### 4.2. Құбырларды жалғау (Fig. 4-1)

- Сатылымда бар мыс құбырларды пайдаланғанда сұйықтық және газ құбырларын сатылымда бар оқшаулау материалдарымен ораңыз (100 °C немесе одан жоғары градус ыстыққа төзімді, қалыңдығы 12 мм немесе одан жоғары).
- Конустық сомынды тартпас бұрын құбыр мен түйісудің орналастыру бетіне суық агент майын жұқалап жағыңыз.
- Құбырлар байланыстарын бекіту үшін екі сомын кілтін пайдаланыңыз.
- Ішкі блок қосылымдарын оқшаулау үшін берілген суық агент құбырының оқшаулауын пайдаланыңыз. Оқшаулауды сақтық танытып орындаңыз.
- Суық агент құбырын ішкі блокқа жалғағаннан кейін, құбыр қосылымдарынан азот газының жылыстауын тексеріңіз. (Суық агент құбырынан ішкі блокқа ешқандай суық агенттің жылыстамайтынына көз жеткізіңіз.)
- Осы ішкі блокқа орнатылған конустық сомынды пайдаланыңыз.
- Суық агент құбырларын ажыратқаннан кейін қайта байланыстырған жағдайда, құбырдың конустық бөлігін қайта дайындау керек.

#### ⓑ Конустық сомынды бұрау сәті

O.D. мыс құбыры (мм)	O.D. конустық сомыны (мм)	Тарту сәті (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82

Ⓒ Салқындатқыш машина майын шырайналдырылған еркіштің бүкіл бетіне жағыңыз.

Ⓓ Сыртқы блоктың құбыр өлшеміне сәйкес келетін қоныштық сомындарды пайдаланыңыз.

#### Қолжетімді құбыр өлшемі

	ZM35, 50	ZM60-140
Сұйықтықты жағы	ø6,35 O	—
Газды жағы	—	ø9,52 O
	ø12,7 O	ø15,88 O

O : Жылу алмастырғышқа зауыттық қоныш сомынды бекіту.

#### ⚠ Ескерту:

- Ұшып жатқан қоныш сомынан сақ болыңыз! (Ішкі қысым кезінде) Қоныш сомынын келесідей алып тастаңыз:
  1. Ысқырған шу шыққанша сомынды босатыңыз.
  2. Газ толығымен шыққанға дейін сомынды алмаңыз (яғни, ысқырғыш шу тоқтайды).
  3. Газдың толығымен шыққанын тексеріп, сомынды алыңыз.
- Құралды орнату кезінде компрессор қосылғанға дейін, суық агенттің түтікшелерін мықтап жалғаңыз.

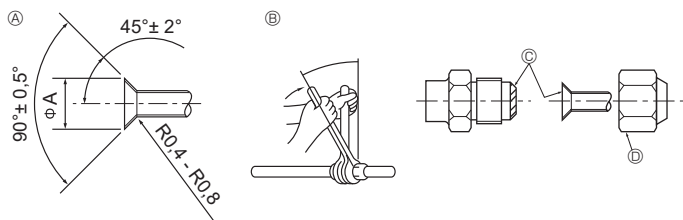


Fig. 4-1

#### Ⓐ Қонышты кесу өлшемдері

O.D. мыс құбыры (мм)	Қонышты өлшемдер øA өлшемдері (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7

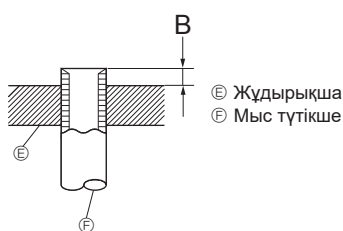


Fig. 4-2

O.D. мыс құбыры (мм)	B (мм)	
	R32/R410A үшін қонышты құрал	Білдек типті аспап
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	0 - 0,5

## 4. Суық агент құбырын орнату

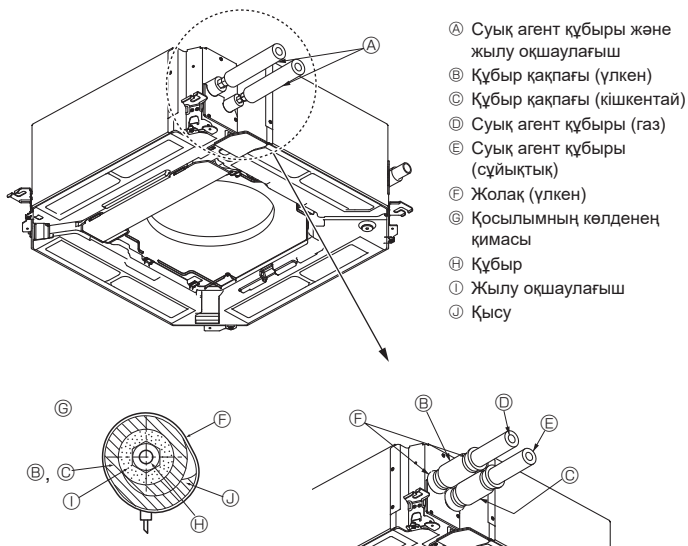


Fig. 4-3

### Суық агент құбырларына арналған жылу оқшаулау (Fig. 4-3)

1. Ірі көлемдегі құбыр қақпағын газ құбырына орап, құбыр қақпағының ұшы құрылғының бүйіріне тиетіндігіне көз жеткізіңіз.
2. Кішкентай көлемдегі құбыр қақпағын сұйықтық құбырына орап, құбыр қақпағының ұшы құрылғының бүйіріне тиетіндігіне көз жеткізіңіз.
3. Әрбір құбыр қақпағының екі ұшын да қоршалған жолақтармен бекітіңіз. (Таспаларды құбыр қақпағының ұштарынан 20 мм аралықта бекітіңіз.)

### 4.3. Екілік/үштік/төрттік комбинация үшін

Сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз. Кейбір сыртқы блоктарды бір уақытта екілік/үштік/төрттік жүйеде пайдалану мүмкін емес.

## 5. Дренажды құбырлармен жұмыс

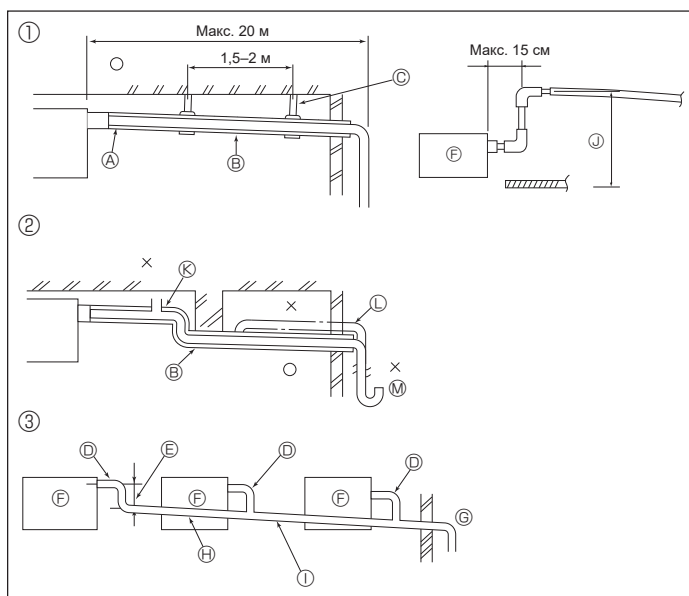


Fig. 5-1

### 5.1. Дренажды құбырлармен жұмыс (Fig. 5-1)

- Дренаж құбырының ішкі бөліктерін полиэтиленді көпіршікті оқшаулау материалдарымен оралуы тиіс (арнайы ауырлық күші 0,03, қалыңдығы 9 мм немесе одан жоғары).
  - Дренажды құбыржолы үшін VP25 (O.D. ø32 ПВХ ҚҰБЫРЫ) пайдаланыңыз және 1/100 немесе одан да көп көлбеуді қамтамасыз етіңіз.
  - Құбырлардың қосылыстарын ПВХ түріндегі желім арқылы қосуды ұмытпаңыз.
  - Құбыржолы жұмысына арналған суретті қадағалаңыз.
  - Шығару бағытын өзгерту үшін жинақтағы дренаж құбыршегі пайдаланыңыз.
  - Дренажды құбыржолы жұмыстарын орындау кезінде міндетті түрде тірек металл ұстағыштарын пайдаланыңыз.
- Егер дренаждау ұясына құбыршекті зақымдайтын немесе құбыршектің ажырап қалуына әкелетін жүктеме берілсе, су ағып кетуі мүмкін.

- |  |   |
|--|---|
| ① Құбырларды дұрыс жалғау                              | Ⓞ Топтық құбырлар үшін құбыр өлшемін үлкен етіп жасаңыз.                            |
| ② Құбырларды қате жалғау                               | Ⓢ Төменгі көлбеу (1/100 немесе одан көп)  |
| ③ Топтық құбырлар                                      | ① Топтық құбырларға арналған O.D. ø38 ПВХ ҚҰБЫРЛАРЫ (9 мм немесе одан көп оқшаулау) |
| Ⓐ Оқшаулау (9 мм немесе одан көп)                      | Ⓜ Иіс тұзағы  |
| Ⓑ Төменгі көлбеу (1/100 немесе одан көп)               | Ⓝ 85 см-ге дейін  |
| Ⓒ Металды қолдау                                       | Ⓚ Ауа ағызғыш   |
| Ⓓ O.D. ø32 ПВХ ҚҰБЫРЫ                                  | Ⓛ Көтерілген  |
| Ⓔ Оны мүмкіндігінше үлкен етіп жасаңыз (шамамен 10 см) | Ⓜ Иіс тұзағы  |
| Ⓕ Негізгі блок   |   |

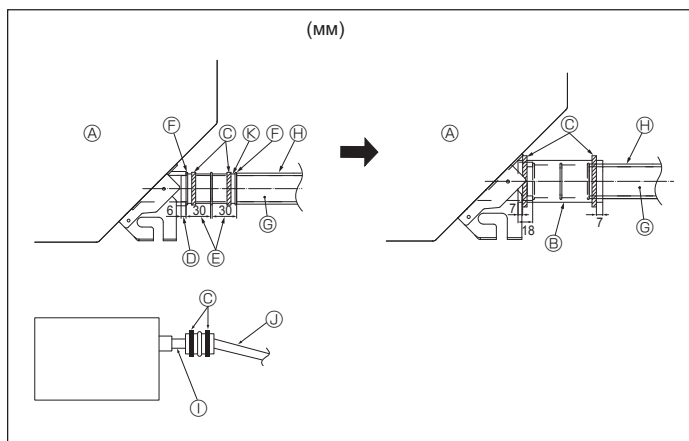


Fig. 5-2

1. Дренаждау ұяшығын (құрылғымен бірге жеткізіледі) дренаждау портына қосыңыз. (Fig. 5-2) (Құбырды PVC желімімен бекітіңіз, содан кейін оны таспамен бекітіңіз.)
2. Жергілікті сатып алынған дренажды құбыржолды орнатыңыз (ПВХ құбыры, O.D. ø32). (Құбырды ПВХ желімімен бекітіңіз, содан кейін оны таспамен бекітіңіз.)
3. Дренаждың тегіс ағып жатқанын тексеріңіз.
4. Дренаждау порты пен ұяшығын оқшаулағыш материалмен оқшаулаңыз, содан кейін материалды таспамен бекітіңіз. (Оқшаулағыш материал да, таспа да құрылғымен бірге жеткізіледі.)
5. Түтік пен құбырды оқшаулаңыз. (ПВХ құбыры, O.D. ø32)
 

Ⓐ Негізгі блок	Ⓞ Дренаж құбыржолы (O.D. ø32 ПВХ ҚҰБЫРЫ)
Ⓑ Оқшаулағыш материал	Ⓢ Оқшаулағыш материал (жергілікті жерде сатып алынған)
Ⓒ Жолақ (үлкен)	① Мөлдір ПВХ құбыры
Ⓓ Дренаждау порты (мөлдір)	Ⓜ O.D. ø32 ПВХ ҚҰБЫРЫ (Көлбеу 1/100 немесе одан көп)
Ⓔ Енгізу шегі	Ⓚ Дренаждау ұяшығы
Ⓕ Сәйкестік	

## 6. Электрлік жұмыс

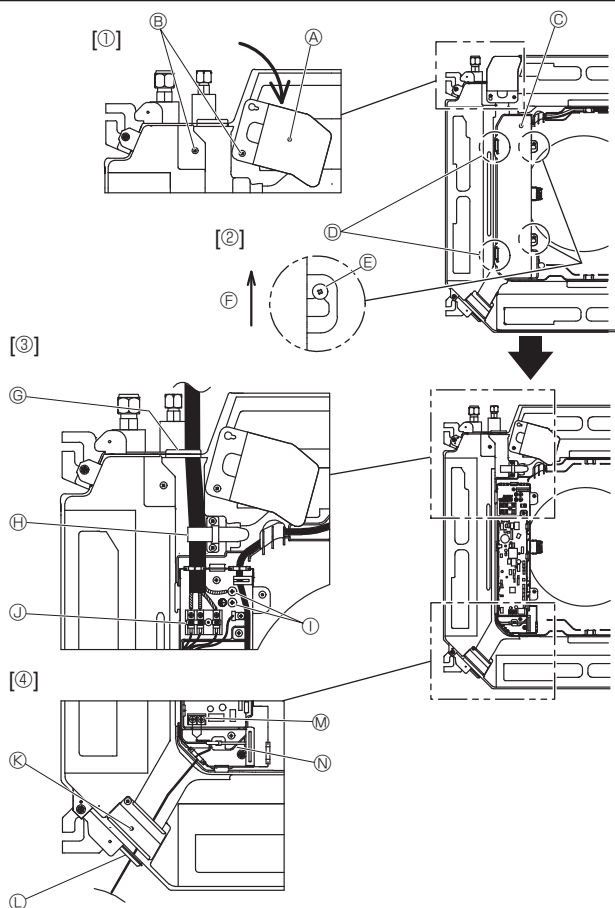


Fig. 6-1



Fig. 6-2

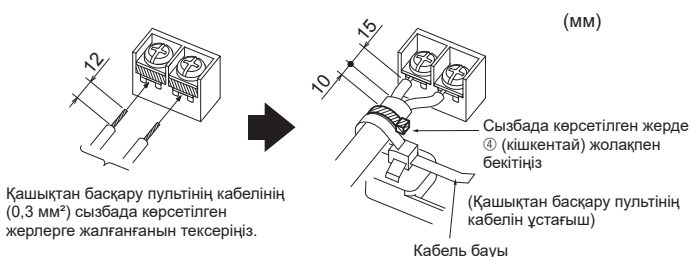


Fig. 6-3

### 6.1. Ішкі блок (Fig. 6-1)

1. Электр сымдарының қызмет көрсету тақтасын бекітетін екі бұранданы босатыңыз, содан кейін электр сымдарының қызмет көрсету тақтасын бұрыңыз. [Fig. 6-1 ①]
2. Электр қорабының қақпағын бекітетін екі бұранданы босатыңыз, содан кейін электр қорабының қақпағын сырғытыңыз. [Fig. 6-1 ②]
3. Қуат кабелін, ішкі/сыртқы блокты жалғаушы кабельді және жерлендіргіш сымын сызбада көптірілген электр өткізгіштері арқылы өткізіңіз. [Fig. 6-1 ③] Қуат кабелінің қабығын және ішкі/сыртқы жалғау кабелін электр қорабына салыңыз.  
Ішкі-сыртқы байланыс клеммасы мен қосымша қуат көзінің клемма жиынтығы үшін дөңгелек қысылған клеммаларды пайдаланыңыз. [Fig. 6-2] Егер сіз дөңгелек қысылған клеммаларды пайдалана алмасаңыз, Fig. 6-3 – 6-6 қараңыз.  
Қосылу туралы ақпарат алу үшін 6.1.1. және 6.1.2. бөлімдерін қараңыз.
4. Қашықтан басқару пультінің кабелін сызбада көптірілген сымдар жазбалары арқылы өткізіңіз. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3] Қосылу туралы ақпарат алу үшін 6.1.1. және 6.1.2. бөлімдерін қараңыз.

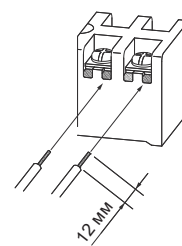
#### Бұранданы бұрау моменті

	Тарту сәті (Н·м)
Қашықтан басқару пультінің клеммалық панелі	1,2 ± 0,1
Ішкі-сыртқы байланыс клеммалық панелі	1,6 ± 0,1
Жерге тұйықтау сымы	1,6 ± 0,1

- Қызмет көрсету кезінде электр қорабы құрылғының астында ілулі тұруы үшін артық кабельді қалдырыңыз (шамамен 50-ден 100 мм-ге дейін).
  - А Электр сымдарының қызмет көрсету панелі
  - В Бұранда
  - С Электр қорабының қақпағы
  - Д Электр қорабының қақпағына арналған уақытша ілмек
  - Е Бұранда
  - Ғ Электр қорабы қақпағының сырғыту бағыты
  - Г Қуат кабеліне және ішкі/сыртқы блокқа қосылатын кабельге кіру
  - Н Кабель бауымен бекітіңіз.
  - І Жерге тұйықтау сымы жалғанған бөлігі
  - Қ Ішкі/сыртқы блоктың жалғау клеммасы
  - К Электр сымдарының қызмет көрсету панелі (қашықтан басқару пульті)
  - Л Қашықтан басқару пультіне арналған кіріс
  - М Сымды қашықтан басқару пультінің клеммасы
  - Н Кабель бауымен бекітіңіз.

#### ⚠ Сақ болыңыз:

- Қашықтан басқару пультіне арналған сымдар қуат көзінің сымдарынан алшақ (50 мм немесе одан көп) болуы керек, осылайша оған қуат көзі сымдарынан шығатын электр шуы әсер етпейді.



- Бұранданы босатқаннан кейін бұранданың басын итерсеңіз, U тәрізді ойық ашылады.

Fig. 6-4

kk

<Екі ішкі-сыртқы блокты жалғау кабельдерін байланыстыру кезінде>

- Егер кабельдердің диаметрі бірдей болса, оларды екі жақтағы саңылауларға енгізіңіз.
- Егер кабельдердің диаметрі әртүрлі болса, оларды бір кабелі басқа кабельдің үстінде болатындай етіп бір жағына бөлек кеңістіктерге енгізіңіз.

Fig. 6-5

**ЕСКЕРТУ**

- Екі сымды бір жағынан жалғауға тыйым салынады.
- Үш сымды немесе одан көп сымды бір клеммаға жалғауға тыйым салынады.
- Диаметрі әртүрлі сымдарды жалғауға тыйым салынады.

Жалғыз кабельді пайдаланғанда, дөңгелек гофрленген клемма немесе басқа да клеммалық жұмысқа тыйым салынады.

Fig. 6-6

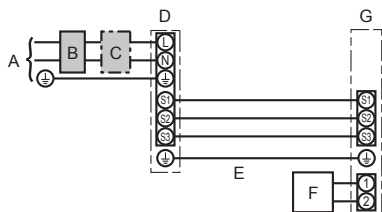
## 6. Электрлік жұмыс

### 6.1.1. Сыртқы блоктан берілетін ішкі блок қуаты

Келесі жалғау схемалары қолжетімді.

Сыртқы блоктың қуат көзі схемалары модельдерге қарай өзгешеленеді.

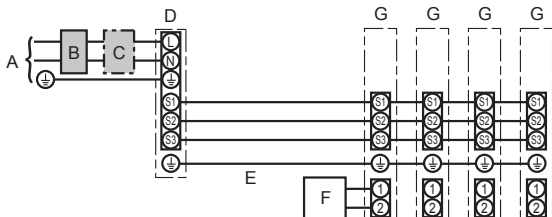
#### 1:1 Жүйе



- A Сыртқы блоктың қуат көзі
- B Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сәндіргіш
- C Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- D Сыртқы блок
- E Ішкі/сыртқы блоктың жалғау кабельдері
- F Қашықтан басқару пульті
- G Ішкі блок

\* Ішкі және сыртқы блоктар үшін әрбір сым жүргізу диаграммасының жанында нұсқаулықта қамтылған А жапсырмасын тіркеңіз.

#### Бір уақыттағы екілік/үштік/төрттік жүйе



- A Сыртқы блоктың қуат көзі
- B Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сәндіргіш
- C Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- D Сыртқы блок
- E Ішкі/сыртқы блоктың жалғау кабельдері
- F Қашықтан басқару пульті
- G Ішкі блок

\* Ішкі және сыртқы блоктар үшін әрбір сым жүргізу диаграммасының жанында нұсқаулықта қамтылған А жапсырмасын тіркеңіз.

#### Ескертпе:

Кейбір құрылғыларды бір уақыттағы екілік/үштік/төрттік жүйеде пайдалану мүмкін емес. Толық мәлімет алу үшін сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

Ішкі блок үлгісі		PLA	
Сым жүргізуге арналған сым № * өлшемі (mm²)	Ішкі блок-Сыртқы блок	*1	3 × 1,5 (полярылық)
	Ішкі блок-сыртқы блокты жерге тұйықтау	*1	1 × мин. 1,5
	Ішкі блокты жерге тұйықтау		1 × мин. 1,5
	Қашықтан басқару пульті-ішкі блок	*2	2 × 0,3 (полярылық емес)
Контур рейтингі	Ішкі блок (жылытқыш) L-N	*3	-
	Ішкі блок-Сыртқы блок S1-S2	*3	230 V AT
	Ішкі блок-Сыртқы блок S2-S3	*3 *4	24 V TT / 28 V TT
	Қашықтан басқару пульті-ішкі блок	*3	12 V TT

\*1. <35–140 сыртқы блок қолданбасы үшін>

Макс. 45 м

Егер 2,5 мм<sup>2</sup> пайдаланылса, макс. 50 м

Егер 2,5 мм<sup>2</sup> пайдаланылса және S3 бөлімсе, макс. 80 м

<200/250 сыртқы блок қолданбасы үшін>

Макс. 18 м

Егер 2,5 мм<sup>2</sup> пайдаланылса, макс. 30 м

Егер 4 мм<sup>2</sup> пайдаланылса және S3 бөлімсе, макс. 50 м

Егер 6 мм<sup>2</sup> пайдаланылса және S3 бөлімсе, макс. 80 м

\*2. Макс. 500 м

(2 қашықтан басқару пультінің пайдаланған кезде, қашықтан басқару пультінің кабельдері үшін максималды сым жүргізу ұзындығы 200 м. Егер 2 қашықтан басқару пульті жалғанса, біреуін «Main» (Басты) және екіншісін «Sub» (Қосалқы) етіп орнатыңыз. Орнату процедуралары бойынша қашықтан басқару пульті үшін орнату бойынша нұсқаулықтағы «Initial settings» (Бастапқы параметрлер) бөлімін қараңыз.)

\*3. Сандар әрқашан жерге тұйықтауға қарама-қарсы БОЛМАЙДЫ.

S3 клеммасында 24 V TT / 28 V TT S2 клеммасына қарама-қарсы. Дегенмен, S3 және S1 арасында бұл клеммалар трансформатор немесе басқа құрылғылар арқылы электрлі түрде оқшауланбайды.

\*4. Ол сыртқы блокқа байланысты болады.

Ескертпелер: 1. Сым жүргізу өлшемі қолданыстағы жергілікті және ұлттық кодекске сәйкес келуі тиіс.

2. Қуат көзі сымдары және ішкі блок/сыртқы блок сымдары полихлоропрен қабықшасы бар икемді сымнан жеңіл болмауы керек. (60245 IEC 57 дизайны)

3. Басқа кабельдерге қарағанда жер тұйықтауышын ұзағырақ орнатыңыз.

4. Ішкі және сыртқы жалғау сымдарының полярылықтары бар. Сымдар дұрыс жүргізілу үшін клемма нөмірінің (S1, S2, S3) сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.

5. Қашықтан басқару пультіне арналған сымдар қуат көзінің сымдарынан алшақ (50 мм не одан да көп) болуы керек, осылайша оған қуат көзі сымдарынан шығатын электр шуы әсер етпейді.

#### ⚠ Ескерту:

Ешқашан қуат кабелін немесе ішкі сыртқы байланыс кабелін сындырмаңыз, әйтпесе ол түтіннің не өрттің шығуына немесе байланыстың бұзылуына әкелуі мүмкін.



## 6. Электрлік жұмыс

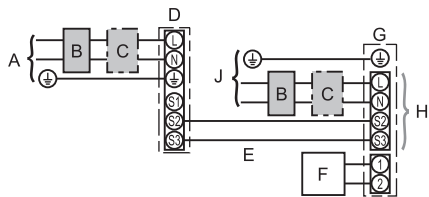
### 6.1.2. Бөлек ішкі блок/сыртқы блок қуат көздері (тек PUNZ/PUZ қолданбасы үшін)

Келесі жалғау схемалары қолжетімді.

Сыртқы блоктың қуат көзі схемалары модельдерге қарай өзгешеленеді.

#### 1:1 Жүйе

\* Ішкі қуат көзі клеммалық жинағы талап етіледі.

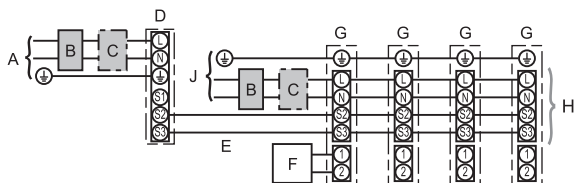


- A Сыртқы блоктың қуат көзі
- B Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сөндіргіш
- C Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- D Сыртқы блок
- E Ішкі/сыртқы блоктың жалғау кабельдері
- F Қашықтан басқару пульті
- G Ішкі блок
- H Опция
- J Ішкі блоктың қуат көзі

\* Ішкі және сыртқы блоктар үшін әрбір сым жүргізу диаграммасының жанында нұсқаулықта қамтылған В жапсырмасын тіркеңіз.

#### Бір уақыттағы екілік/үштік/төрттік жүйе

\* Ішкі қуат көзі клеммалық жинақтары талап етіледі.



- A Сыртқы блоктың қуат көзі
- B Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сөндіргіш
- C Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- D Сыртқы блок
- E Ішкі/сыртқы блоктың жалғау кабельдері
- F Қашықтан басқару пульті
- G Ішкі блок
- H Опция
- J Ішкі блоктың қуат көзі

\* Ішкі және сыртқы блоктар үшін әрбір сым жүргізу диаграммасының жанында нұсқаулықта қамтылған В жапсырмасын тіркеңіз.

#### Ескертпе:

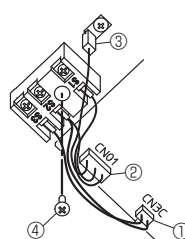
Кейбір құрылғыларды бір уақыттағы екілік/үштік/төрттік жүйеде пайдалану мүмкін емес. Толық мәлімет алу үшін сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

Егер ішкі және сыртқы блоктарда бөлек қуат көздері болса, төмендегі кестеге қараңыз. Егер ішкі қуат көзі клеммалық жинағы пайдаланылса, оң жақтағы суретке және сыртқы блокты басқару құралының DIP ауыстырып-қосқыш параметрлерін қарап отырып, ішкі блок электрлі қорап сымдарын өзгертіңіз.

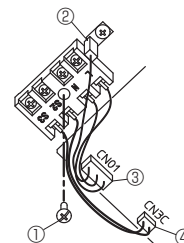
Ішкі қуат көзі клеммалық жинағы (міндетті емес)	Талап етіледі								
Ішкі блок электрлі қорабының коннекторының байланысын өзгерту	Талап етіледі								
Ішкі және сыртқы блоктарға арналған әрбір сым сызбасының жанындағы жапсырма	Талап етіледі								
Сыртқы блоктың DIP ауыстырып-қосқыш параметрлері (тек бөлек ішкі блок/сыртқы блок қуат көздерін пайдаланған кезе)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p>(SW8) SW8-3 ауыстырып-қосқышын ҚОСУЛЫ күйіне орнатыңыз.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Жапсырмалардың 3 түрі бар (А, В және С). Сәйкес жапсырмаларды сым жүргізу әдісіне қарай құрылғыларға тіркеңіз.

<Ішкі блоктың клемма блогын ауыстыру>



- ① CN3C (көк) коннекторын ішкі контроллер тақтасынан ажыратыңыз.
- ② CN01 (қара) коннекторын ішкі контроллер тақтасынан ажыратыңыз.
- ③ Бағанды шығысты ажыратыңыз.
- ④ Бұранданы клемма блогынан алып тастаңыз.



- Қосымша Қуат көзі клеммалық жинағын орнатыңыз. Толық мәлімет алу үшін қосымша Қуат көзі клеммалық жинағымен келетін орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.
- ① Клемма блогын винтпен бекітіңіз.
  - ② Бағанды шығысты салыңыз.
  - ③ CN01 (қара) коннекторын ішкі контроллер тақтасына қосыңыз.
  - ④ CN3C (көк) коннекторын ішкі контроллер тақтасына қосыңыз.



## 6. Электрлік жұмыс

Ішкі блок үлгісі		PLA	
Ішкі блоктың қуат көзі		~/N (жалғыз), 50 Hz, 230 V	
Ішкі блоктың кіріс қуаты		16 A	
Басты ауыстырып-қосқыш (ажыратқыш)	*1		
Сым жүргізуге арналған сым № x өлшемі (мм²)	Ішкі блоктың қуат көзі және жерге тұйықтау	3 × мин. 1,5	
	Ішкі блок-Сыртқы блок	2 × мин. 0,3	
	Ішкі блок-сыртқы блокты жерге тұйықтау	–	
	Қашықтан басқару пульті-ішкі блок	*3	2 × 0,3 (полярылық емес)
Контур рейтингі	Ішкі блок L-N	*4	230 V AT
	Ішкі блок-Сыртқы блок S1-S2	*4	–
	Ішкі блок-Сыртқы блок S2-S3	*4 *5	24 V TT / 28 V TT
	Қашықтан басқару пульті-ішкі блок	*4	12 V TT

\*1. Әр полюсте кемінде 3,0 мм түйіспесі бар ажыратқыш қарастырылуы қажет. Жерге тұйықтауышты үзгішті (NV) қолданыңыз.

Қуат көзінің барлық белсенді фаза кондукторларының ажыратылғанына көз жеткізу үшін ажыратқышпен қамтамасыз ету керек.

\*2. Макс. 120 м

\*3. Макс. 500 м

(2 қашықтан басқару пультін пайдаланған кезде, қашықтан басқару пультінің кабельдері үшін максималды сым жүргізу ұзындығы 200 м. Егер 2 қашықтан басқару пульті жалғанса, біреуін «Main» (Басты) және екіншісін «Sub» (Қосалқы) етіп орнатыңыз. Орнату процедуралары бойынша қашықтан басқару пульті үшін орнату бойынша нұсқаулықтағы «Initial settings» (Бастапқы параметрлер) бөлімін қараңыз.)

\*4. Сандар әрқашан жерге тұйықтауға қарама-қарсы БОЛМАЙДЫ.

\*5. Ол сыртқы блокқа байланысты болады.

- Ескертпелер:**
1. Сым жүргізу өлшемі қолданыстағы жергілікті және ұлттық кодекске сәйкес келуі тиіс.
  2. Қуат көзі сымдары және ішкі блок/сыртқы блок сымдары полихлоропрен қабықшасы бар икемді сымнан жеңіл болмауы керек. (60245 IEC 57 дизайны)
  3. Басқа кабельдерге қарағанда жер тұйықтауышын ұзағырақ орнатыңыз.
  4. Қашықтан басқару пультіне арналған сымдар қуат көзінің сымдарынан алшақ (50 мм не одан да көп) болуы керек, осылайша оған қуат көзі сымдарынан шығатын электр шуы әсер етпейді.

### ⚠ Ескерту:

Ешқашан қуат кабелін немесе ішкі сыртқы байланыс кабелін сындырмаңыз, әйтпесе ол түтіннің не өрттің шығуына немесе байланыстың бұзылуына әкелуі мүмкін.

## 6.2. Функционалдық параметрлер

### 6.2.1. Құрылғыдағы функция параметрі (құрылғы функцияларын таңдау)

① (Fig. 6-7)

- Негізгі мәзірден «Service» (Қызмет көрсету) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.
- Қызмет көрсету мәзірінен «Settings» (Параметрлер) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.

② (Fig. 6-8)

- [ТАҢДАУ] түймесімен «Function settings» (Функционалдық параметрлер) пәрменін таңдаңыз.

③ (Fig. 6-9)

- [F1] – [F4] түймелерімен ішкі блок суық агент мекенжайлары мен құрылғы нөмірлерін орнатыңыз, содан соң ағымдағы параметрді растау үшін [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.

#### <Ішкі блок нөмірін тексеру>

[ТАҢДАУ] түймесі басылғанда мақсатты ішкі блок желдеткіш жұмысын бастайды. Егер құрылғы ортақ болса немесе барлық құрылғылар жұмыс істеп тұрса, таңдалған суық агент мекенжайы үшін барлық ішкі блоктар желдеткіш жұмысын бастайды.

④ (Fig. 6-10)

- Беттерді [F3] немесе [F4] түймесімен ауыстырыңыз.
- Режим нөмірін [F1] немесе [F2] түймесімен таңдаңыз да, [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.

⑤ (Fig. 6-11)

- Параметр нөмірін [F1] немесе [F2] түймесімен таңдаңыз. 1–28 режимдеріне арналған параметр ауқымы: 1–3 31–66 режимдеріне арналған параметр ауқымы: 1–15

⑥ (Fig. 6-12)

- Баптаулар аяқталған кезде қашықтан басқару пультінен параметр деректерін ішкі блоктарға жіберу үшін [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.
- Жіберу сәтті аяқталған кезде экран функционалдық параметр экранына оралады.

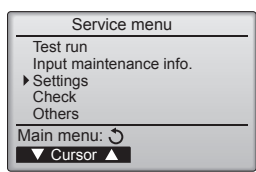


Fig. 6-7

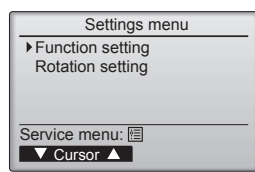


Fig. 6-8

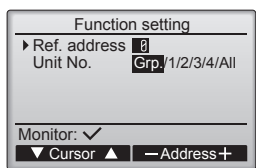


Fig. 6-9

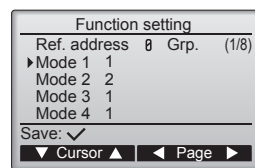


Fig. 6-10

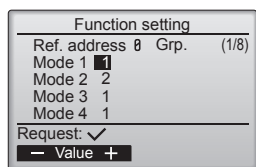


Fig. 6-11

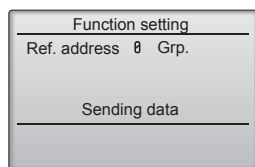


Fig. 6-12

## 6. Электрлік жұмыс

### Функциялар кестесі (1-кесте)

«Gr.» құрылғы нөмірін таңдаңыз

Режим	Параметрлер	Режим нөмірі	Параметр нөмірі	Бастапқы параметр	параметр
Қуаттың өшуін автоматты түрде қалпына келтіру	Қолжетімді емес	01	1		
	Қолжетімді *1		2	О *2	
Бөлме температурасын анықтау	Ішкі блок жұмысының орташа мәні	02	1	О	
	Ішкі блоктың қашықтан басқару пульті арқылы орнатылған		2		
	Қашықтан басқару пультінің ішкі датчигі		3		
LOSSNAY байланысы	Қолдау көрсетілмейді	03	1	О	
	Қолдау көрсетіледі (ішкі блок сыртқы ауа кірісімен жабдықталмаған)		2		
	Қолдау көрсетіледі (ішкі блок сыртқы ауа кірісімен жабдықталған)		3		
Қуат кернеуі	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	О	
Автоматты жұмыс режимі	Жалғыз орнатылған мән (14 °C салқындату параметрі қолжетімді *4 *5)	06	1		
	Қос орнатылған мән (14 °C салқындату параметрінде қолжетімді емес)		2	О	
Интеллектуалдық еріту *4	Қолжетімді	20	1	О	
	Қолжетімді емес		2		

1–4 аралығындағы құрылғы нөмірін немесе «All» таңдаңыз

Режим	Параметрлер	Режим нөмірі	Параметр нөмірі	Бастапқы параметр	параметр
Сүзгі белгісі	100 сағ.	07	1		
	2500 сағ.		2	О	
	Сүзгі белгісінің индикаторы жоқ		3		
Желдеткіш жылдамдығы	Тыныш (төмен төбе)	08	1		
	Стандартты		2	О	
	Биік төбе		3		
Ауа шығыстарының саны	4 бағыт	09	1	О	
	3 бағыт		2		
	2 бағыт		3		
Орнатылған опциялар (жоғары тиімділікті сүзгі)	Қолдау көрсетілмейді	10	1	О	
	Қолдау көрсетіледі		2		
Жоғары/төмен қалақша параметрі	Төмен қарай орнату (қалақшалар бұрышын орнату ③)	11	1		
	Ортаңғы орнату (қалақшалар бұрышын орнату ①)		2		
	Өтпе жел желдетуінсіз баптау (қалақшалар бұрышын орнату ②)		3	О	
3D i-see датчигінің орналасуы	Орналасуы ①	12 *3	1		
	Орналасуы ②		2		
	Орналасуы ③ (Өдепкі)		3	О	
3D i-see датчигінің төбесінің биіктігін орнату (3D i-see датчигінің панелін орнатқанда)	Төмен төбе (төбенің биіктігі: 2,7 м-ден аз)	26	1		
	Стандартты (төбенің биіктігі: 2,7–3,5 м)		2	О	
	Биік төбе (төбенің биіктігі: 3,5–4,5 м)		3		
Салқындату термостаты ӨШІРУЛІ кездегі желдеткіш жылдамдығы	Желдеткіш жылдамдығын орнату	27	1		
	Тоқтату		2		
	Тым төмен		3	О	

\*1 Қуат кезі қайта қосылғанда, кондиционер 3 минуттан кейін іске қосылады.

\*2 Қуаттың өшуін автоматты түрде қалпына келтірудің бастапқы параметрі сыртқы блокты жалғауға байланысты болады.

\*3 3D i-see датчигінің бұрыштық панелінің орны өзгергенде, осы режимді өзгертіңіз. 19-бетті қараңыз.

\*4 Бұл ішкі блок белгілі бір сыртқы блоктардың кез келгеніне жалғанған кезде қолжетімді болады.

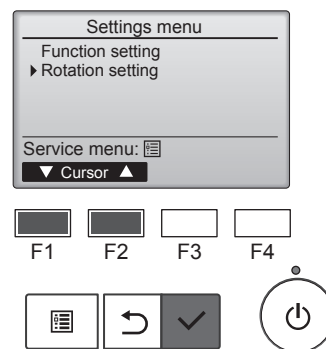
\*5 Қосымша оқшаулау жиынтығы қажет.

## 6. Электрлік жұмыс

### 6.2.2. Айналдыру параметрі

Бұл функцияларды сымды қашықтан басқару пульті арқылы орнатуға болады. (Техникалық қызмет көрсету монитормы)

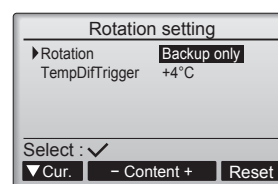
- ① Негізгі мәзірден «Service» (Қызмет көрсету) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.
- ② [F1] немесе [F2] түймесімен «Settings» (Параметрлер) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.
- ③ [F1] немесе [F2] түймесімен «Rotation setting» (Айналдыру параметрі) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.



- ④ Айналдыру функциясын орнатыңыз.
  - «Rotation» (Айналдыру) пәрменін [F1] түймесімен таңдаңыз.
  - Ауыстырып-қосу мерзімін немесе «Backup only» (Тек сақтық көшірме жасау) пәрменін [F2] немесе [F3] түймесімен таңдаңыз.
- «Rotation» (Айналдыру) орнату опциялары  
Ешқайсысы, 1 күн, 3 күн, 5 күн, 7 күн, 14 күн, 28 күн, тек сақтық көшірме жасау

#### Ескертпелер:

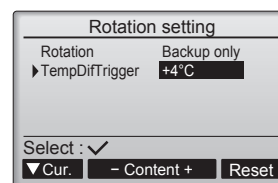
- 1–28 күн орнату опцияларынан таңдалғанда, сақтық көшірме жасау функциясы да қосылады.
- «Backup only» (Тек сақтық көшірме жасау) таңдалған кезде, айналдыру функциясы өшіріледі. Суық агент мекенжайлары 00 немесе 01 (00 жүйесі / 01 жүйесі) болатын жүйелер негізгі жүйе ретінде жұмыс істейді, ал 02 жүйесі сақтық көшірме ретінде күту режимінде болады.



- ⑤ Тірек функциясын орнатыңыз.
  - «TempDifTrigger» (ТемпАйырТриггері) пәрменін [F1] түймесімен таңдаңыз.
  - Сору температурасы мен орнатылған температура арасындағы айырмашылықты [F2] немесе [F3] түймесімен таңдаңыз.
- «TempDifTrigger» (ТемпАйырТриггері) орнату опциялары  
Ешқайсысы, +4 °C, +6 °C, +8 °C

#### Ескертпелер:

- Тірек функциясы тек САЛҚЫНДАТУ режимінде ғана қолжетімді. (ЖЫЛЫТУ, ҚҰРҒАТУ және АВТОМАТТЫ режимде қолжетімді емес.)
- Тірек функциясы «None» (Ешқайсысы) параметрінен басқа кез келген опция «Rotation» (Айналдыру) орнату опцияларынан таңдалған кезде қосылады.



- ⑥ [ТАҢДАУ] түймесін параметрді жаңарту үшін басыңыз.

#### Қалпына келтіру әдісі

- [F4] түймесін ④ немесе ⑤ қадамында айналдыру функциясының жұмыс уақытын қалпына келтіру үшін басыңыз. Ол қалпына келтірілгеннен кейін, жұмыс суық агент мекенжайлары 00 немесе 01 болатын жүйелерден іске қосылады.

Ескертпе: Суық агент мекенжайы 02 болатын жүйе сақтық көшірме жұмысында болған кезде, 00 немесе 01 жүйелері қайта жұмыс істейді.

## 7. Сынақ

### 7.1. Сынақтық жұмыс алдында

- ▶ Орнатуды аяқтағаннан кейін және ішкі және сыртқы блоктарды сымдармен және құбырлармен жабдықтағаннан кейін, суық агенттің ағып кетуін, электрмен жабдықтау немесе басқару сымдарының бос болуын, дұрыс емес полярлықты және қуат көзінде бір фазаның ажыратылмағандығын тексеріңіз.
- ▶ 500 вольтты мегомметрді қолданып, қуат көзі клеммалары мен жер арасындағы кедергі кем дегенде 1,0 МΩ құрайтынын тексеріңіз.

- ▶ Бұл сынақты басқару сымдарының (төмен вольтты тізбек) клеммаларында орындамаңыз.

**⚠ Ескерту:**  
Егер оқшаулау кедергісі 1,0 МΩ аз болса, кондиционерді пайдаланбаңыз.

### 7.2. Сынақ

#### 7.2.1. Сымды қашықтан басқару пультін пайдалану

- Сынақты жүргізу алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқыңыз. (Өсіресе қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған элементтерді)

##### 1-қадам Қуатты қосыңыз.

- Қашықтан басқару пульті: Жүйе іске қосу режиміне өтеді де, қашықтан басқару пультінің қуат шамы (жасыл) және «Please Wait» (Күтіңіз) шамы жыпылықтайды. Шам мен хабар жыпылықтап тұрғанда, қашықтан басқару пультін пайдалану мүмкін емес. Қашықтан басқару пультін пайдаланбас бұрын «Please Wait» (Күтіңіз) хабарының көрсетілуін күтіңіз. Қуат қосылғаннан кейін «Please Wait» (Күтіңіз) хабары шамамен 3 минутқа көрсетіледі.
- Ішкі контроллер тақтасы: LED 1 жанады, LED 2 жанады (егер мекенжай 0 болса) немесе өшеді (егер мекенжай 0 болмаса) және LED 3 жыпылықтайды.
- Сыртқы контроллер тақтасы: LED 1 (жасыл) және LED 2 (қызыл) жанады. (Жүйенің іске қосу режимі аяқталғаннан кейін, LED 2 өшеді.) Егер сыртқы контроллер тақтасы цифрлық дисплейді пайдаланса, [-] және [.] әр секунд сайын кезекпен көрсетіледі. Егер жұмыстар 2-қадамдағы процедуралардан кейін және олар орындалғаннан кейін тиісінше істемесе, табылған жағдайда мына себептер қарастырылуы және жойылуы қажет. (Төмендегі белгілер сынақты жүргізу режимінде пайда болады. Кестедегі «startup» (Іске қосу) жоғарыда жазылған жарық диод экранын білдіреді.)

Сынақты жүргізу режиміндегі белгілер		Себеп
Қашықтан басқару пультінің дисплейі	СЫРТҚЫ ТАҚТА жарық диодының экраны < > цифрлық экранды білдіреді.	
Қашықтан басқару пультінде «Please Wait» (Күтіңіз) хабары көрсетіледі және оны пайдалану мүмкін емес.	«startup» (Іске қосу) хабары көрсетілгеннен кейін, тек жасыл шам жанады. <00>	• Қуат қосылғаннан кейін «Please Wait» (Күтіңіз) хабары жүйе іске қосылған кезде 3 минутқа көрсетіледі. (Қалыпты)
Қуат қосылғаннан кейін «Please Wait» (Күтіңіз) хабары 3 минутқа көрсетіледі де, содан кейін қате коды көрсетіледі.	«startup» (Іске қосу) хабары көрсетілгеннен кейін, жасыл шам (бір рет) және қызыл шам (бір рет) кезек-кезек жыпылықтайды. <F1>	• Сыртқы клемма блогының қате байланысы (~/N: L, N және S1, S2, S3) (3N~: L1, L2, L3, N және S1, S2, S3)
Қашықтан басқару пультін пайдалану ауыстырып-қосқышы қосылған кездің өзінде ешқандай дисплей көрсетілмейді. (Жұмыс шамы жанбайды.)	«startup» (Іске қосу) хабары көрсетілгеннен кейін, жасыл шам (бір рет) және қызыл шам (екі рет) кезек-кезек жыпылықтайды. <F3, F5, F9>	• Сыртқы блоктың қорғаныс құрылғысының коннекторы ашық.
	«startup» (Іске қосу) хабары көрсетілгеннен кейін, жасыл шам (екі рет) және қызыл шам (бір рет) кезек-кезек жыпылықтайды. <EA, Eb>	• Ішкі және сыртқы блок арасында сымдарды қате жүргізу (S1, S2, S3 үшін полярлық қате.) • Қашықтан басқару пультінің жіберу сымы қысқа.
Дисплей пайда болады, бірақ қашықтан басқару пульті жұмыс істеп тұрса да тез арада жоқ боп кетеді.	«startup» (Іске қосу) хабары көрсетілгеннен кейін, тек жасыл шам жанады. <00>	• 0 мекенжайы үшін сыртқы блок жоқ. (Мекенжай 0-ден басқа.) • Қашықтан басқару пультінің жіберу сымы ашық.
	«startup» (Іске қосу) хабары көрсетілгеннен кейін, тек жасыл шам жанады. <00>	• Функцияны таңдаудан бас тартқаннан кейін, жұмысты 30 секундқа дейін жасау мүмкін емес. (Қалыпты)

##### 2-қадам Қашықтан басқару пультін «Test run» (Сынақты жүргізу) күйіне ауыстырыңыз.

- 1 Қызмет көрсету мәзірінен «Test run» (Сынақты жүргізу) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз. (Fig. 7-1)
- 2 Сынақты жүргізу мәзірінен «Test run» (Сынақты жүргізу) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз. (Fig. 7-2)
- 3 Сынақ жүргізіле бастайды да, сынақты жүргізу экраны көрсетіледі.

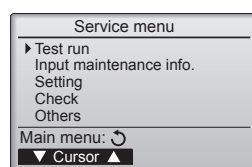


Fig. 7-1

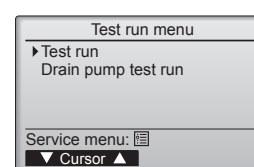


Fig. 7-2

##### 3-қадам Сынақты жүргізіңіз және ауа ағыны температурасын және автоматты қалақшаны тексеріңіз.

- 1 Жұмыс режимін өзгерту үшін [F1] түймесін басыңыз. (Fig. 7-3)  
Салқындату режимі: Құрылғыдан салқын ауаның үрлейтініне көз жеткізіңіз.  
Жылыту режимі: Құрылғыдан жылы ауаның үрлейтініне көз жеткізіңіз.
- 2 Қалақша жұмысының экранын көрсету үшін [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз да, [F1] және [F2] түймелерін автоматты қалақшаны тексеру үшін басыңыз. (Fig. 7-4)  
Сынақты жүргізу экранына оралу үшін [ОРАЛУ] түймесін басыңыз.

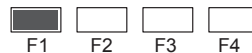
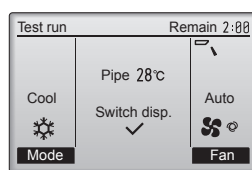


Fig. 7-3

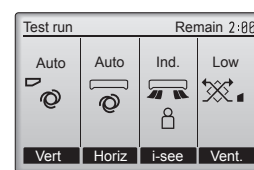


Fig. 7-4

## 7. Сынақ

### 4-қадам Сыртқы блок желдеткішінің жұмысын растаңыз.

Сыртқы блок желдеткішінің жылдамдығы құрылғы өнімділігін басқару үшін бақыланады. Орта ауасына байланысты желдеткіш төмен жылдамдықта айналады және өнімділік жеткіліксіз болғанға дейін сол жылдамдықта айналады жалғастыра береді. Сондықтан, сыртқы жел желдеткіштің айналуын тоқтатуы немесе оны қарама-қарсы бағытта айналдыруы мүмкін, бірақ бұл қиындық тудырмайды.

### 5-қадам Сынақты жүргізуді тоқтатыңыз.

① Сынақты жүргізуді тоқтату үшін [ҚОСУ/ӨШІРУ] түймесін басыңыз. (Сынақты жүргізу мәзірі пайда болады.)  
Ескертпе: Егер қашықтан басқару пультіңде қате көрсетілсе, төмендегі кестені қараңыз.

СКД	Ақау сипаттамасы	СКД	Ақау сипаттамасы	СКД	Ақау сипаттамасы
P1	Енгізу датчигінің қатесі	P9	Құбыр датчигінің қатесі (қос қабырға құбыры)	E0 – E5	Қашықтан басқару пульті мен ішкі блок арасындағы байланыс қатесі
P2	Құбыр датчигінің қатесі (сұйықтық құбыры)	PA	Жылыстау қатесі (суық агент жүйесі)		
P4	Ағыз қалқымалы ауыстырып-қосқышының жалғағышы ажыратылды (CN4F)	Pb	Ішкі блок желдеткіші моторының қатесі		
P5	Ағызудың тасып кетуінен қорғаныс жұмысы	PL	Суық агент тізбегі қалыптан тыс	E6 – EF	Ішкі блок пен сыртқы блок арасындағы байланыс қатесі
P6	Қатудан/қызып кетуден қорғау	FB	Ішкі контроллер тақтасының қатесі		
P8	Құбыр температурасының қатесі	U*, F* (* FB басқа, әріптік-сандық таңбаны білдіреді.)	Сыртқы блок ақауы Сыртқы блокқа арналған сым жүргізу сызбасын қараңыз.		

Ішкі контроллер тақтасындағы жарық диод дисплейінің (LED 1, 2, және 3 туралы) мәліметтерін алу үшін төмендегі кестені қараңыз.

LED 1 (микромкомпьютер қуат көзі)	Басқару қуатының берілетінін не берілмейтінін білдіреді. Бұл жарық диоды әрқашан жанып тұруы тиіс.
LED 2 (қашықтан басқару пультінің қуат көзі)	Қуаттың сымды қашықтан басқару пультіне берілетінін не берілмейтінін көрсетеді. Жарық диоды 0 мекенжайы бар сыртқы блокқа жалғанған ішкі блок үшін ғана жанады.
LED 3 (ішкі/сыртқы блок байланысы)	Ішкі және сыртқы блоктардың байланысатынын не байланыспайтынын көрсетеді. Бұл жарық диоды әрқашан жыпылықтап тұруы керек.

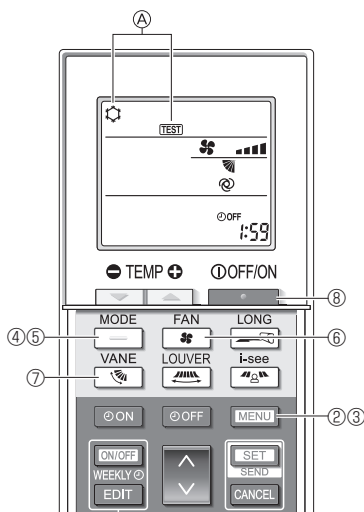


Fig. 7-5

### 7.2.2. Сымсыз қашықтан басқару пультің пайдалану

- ① Сынақ басталғанға дейін кем дегенде 12 сағат бұрын қуатты құрылғыға қосыңыз.
- ② [MENU] түймесін 5 секунд бойы басыңыз. (Fig. 7-5)  
(Бұл әрекетті қашықтан басқару пультінің дисплейі өшірілген кезде орындаңыз.)
- ③ [MENU] түймесін басыңыз.
- ④ [A] [СЫНАҚ] және ағымдағы жұмыс режимі көрсетіледі. (Fig. 7-5)
- ⑤ Салқындату режимін қосу үшін [ ] түймесін басыңыз, содан соң салқын ауаның құрылғыдан шыққанын тексеріңіз.
- ⑥ Жылыту режимін қосу үшін [ ] түймесін басыңыз, содан соң жылы ауаның құрылғыдан шыққанын тексеріңіз.
- ⑦ [ ] түймесін басып, желдеткіштің жылдамдығының өзгеретіндігін тексеріңіз.
- ⑧ [ ] түймесін басып, автоматты қалақшаның дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз.
- ⑨ Сынақ жұмысын тоқтату үшін [ ] түймесін басыңыз.  
(Екі сағаттан кейін сынақты тоқтату туралы сигнал жіберіледі.)

#### Ескертпе:

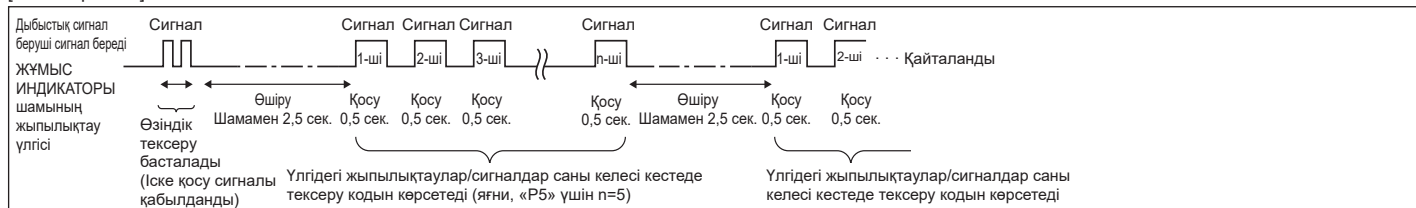
- ③–⑧ қадамдарды орындай отырып, қашықтан басқару пультің ішкі блок қабылдағышына бағыттаңыз.
- ЖЕЛДЕТКІШ, ҚҰРҒАТУ немесе АВТО режимінде сынақты орындау мүмкін емес.

## 7.3. Өзіндік тексеру

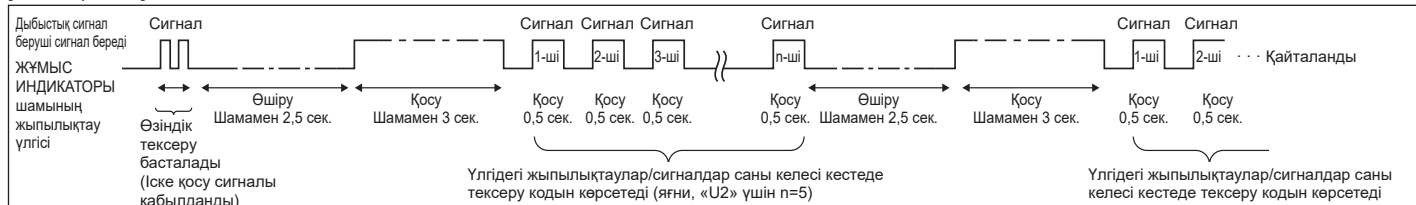
■ Толық мәлімет алу үшін әрбір қашықтан басқару пультімен бірге жүретін орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

• Тексеру кодтары бойынша толық мәліметтер алу үшін келесі кестелерді қараңыз. (Сымсыз қашықтан басқару пульті)

[Шығыс үлгісі A]



[Шығыс үлгісі B]



## 7. Сынақ

[Шығыс үлгісі А] Ішкі блок арқылы анықталған қателер

Сымсыз қашықтан басқару пульті	Сымды қашықтан басқару пульті	Белгілері	Ескерту
Дыбыстық сигнал беруші сигнал береді/ЖҰМЫС ИНДИКАТОР шамы жыпылықтайды (уақыттар саны)	Тексеру коды		
1	P1	Енгізу датчигінің қатесі	
2	P2	Құбыр (ТН2) датчигінің қатесі	
	P9	Құбыр (ТН5) датчигінің қатесі	
3	E6, E7	Ішкі/сыртқы блокты жалғау қатесі	
4	P4	Ағызу датчигінің қатесі/Қалқымалы ауыстырып-қосқыш жалғағышы ашық	
5	P5	Ағызу сорғысының қатесі	
	PA	Мәжбүрлі компрессор қатесі	
6	P6	Қатудан/қызып кетуден қорғау	
7	EE	Ішкі блок пен сыртқы блоктар арасындағы байланыс қатесі	
8	P8	Құбыр температурасының қатесі	
9	E4	Қашықтан басқару пультінің сигнал қабылдау қатесі	
10	—	—	
11	Pb	Ішкі блок желдеткіші моторының қатесі	
12	Fb	Ішкі блоктың басқару жүйесінің қатесі (жад қатесі, т. б.)	
14	PL	Суық агент тізбегі қалыптан тыс	
Дыбыс жоқ	E0, E3	Қашықтан басқару пультінің жіберу қатесі	
Дыбыс жоқ	E1, E2	Қашықтан басқару пультінің бақылау тақтасының қатесі	
Дыбыс жоқ	— — — —	Сәйкестік жоқ	

[Шығыс үлгісі В] Ішкі блоктан басқа (сыртқы блок, т. б.) құрылғы тарапынан анықталған қателер

Сымсыз қашықтан басқару пульті	Сымды қашықтан басқару пульті	Белгілері	Ескерту
Дыбыстық сигнал беруші сигнал береді/ЖҰМЫС ИНДИКАТОРЫ шамы жыпылықтайды (Уақыттар саны)	Тексеру коды		
1	E9	Ішкі/сыртқы блок байланысының қатесі (жіберу қатесі) (сыртқы блок)	
2	UP	Компрессордың шамадан тыс тогын үзу	
3	U3, U4	Сыртқы блок терморезисторларының ашық/қысқа тұйықталуы	
4	UF	Компрессордың шамадан тыс тогын үзу (компрессор бұғатталған кезде)	
5	U2	Қалыптан тыс жоғары шығару температурасы/49С орындалған/жеткіліксіз суық агент	
6	U1, Ud	Қалыптан тыс жоғары қысым (63Н орындалған)/шамадан тыс қызудан қорғау	
7	U5	Радиатордың қалыптан тыс температурасы	
8	U8	Сыртқы блок желдеткішінің қорғанысын тоқтату	
9	U6	Компрессордың шамадан тыс тогын үзу/Қуат модулінің қалыптан тыс күйі	
10	U7	Төмен шығару температурасына байланысты қатты қызудың қалыптан тыс болуы	
11	U9, UH	Шамадан тыс кернеу немесе жеткіліксіз кернеу және негізгі тізбекке/ток датчигінің қатесіне қалыптан тыс синхронды сигнал сияқты қалыптан тыс күй	
12	—	—	
13	—	—	
14	Басқалар	Басқа қателер (сыртқы блоктың техникалық нұсқаулығын қараңыз.)	Толық мәлімет алу үшін, сыртқы контроллер тақтасының жарық диод дисплейін тексеріңіз.

\*1 Егер өзіндік тексерудің басталу сигналы қабылданғанын растау үшін дыбыстық сигнал беруші бастапқы 2 сигналдан кейін қайтадан дабыл шығармаса, ЖҰМЫС ИНДИКАТОРЫНЫҢ шамы қосылмайды, қате туралы кодтар болмайды.

\*2 Егер өзіндік тексерудің басталу сигналы қабылданғанын растау үшін дыбыстық сигнал беруші 3 рет үздіксіз «бип, бип, бип (0,4 + 0,4 + 0,4 сек.)» дыбысын бастапқы 2 сигналдан кейін шығарса, көрсетілген суық агент мекенжайы қате болады.

- Сымсыз қашықтан басқару пультінде  
Ішкі блоктың қабылдау бөлімінен үздіксіз қоңырау шығады.  
Жұмыс шамының жыпылықтауы
- Сымды қашықтан басқару пультінде  
СКД-де көрсетілген тексеру коды.

## 7. Сынақ

- Егер құрылғыны сынақтық жұмыстан кейін тиісінше пайдалану мүмкін болмаса, себебін табу үшін келесі кестені қараңыз.

Белгілері		Себеп
Сымды қашықтан басқару пульті	LED 1, 2 (сыртқы блоктағы электр қуатын ажыратқыш)	
Please Wait (Күтіңіз)	Қуат қосылғаннан кейін шамамен 3 минут	LED 1, 2 жанғаннан кейін, LED 2 өшіріледі де, тек LED 1 жанады. (Дұрыс жұмыс)
Please Wait (Күтіңіз) → Қате коды	Қуат қосылғаннан кейін шамамен 3 минуттан кейін	Тек LED 1 жанады. → LED 1, 2 жыпылықтайды.
Дисплей хабарлары жұмыс ауыстырып-қосқышы ҚОСЫЛҒАН кездің өзінде көрсетілмейді (жұмыс шамы жанбайды).		Тек LED 1 жанады. → LED 1 екі рет жыпылықтайды, LED 2 бір рет жыпылықтайды.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Қуат қосылғаннан кейін шамамен 3 минут бойы қашықтан басқару пультінің жұмысы жүйенің іске қосылуына байланысты мүмкін емес. (Дұрыс жұмыс)</li> <li>Сыртқы блоктың қорғаныс құрылғысының жалғағышы жалғанбаған. Сыртқы блок қуатының клемма блогына арналған кері немесе ашық фазамен сым жүргізу (~N: L, N) (3N~: L1, L2, L3, N)</li> <li>Ішкі және сыртқы блоктар арасындағы қате сым жүргізу (S1, S2, S3 қате полярлығы)</li> <li>Қашықтан басқару пульті сымның қысқа тұйықталуы</li> </ul>

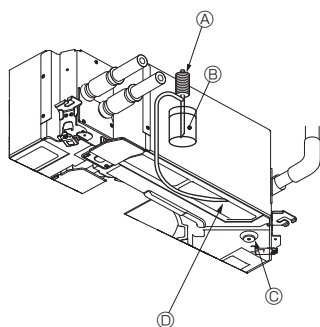
Жоғарыдағы шарты бар сымсыз қашықтан басқару пультінде келесілер орын алады.

- Қашықтан басқару пультінен ешбір сигнал қабылданбады.
- Жұмыс шамы жыпылықтап тұр.
- Зуммер қысқа дыбыстық сигнал шығарады.

### Ескертпе:

**Функцияны таңдау пәрменінен бас тартқаннан кейін пайдалану шамамен 30 секундқа дейін мүмкін емес. (Дұрыс жұмыс)**

Ішкі контроллерде берілген әрбір жарық диод сипаттамасын (LED 1, 2, 3) 15-бетті қараңыз.



- Ⓐ Су беру сорғысы
  - Ⓑ Су (шамамен 1000 см³)
  - Ⓒ Дренаж тығыны
  - Ⓓ Суға арналған құю саңылауы
- Су төгетін сорғы механизміне судың шашырамауын қадағалаңыз.

Fig. 7-6

### 7.4. Дренажды тексеріңіз (Fig. 7-6)

- Судың дұрыс ағып жатқандығына және түйіскен жерлерден су ағып кетпейтініне көз жеткізіңіз.

#### Электр жұмысы аяқталған кезде.

- Сынақтың салқындату жұмысы кезінде су құйыңыз (7.2. тармағын қараңыз) және тексеріңіз.

#### Электр жұмысы аяқталмаған кезде.

- Төтенше жұмыс кезінде су құйыңыз және тексеріңіз.
- \* Электр қорабындағы контроллер тақтасындағы коннектор (SWE) ҚОСУЛЫ күйге орнатылғанда, Бір фазалы 220–240 В клеммалық қалыпта S1 және S2 түйіндеріне берілгенде дренаж тұлқоймасы мен желдеткіш бір уақытта іске қосылады.

Жұмыстан кейін оны міндетті түрде бұрынғы күйіне қайтарыңыз.

## 8. Жүйені басқару

Сыртқы блокты орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.



## 9. Торды орнату

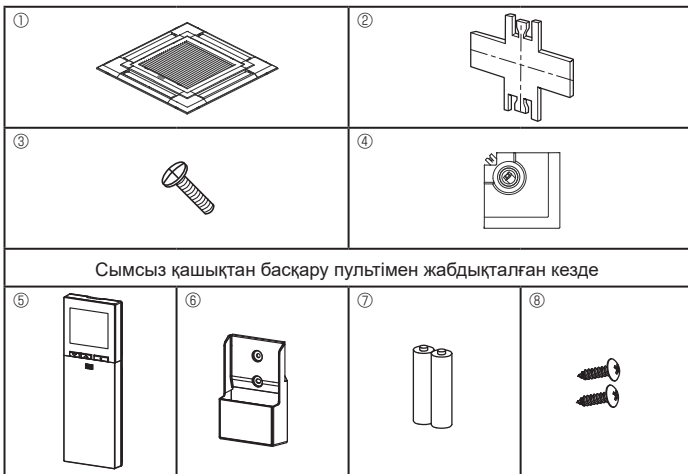


Fig. 9-1

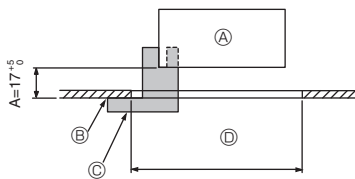


Fig. 9-2

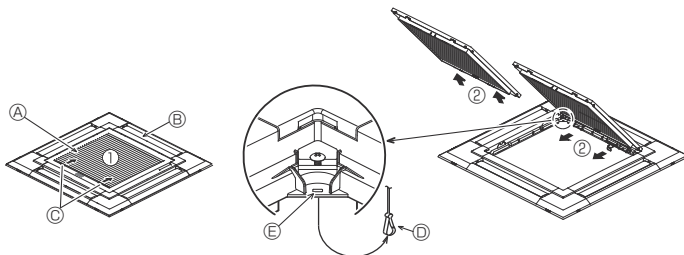


Fig. 9-3

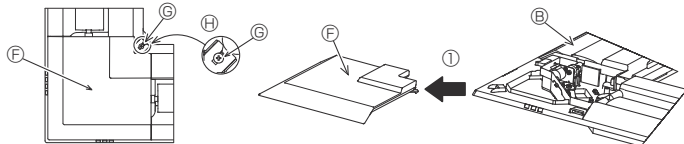


Fig. 9-4

	4 бағытты	3 бағытты
Үрлеу бағытының үлгілері	1 үлгі: бастапқы параметр 	4 үлгі: бір ауа шығысы толығымен жабық 
Үрлеу бағытының үлгілері	2 бағытты 6 үлгі: 2 ауа шығысы толығымен жабық 	

1-кесте

<Ілмек көтерілген күйде>

<Ілмек төмендетілген күйде>

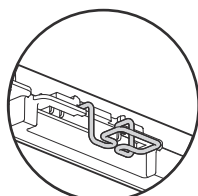
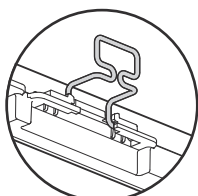


Fig. 9-5

### 9.1. Құрамын тексеру (Fig. 9-1)

• Бұл жинақ осы нұсқаулықты және келесі бөліктерді қамтиды.

	Керек-жарақ атауы	Сапасы	Ескертулер
①	Тор	1	950 × 950 (мм)
②	Орнату манометрі	1	(4 бөлікке бөлінген)
③	Бұранда (4 × 16)	1	PLP-6EAE, PLP-6EALME2 үшін
④	i-see датчигінің бұрыштық панелі	1	PLP-6EAE, PLP-6EALME2 үшін
⑤	Сымсыз қашықтан басқару пульті	1	PLP-6EALM2, PLP-6EALME2 үшін
⑥	Қашықтан басқару пультінің ұстағышы	1	Сымсыз қашықтан басқару пультімен жабдықталған кезде қосылады. *
⑦	LR6 AA батареялары	2	Сымсыз қашықтан басқару пультімен жабдықталған кезде қосылады. *
⑧	3,5 × 16 бұраншегелер	2	Сымсыз қашықтан басқару пультімен жабдықталған кезде қосылады. *

\* Сымсыз қашықтан басқару пультімен бірге берілген орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

### 9.2. Торды бекітуге дайындалу (Fig. 9-2)

- Осы жинақпен бірге жеткізілетін манометр ② арқылы негізгі блоктың төбеңіз бетіне қатысты орналасуын реттеңіз және тексеріңіз. Егер негізгі блок төбеңіз бетіне қатысты дұрыс орналастырылмаған болса, ауа ағып кетуі немесе конденсация жиналуы мүмкін.
- Төбеңіз саңылауы келесі аралықта екендігіне көз жеткізіңіз: 860 × 860–910 × 910
- А-ның 17–22 мм аралығында орындалғанына көз жеткізіңіз. Бұл диапазонды сақтамау нәтижесінде зақымдануы мүмкін.
  - А Негізгі блок
  - В Төбеңіз беткі қабаты
  - С Орнату манометрі ② (негізгі блокқа салынған)
  - D Төбеңіз ашылу өлшемдері

#### 9.2.1. Сорғыш торды алып тастау (Fig. 9-3)

- Қабылдау торын ашу үшін, тұтқаларды ① көрсетілген бағытта сырғытыңыз.
- Торды бекітетін ілмекті босатыңыз.
  - \* Сорғыш тордың ілмегін босатпаңыз.
- Сорғыш торды «ашық» күйде ұстап тұрып, тордың ілмегін ② сызықтарымен көрсетілгендей етіп тордан алыңыз.

#### 9.2.2. Бұрыштық панельді алу (Fig. 9-4)

- Бұрыштағы 4 бұранданы босатыңыз. Бұрыш панелін ① суретте көрсетілген бағытта сырғытыңыз да, бұрыштық панельді алыңыз.

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

- А Ауа қабылдау торы
- В Тор ①
- С Ауа қабылдау торының иінтіректері
- Д Тор ілмегі
- Е Тордың ілмегі үшін тесік
- F Бұрыштық панел
- Г Бұранда
- H Бөлшек

### 9.3. Ауа шығыстарын таңдау

Бұл тор үшін ағызу бағытының 11 үлгісі қолжетімді. Сондай-ақ, қашықтан басқару пультінің тиісті параметрлерге қою арқылы ауа ағыны мен жылдамдығын реттеуге болады. Құрылғыны орнататын орынға сәйкес 1-кестеден қажетті параметрлерді таңдаңыз. (Екіден көп бағытты таңдау керек.)

1) Үрлеу бағытының үлгісін таңдаңыз.

2) Қашықтан басқару пультінің ауа шығысының саны мен негізгі блок орнатылатын төбеңіз биіктігіне сәйкес тиісті параметрлерге орнатылғанына көз жеткізіңіз. (12-бетті қараңыз)

Ескертпе:

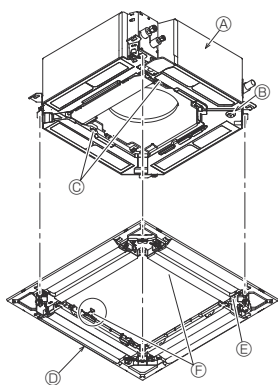
- Бағыттардың санын өзгерткен кезде сізге қосымша ауа шығатын қақпағы қажет.
- Ыстық және ылғалды ортада 2 бағытты таңдамаңыз. (Шық пайда болуы немесе шық түсуі мүмкін.)

### 9.4. Торды орнату

#### 9.4.1. Дайындық (Fig. 9-5)

Тордағы 2 ілмектің жоғары бұралғандығына көз жеткізіңіз.

## 9. Торды орнату



- А Негізгі блок
- В Дренаж құбырының бұрышы
- С Негізгі блоктағы тіс
- Д Тор ①
- Е Тордағы тесік
- F Уақытша орнатуға арналған ілмек
- Г Тұтқалы шайбамен бұраңыз
- Н Төбенің беткі қабаты
- Ж Саңылау жоқ
- К Негізгі блоктың сомын кілт көмегімен және т. б. реттеңіз.

Fig. 9-6

<Уақытша орнатылған тор>

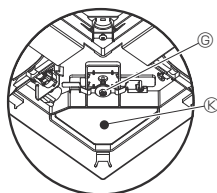
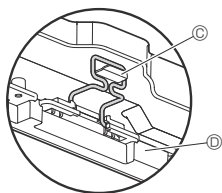
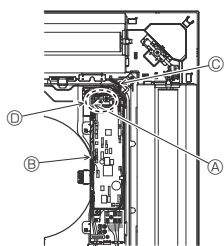


Fig. 9-7



- А Негізгі блоктың қысқышы
- В Электр қорабы
- С Тордың қорғасын сымдары
- Д Контроллер тақтасындағы CNV қосқышы

Fig. 9-8

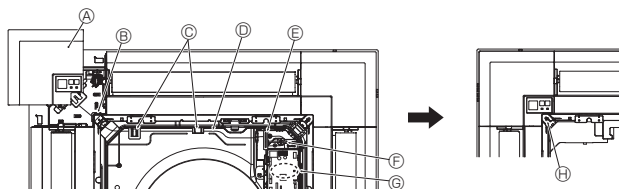
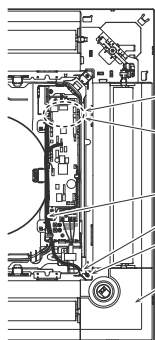


Fig. 9-9



- А CN4Z контроллер тақтасында
- В CN5Y контроллер тақтасында
- С i-see датчигінің бұрыштық панелінің қорғасын сымы
- Д Қысқыш
- Е Тор саңылауы (қорғасын сыммен өткізіңіз.)
- Ф Бұранда ③
- Г i-see датчигінің бұрыштық панелі ④

Fig. 9-10

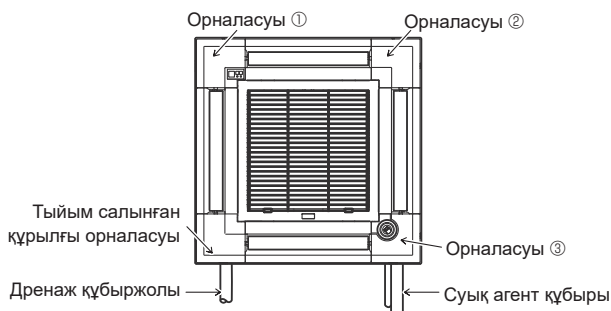


Fig. 9-11

### 9.4.2. Торды уақытша орнату (Fig. 9-6)

- Дренаж құбыржолының бұрышын негізгі блоктағы тормен тесігі бар бұрышпен біріктіріп, тордың ілмегін негізгі блоктың дөңесіне ілу арқылы уақытша біріктіріңіз.

### 9.4.3. Торды бекіту

- Алдын ала орнатылған бұрандаларды бұрап, торды негізгі блокқа бекітіңіз. (Fig. 9-6)

Ескертпе:

Негізгі блок пен тордың арасында немесе тор мен төбенің беті арасында бос орын жоқтығына көз жеткізіңіз. (Fig. 9-6)

Егер тор мен төбенің арасында бос орын болса:

Торды бекітіп, негізгі блоктың орнатылу биіктігін сәл реттеп, аралықты жойыңыз.

### ⚠ Сақ болыңыз:

- Бұранданы бұрау кезінде бұрау моменті 2,8 Н·м-ден 3,6 Н·м-ге дейін болатындығына көз жеткізіңіз. Соққы бұрағышты ешқашан пайдаланбаңыз.
- Бұранданы бұрап болғаннан кейін, тордың екі ілмегінің (Fig. 9-7) негізгі блоктың ілмектеріне бекітілгенін растаңыз.

### 9.4.4. Сымды қосу (Fig. 9-8)

- Негізгі блоктағы электр қорабының қақпағын бекітетін 2 бұранданы босатыңыз да, қақпақты ашыңыз.
- Қорғасын сыммен электр қорабының бүйірінен өткізіңіз.
- Қалақша моторына арналған қосқышты (ақ, 20 полюс) негізгі блоктың басқару тақтасындағы CNV коннекторына (ақ) қосқаныңызға көз жеткізіңіз.
- Тордан шығатын қорғасын сымдарды электр қорабына қысқышпен бірге босаңсыз ұстау керек.

### 9.4.5. Сигнал қабылдағышын орнату (Fig. 9-9)

- Сигнал қабылдағышының бұрыштық панеліне арналған қорғасын сыммен (ақ, 9 полюс) негізгі блоктағы электр қорабының жағынан бағыттаңыз.
  - Контроллер тақтасындағы CN90 (ақ) қосылымына көз жеткізіңіз.
  - Сигнал қабылдағыштың бұрыштық панелінің қорғасын сыммен кеңернеу қармауынан өткізіңіз.
  - Қалған қорғасын сыммен электр қорабына қысқыш көмегімен босаңсыз ұстау керек.
  - Электрлік қорапқа қақпақты 2 бұрандамен қайта салыңыз.
- Ескертпе:
- Сымдардың электр қорабының қақпағына түсіп қалмағанына көз жеткізіңіз. Панельге сигнал қабылдағышының бұрыштық панелін орнатыңыз және бұрандамен бекітіңіз. Сигнал қабылдағышының бұрыштық панелін негізгі блок үшін дренаж құбыржолы жағына орнату мүмкін емес. (Fig. 9-11 қараңыз)

- А Сигнал қабылдағышының бұрыштық панелі
- В Тордың саңылауы (қорғасын сыммен өткізіңіз.)
- С Кеңернеу қармауы
- Д Сым
- Е Қысқыш
- Ф Кабель жолағы (қорғасын сыммен бекітіңіз.)
- Г CN90 контроллер тақтасында
- Н Бұранда

### 9.4.6. I-see датчигінің бұрыштық панелін орнату (Fig. 9-10)

- Қорғасын сыммен электр қорабының жағынан өткізіңіз.
  - I-see датчигінің бұрыштық панелінің ④ қорғасын сым қосқышын (ақ, 4 полюс және ақ, 5 полюс) негізгі блоктағы электр қорабынан бағыттаңыз және контроллер тақтасындағы CN4Z және CN5Y коннекторына қосылыңыз.
  - I-see датчигінің бұрыштық панелінің қалған қорғасын сыммен электр қорабына қысқыш қолданып, босаңсыз ұстау керек.
  - Электрлік қорапқа қақпақты 2 бұрандамен қайта салыңыз.
- Ескертпе:
- Сымдардың электр қорабының қақпағына түсіп қалмағанына көз жеткізіңіз.
- I-see датчигінің бұрыштық панелі ① торға ③ бұрандамен бекітілуі керек.
- \* Егер i-see датчигінің орны әдепкі күйден (позиция ③) екінші күйге ауыстырылса, функция параметрлерін өзгертіңіз. (12-бетті және Fig. 9-11 қараңыз)
- I-see датчигінің бұрыштық панелі негізгі блок үшін дренаж құбыржолы жағына орнатыла алмайды. (Fig. 9-11 қараңыз)

Орналасуы ①: Сигнал қабылдағышының әдепкі жағдайы (Ауа шығысының сәйкестендіру белгілері □/□□□)

Орналасуы ②: (Ауа шығысының сәйкестендіру белгілері □/□□)

Орналасуы ③: Әдепкі i-see датчигінің жағдайы (Ауа шығысының сәйкестендіру белгілері □□/□□)

## 9. Торды орнату

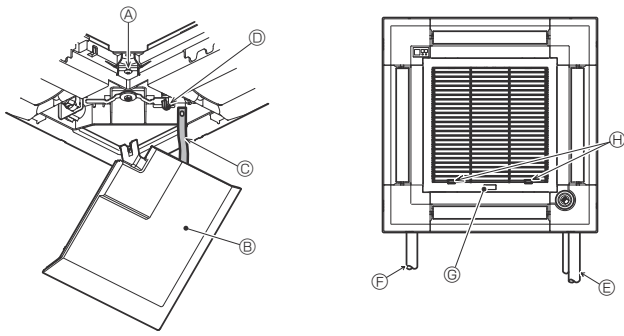


Fig. 9-12

### 9.5. Ауа қабылдау торын орнату (Fig. 9-12)

Ескертпе:

Бұрыштық панельдерді қайта орнатқанда (әрқайсысында қауіпсіздік белдігі бекітілген), әр қауіпсіздік белбеуінің екінші ұшын суретте көрсетілгендей етіп торға жалғаңыз.

- \* Егер бұрыштық панельдер осал бекітілген болса, олар негізгі блок жұмыс істеп тұрған кезде құлап кетуі мүмкін.
- Қабылдау торы мен бұрыштық панельді орнату үшін, «9.2. Торды бекітуге дайындалу» тармағында көрсетілген процедураны кері ретпен орындаңыз.
- Ауа қабылдау торының бағыты тапсырыс берушінің қалауына сәйкес өзгертілуі мүмкін.

Ⓐ Бұранда (4 × 16)

Ⓑ Бұрыш панелі

Ⓒ Қауіпсіздік белдігі

Ⓓ Ілмек

Ⓔ Суық агент құбыры

Ⓕ Дренаж құбыржолы

Ⓖ Компания логотипі

\* Кез келген жағдайда орнатуға болады.

Ⓜ Ауа қабылдау торындағы тіректердің бастапқы орналасуы

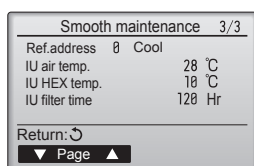
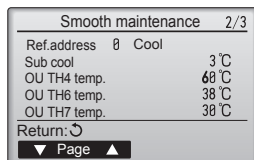
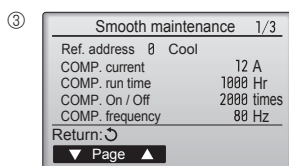
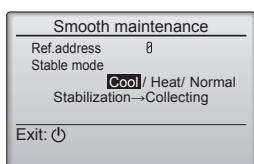
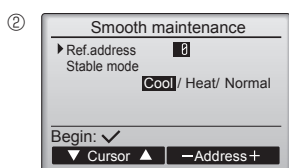
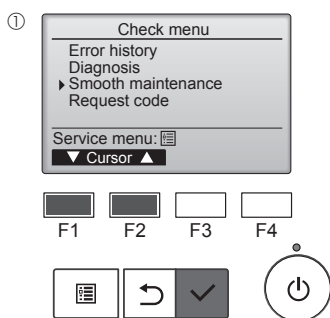
\* Қысқыштарды кез келген 4 позицияға орнатуға болатынына қарамастан, мұнда көрсетілген конфигурация ұсынылады. (Негізгі блоктың электр қорабына техникалық қызмет көрсету кезінде ауа қабылдау торын алу қажет емес.)

## 10. Оңай техникалық қызмет көрсету функциясы

Ішкі/сыртқы блоктың жылу алмастырғыш температурасы және компрессор жұмысының тоғы сияқты техникалық қызмет көрсету деректерін «Smooth maintenance» (Бірқалыпты техникалық қызмет көрсету) пәрменімен бірге көрсетуге болады.

\* Мұны сынақ жұмысы кезінде орындау мүмкін емес.

\* Сыртқы блокпен тіркесіміне байланысты, ол кейбір модельдерде істемеуі мүмкін.



- Негізгі мәзірден «Service» (Қызмет көрсету) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.
- [F1] немесе [F2] түймесімен «Check» (Тексеру) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.
- [F1] немесе [F2] түймесімен «Smooth maintenance» (Бірқалыпты техникалық қызмет көрсету) пәрменін таңдаңыз және [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз.

Әрбір элементті таңдаңыз.

- [F1] немесе [F2] түймесімен өзгертілетін элементті таңдаңыз.
- [F3] немесе [F4] түймесімен қажетті параметрді таңдаңыз.

«Ref. address» (Анықтама мекенжайы) параметрі..... «0» – «15»  
 «Stable mode» (Тұрақты режим) параметрі.....  
 .....«Cool» (Салқын) / «Heat» (Жылу) / «Normal» (Қалыпты)

- [ТАҢДАУ] түймесін басыңыз, белгіленген жұмыс басталады.
- \* Тұрақты режим шамамен 20 минутқа созылады.

Жұмыс деректері пайда болады.

Компрессордың жинақтық жұмыс (КОМП. жұмысы) уақыты 10 сағат бірлігін және компрессор-жұмыс уақыттарының саны (КОМП. Қосу/өшіру) 100 уақыт бірлігін құрайды (тасталған фракциялар)

### Экрандар бойынша шарлау

- Қызмет көрсету мәзіріне оралу үшін..... [МӨЗІР] түймесі
- Алдыңғы экранға оралу үшін..... [ОРАЛУ] түймесі

# Բովանդակություն





1. Անվտանգության նախագուշացումներ.....	1	6. Էլեկտրական աշխատանք.....	8
2. Տեղադրման վայր.....	2	7. Փորձական գործարկում .....	14
3. Ներքին բլոկի տեղադրում .....	3	8. Համակարգի կառավարում .....	17
4. Սառնագենտի խողովակաշարի անցկացում.....	6	9. Վանդակաճաղի տեղադրումը .....	18
5. Դրենաժի խողովակներ.....	7	10. Հեշտ պահպանման գործառույթ.....	21

Նշում.  
Այս տեղադրման ձեռնարկում օգտագործվող «Լարային հեռակառավարման սարք» արտահայտությունը վերաբերում է միայն PAR-41MAA մոդելի հեռակառավարման սարքին:  
Այլ հեռակառավարման սարքի մասին տեղեկությունների համար ծանոթացեք տուվում ներառված տեղադրման ձեռնարկին կամ սկզբնական կարգավորումների հղեցույցին:

## 1. Անվտանգության նախագուշացումներ

- ▶ Նախքան բլոկի տեղադրելը ամբողջությամբ կարդացեք «Անվտանգության նախագուշացումները»:
- ▶ «Անվտանգության նախագուշացումները» ներկայացնում են անվտանգությանը վերաբերող շատ կարևոր կետեր: Անպայման հետևեք դրանց:
- ▶ Տեղեկացրեք ձեր էլեկտրաէներգիայի մատակարարման ծառայությանը կամ նրանից թույլատվություն ստացեք մինչ այս սարքը էլեկտրասուղման համակարգին միացնելը:

### ՍԱՐՔԻ ՎՐԱ ՑՈՒՑԱՐԴՎԱԾ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ՈՒՇԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆ (Հրդեհի վտանգ)	Այս նշանը միայն R32 սառնագենտի համար է: Սառնագենտի տեսակը նշված է արտաքին բլոկի տեխնիկական բնութագրերով սալիկի վրա: Եթե սառնագենտի տեսակը R32 է, ապա համակարգի մեջ օգտագործվում է դյուրավառ սառնագենտ: Եթե սառնագենտի արտահոսի և շփման մեջ մտնի կրակի կամ տաքացնող մասի հետ, կոյանա վնասակար գազ և կառաջանա հրդեհի վտանգ:
	Նախքան շահագործելը ուշադրությամբ կարդացեք ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿԸ:	
	Սպասարկող անձնակազմից պահանջվում է շահագործելուց առաջ ուշադրությամբ կարդալ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿԸ և ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿԸ:	
	Լրացուցիչ տեղեկություններ կարող եք ստանալ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒՄ, ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒՄ և այլ տեղեկատու նյութերում:	

### Տեքստում օգտագործվող սիմվոլները

#### ⚠ Ուշադրություն.

Թվարկված են այն նախագուշակայն միջոցները, որոնց պետք է հետևել օգտագործողի վնասվածքի կամ մահվան վտանգը կանխելու համար:

#### ⓘ Զգուշացում.

Թվարկված են այն նախագուշակայն միջոցները, որոնց պետք է հետևել բլոկի վնասվելը կանխարգելելու համար:

### Նկարներում օգտագործվող սիմվոլներ

⚠ Ցույց է տալիս այն մասը, որը պետք է հողակցված լինի:

⊘ Արգելվում է:

Տեղադրման աշխատանքները ավարտելուց հետո հաճախորդին բացատրեք սարքի «Անվտանգության նախագուշացումները», ծանոթացրեք օգտագործման և պահպանման եղանակին՝ համաձայն Շահագործման ձեռնարկի հրահանգների, և կատարեք փորձնական գործարկում, որպեսզի համոզվեք, որ բլոկը նորմալ է աշխատում: Պարտադիր փոխանցեք օգտագործողին Տեղադրման ձեռնարկը և Շահագործման ձեռնարկը պահպանման համար: Այս ձեռնարկները պետք է փոխանցվեն այս սարքի հետագա օգտագործողներին:

### ⚠ Ուշադրություն.

- Ուշադիր կարդացեք հիմնական բլոկին փակցված պիտակները:
- Սարքի տեղադրման, տեղափոխման և վերանորոգման համար դիմեք մատակարարին կամ տեխնիկայի հավաստագրված մասնագետին:
- Օգտագործողը երբեք չպետք է փորձի վերանորոգել կամ տեղափոխել սարքն ինքնուրույն:
- Մի ձևափոխեք բլոկը: Այն կարող է առաջացնել էլեկտրական շոկ, վնասվածքներ կամ ջրի արտահոսք:
- Տեղադրման և տեղափոխման աշխատանքների ժամանակ հետևեք Տեղադրման ձեռնարկի հրահանգներին և օգտագործեք արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկում նշված սառնագենտի համար հատուկ նախատեսված գործիքներ և խողովակաշարեր:
- Սարքը պետք է տեղադրվի հրահանգներին համապատասխան՝ երկրաշարժներից, փոթորիկներից և ուժեղ քամիներից վնասվելու վտանգը նվազեցնելու համար: Միայն տեղադրված սարքը կարող է ընկնել և նյութական և մարմնական վնասվածքների պատճառ դառնալ:
- Սարքը պետք է տեղադրվի այնպիսի կառուցի վրա, որը կդիմակայի սարքի ըսչին:
- Սարքը պետք է պահվի լավ օդափոխվող տարածքում, որի չափերը պետք է համապատասխանի շահագործման համար նախատեսված տարածքի չափերին:
- Եթե օդորակիչը տեղադրված է փոքր կամ փակ սենյակում, միջոցներ պետք է ձեռնարկվեն, որպեսզի սառնագենտի կոնցենտրացիան սառնագենտի արտահոսքի դեպքում չգերազանցի անվտանգության սահմանաչափը: Սառնագենտի արտահոսքի և սենյակում թույլատրելի կոնցենտրացիայի գերազանցման դեպքում թթվածնի պակասի հետևանքով կարող է դժբախտ պատահար առաջանալ:
- Հեռու պահեք գազով աշխատող սարքերը, էլեկտրական տաքացուցիչները և այլ կրակի աղբյուրները (բռնկման աղբյուրները) այն վայրից, որտեղ կատարվում են օդորակիչի տեղադրման, վերանորոգման կամ սարքին վերաբերող այլ աշխատանքներ:
- Սառնագենտի կրակի հետ շփման հետևանքով առաջանում են թունավոր գազեր:
- Օդափոխեք սենյակը, եթե շահագործման ժամանակ սառնագենտի արտահոսք կա: Սառնագենտի կրակի հետ շփման հետևանքով առաջանում են թունավոր գազեր:
- Էլեկտրական բոլոր աշխատանքները պետք է իրականացվեն տեխնիկայի որակավորված մասնագետի կողմից՝ տեղական կանոնակարգերին և այս ձեռնարկում բերված հրահանգներին համապատասխան:
- Էլեկտրալարերի անցկացման համար օգտագործեք միայն նշված մալուխներ: Էլեկտրալարերը պետք է անվտանգ միացված լինեն. ծայրերի միացումները չպետք է ձգված լինեն: Չի թույլատրվում մալուխների մակադիր միացումը (եթե այս փաստաթղթում այլ բան նախատեսված չէ): Այս հրահանգներին չհետևելը կարող է հանգեցնել գերտաքացման կամ հրդեհի:
- Մի օգտագործեք էլեկտրական լարերի միջանկյալ միացում:
- Օդորակիչը տեղադրելիս կամ տեղափոխելիս կամ սպասարկման ժամանակ սառնագենտի խողովակաշարի մեջ սառնագենտ լիցքավորելիս օգտագործեք միայն արտաքին բլոկի վրա նշված սառնագենտը: Մի խստնեք այն այլ սառնագենտի հետ և օդ մի թողեք խողովակների մեջ: Սառնագենտի խողովակների մեջ օդի առկայությունը կարող է առաջացնել ոչ նորմալ բարձր ճնշում և հանգեցնել պայթյունի կամ այլ վտանգավոր իրավիճակների:
- Համակարգի համար սահմանված սառնագենտից բացի այլ սառնագենտները օգտագործումը կառաջացնի մեխանիկական անսարքություն, համակարգի աշխատանքի խափանում կամ բլոկի փչացում: Վատագույն դեպքում, այն կարող է հանգեցնել ապրանքի անվտանգության ապահովման լուրջ խոչընդոտների:
- Օդորակիչը պետք է տեղադրվի համաձայն ազգային էլեկտրական սարքավորումների տեղադրման կանոնակարգերի:
- Այս սարքը նախատեսված չէ ցածր ֆիզիկական, զգայական կամ մտավոր կարողություններով, կամ փորձի և գիտելիքների պակասով (ներառյալ երեխաներին) անձանց կողմից շահագործման համար, եթե միայն նրանք չեն ուղղորդվում կամ սարքի օգտագործման մասին հրահանգներ ստանում նրանց անվտանգության համար պատասխանատու անձանցից:
- Անհրաժեշտ է հետևել երեխաներին, որպեսզի նրանք չխաղան սարքի հետ:
- Սարքի էլեկտրական տուփի կափարիչը պետք է ամուր ամրացված լինի:
- Եթե հոսանքի լարը վնասվել է, այն պետք է փոխարինվի արտադրողի, սպասարկող գործակալի կամ նմանատիպ որակավորում ունեցող մասնագետների կողմից՝ վտանգներից խուսափելու համար:
- Օգտագործեք միայն Mitsubishi Electric-ի կողմից թույլատրված պարագաներ և դիմեք դիլերներին կամ որակավորված մասնագետին՝ դրանք տեղադրելու համար:
- Տեղադրումը ավարտելուց հետո համոզվեք, որ սառնագենտի արտահոսք չկա: Եթե սառնագենտի արտահոսք տեղի ունենա սենյակ և սառնագենտը շփման մեջ մտնի կրակի, տաքացուցիչի հետ կամ շարժական գազօջախի հետ, կարտանետվեն վնասակար գազեր:
- Մի օգտագործեք արտադրողի կողմից առաջարկված միջոցներից զատ այլ միջոցներ՝ ապաստեցումն արագացնելու կամ մաքրելու նպատակով:
- Սարքը պետք է պահվի այնպիսի սենյակում, որտեղ չկան անընդմեջ շահագործվող բոցավառման աղբյուրներ (օրինակ՝ բաց կրակ, շահագործվող գազային սարքեր կամ էլեկտրական տաքացուցիչներ):
- Մի վնասեք կամ վառեք:

hy

# 1. Անվտանգության նախագրու շացումներ

## ⚠ Ուշադրություն.

- Բնացեք, որ սահմանափակումները կարող են հոտ չունենալ:
- Խողովակները պետք է պաշտպանված լինեն ֆիզիկական վնասվածքներից:
- Խողովակների տեղադրման աշխատանքները պետք է հասցվեն նվազագույնի:
- Պետք է պահպանվեն գազի վերաբերյալ տեղական կանոնակարգերի պահանջները:
- Բաց պահեք օդափոխման բոլոր անհրաժեշտ անցքերը և խուսափեք դրանց խցանումից:
- Մի օգտագործեք դյուրահալ գողանյութ սահմանափակումները գողելու համար:

- Ձողավորման աշխատանքները կատարելիս ապահովեք սենյակի բավարար օդափոխությունը:
- Համոզվեք, որ մոտակայքում չկան վնասակար կամ դյուրավատ նյութեր:
- Փակ սենյակում, փոքր սենյակում կամ այլ նմանատիպ վայրում աշխատանքներ կատարելիս համոզվեք, որ չկա սահմանափակ արտահոսք:
- Մտնազանցող արտահոսքի և կուտակման դեպքում, այն կարող է բռնկվել կամ կարող են արտադրվել թունավոր գազեր:

## 1.1. Տեղադրումից առաջ (միջավայր)

### ⚠ Ձգուշացում.

- Մի օգտագործեք սարքը արտասովոր միջավայրում: Եթե օդորակիչը տեղադրվում է գոլորշու, ցնդող յուղերի (այդ թվում շարժիչի յուղ) կամ ծծմբային գոլորշիների ազդեցության տակ գտնվող վայրերում, աղի բարձր պարունակությամբ վայրերում (օրինակ՝ ծովափերում), ապա դա կարող է հանգեցնել օդորակիչի աշխատանքի արդյունավետության զգալի նվազման և ներքին մասերը կարող են վնասվել:
- Օդորակիչը մի տեղադրեք այն վայրերում, որտեղ հնարավոր է դյուրավատ գազերի արտահոսք, առաջացում, ներհոսք կամ կուտակում: Եթե դյուրավատ գազը կուտակվի օդորակիչի շուրջ, դա կարող է հանգեցնել հրդեհի կամ պայթյունի:
- Մի պահեք սնունդ, բույսեր, վանդակի մեջ պահվող տնային կենդանիներ, արվեստի գործեր կամ զգրիտ գործիքներ ներքին բլոկի օդի ուղիով հոսանքի տակ կամ բլոկին շատ մոտ, քանի որ ջերմաստիճանի փոփոխությունները կամ կաթացող ջուրը կարող են դրանց վնաս հասցնել:

- Երբ սենյակի խոնավությունը 80%-ից բարձր է կամ դրենաժային խողովակը խցանվել է, ներքին բլոկից կարող է ջուր կաթել: Մի տեղադրեք ներքին բլոկն այնտեղ, ուր կաթացող ջուրը կարող է վնաս պատճառել:
- Օդորակիչը հիվանդանոցում կամ կապի ապահովման գրասենյակում տեղադրելիս նկատի ունեցեք աղմուկի և էլեկտրոնային ազդեցությունը: Ինվերտորները, կենցաղային տեխնիկան, բարձր հաճախականության բժշկական սարքավորումները և ռադիոկապի սարքավորումները կարող են հանգեցնել օդորակիչի խափանմանը կամ անսարքությանը: Օդորակիչը նույնպես կարող է ազդել բժշկական սարքավորումների աշխատանքի և բուժսպասարկման վրա՝ առաջացնելով պատկերի ցուցադրման աղավաղում դիսփլեյի վրա:

## 1.2. Տեղադրումիցկամ տեղափոխումից առաջ

### ⚠ Ձգուշացում.

- Չափազանց զգույշ եղեք սարքը տեղափոխելիս: Օդորակիչը պետք է առնվազն երկու հոգի տեղափոխեն, քանի որ դրա թաշը 20 կգ-ից ավել է: Մի բարձրացրեք օդորակիչը փաթեթավորման ժապավենների միջոցով: Պաշտպանիչ ձեռնոցներ կրեք, քանի որ դուք կարող եք վնասել ձեր ձեռքերը եզրերին կամ այլ մասերին դիպելիս:
- Ուտիլիզացրեք փաթեթավորման նյութերը պատշաճ կերպով: Փաթեթավորման այնպիսի բաղադրիչները, ինչպիսիք են մեխեր կամ այլ մետաղե կամ փայտե մասերը կարող են ծակել կամ այլ վնասվածքների հանգեցնել:
- Սահմանափակ խողովակի ջերմամեկուսացումն անհրաժեշտ է հեղուկացումը կանխելու համար: Մտնազանցող խողովակի ոչ պատշաճ մեկուսացման դեպքում տեղի կունենա հեղուկացում:
- Խողովակները փաթեթավորման նյութերով հեղուկացումը կանխելու համար: Եթե դրենաժային խողովակը ճիշտ չի տեղադրված, կարող է տեղի ունենալ ջրի արտահոսք, ինչը վնաս կպատճառի առաստաղին, հատակին, կահույքին կամ այլ իրերին:

- Մի մաքրեք օդորակիչը ջրով: Դա կարող է հանգեցնել էլեկտրական ցնցմանը:
- Զգեք բոլոր կոնուսային մասերները մասնագրերին համապատասխան օգտագործելով կարգավորվող ուժաշափական դարձակ: Չափազանց ձգված կոնուսային մասերը կարող է որոշ ժամանակ անց կոտրվել:
- Եթե բլոկը երկար ժամանակ աշխատում է՝ առաստաղի վերևում գտնվող օդի բարձր ջերմաստիճանի/բարձր խոնավության պայմաններում (կոնդենսատի (ցողի) առաջացման ջերմաստիճանը՝ 26°C-ից բարձր), ներքին բլոկում կամ առաստաղի նյութերում կարող է առաջանալ կոնդենսատ (ցող): Այս պայմաններում բլոկները շահագործելիս՝ բլոկի ամբողջ մակերևույթի և առաստաղի նյութերի վրա ամրացրեք մեկուսիչ նյութ (10-20 մմ)՝ կոնդենսատի (ցողի) առաջացումից խուսափելու համար:

## 1.3. Նախքան էլեկտրական աշխատանքներ կատարելը

### ⚠ Ձգուշացում.

- Պարտադիր տեղադրեք ավտոմատ անջատիչներ: Այլապես կա էլեկտրահարման վտանգ:
- Էլեկտրական գծերի համար օգտագործեք ստանդարտ և համապատասխան թողունակության մալուխներ: Այլապես կա կարճ միացման, գերտաքացման կամ հրդեհի վտանգ:
- Էլեկտրական գծեր անցկացնելիս խուսափեք մալուխների ձգումներից:
- Պարտադիր կատարեք օդորակիչի հողանցում: Օդորակիչի ոչ պատշաճ հողանցումը կարող է էլեկտրահարման հանգեցնել:

- Օգտագործեք սահմանված հզորության ավտոմատ անջատիչներ (բարձր լարման ընդհատիչ հողանցումով, գառիչ (+B դյուրահալ ապահովիչ) և ձուլածո իրանի ավտոմատ անջատիչ): Եթե ավտոմատ անջատիչի սահմանային հզորությունը սահմանվածից բարձր է, խափանում կամ հրդեհ կարող է առաջանալ:

## 1.4. Նախքան փորձնական գործարկում իրականացնելը

### ⚠ Ձգուշացում.

- Հիմնական անջատիչը միացրեք ոչ ուշ, քան օդորակիչի շահագործումը սկսելուց 12 ժամ շուտ: Էլեկտրական սնուցման հիմնական անջատիչը միացնելուց անմիջապես հետո շահագործումը սկսելը կարող է ներքին մասերի լուրջ վնասվածքների հանգեցնել:
- Շահագործումը սկսելուց առաջ համոզվեք, որ բոլոր պանելները, վահանները և այլ պաշտպանիչ մասերը ճիշտ են տեղադրված: Պատվող, տաք և բարձր լարման տակ գտնվող մասերը կարող են վնասվածքի պատճառ դառնալ:

- Մի շահագործեք օդորակիչը, եթե օդափոխիչը տեղում չէ: Եթե օդափոխիչը տեղադրված չէ, կուտակվող փոշին կարող է խափանման պատճառ հանդիսանալ:
- Մի դիպչեք որևէ անջատիչի թաց ձեռքերով: Դա կարող է հանգեցնել էլեկտրական ցնցմանը:
- Շահագործման ժամանակ մի դիպչեք սահմանափակ խողովակներին առանց ձեռնոցների ձեռքերով:
- Օդորակիչը անջատելուց հետո, պարտադիր սպասեք առնվազն հինգ րոպե նախքան հիմնական անջատիչին էլեկտրասնուցումն անջատելը: Հակառակ դեպքում ջրի արտահոսք կամ սարքի խափանում կարող է առաջանալ:

# 2. Տեղադրման վայր

Տե՛ս արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկը:



### 3. Ներքին բլոկի տեղադրում

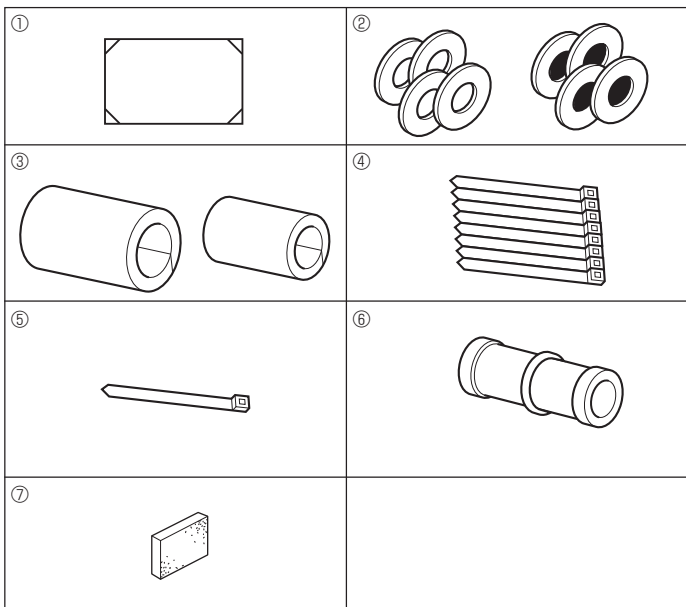


Fig. 3-1

### 3.1. Ծանոթացե՛ք ներքին բլոկի պարագաներին (Fig. 3-1) Ներքին բլոկի հետ միասին պետք է մատակարարվեն հետևյալ պարագաները:

Պարագայի անվանումը	Քանակը	
① Տեղադրման ձևանմուշ (փաթեթի վերին մաս)	1	
② Տափօղակներ (մեկուսացմամբ)	4	
Տափօղակներ (առանց մեկուսացման)	4	
③ Խողովակի կափարիչ (սառնագենտի խողովակաշարի միացման համար)	Փոքր տրամագիծ	1
	Մեծ տրամագիծ	1
④ Ժապավեն (մեծ)	8	
⑤ Ժապավեն (փոքր)	1	
⑥ Դրենաժի վարդակ	1	
⑦ Մեկուսացում	1	

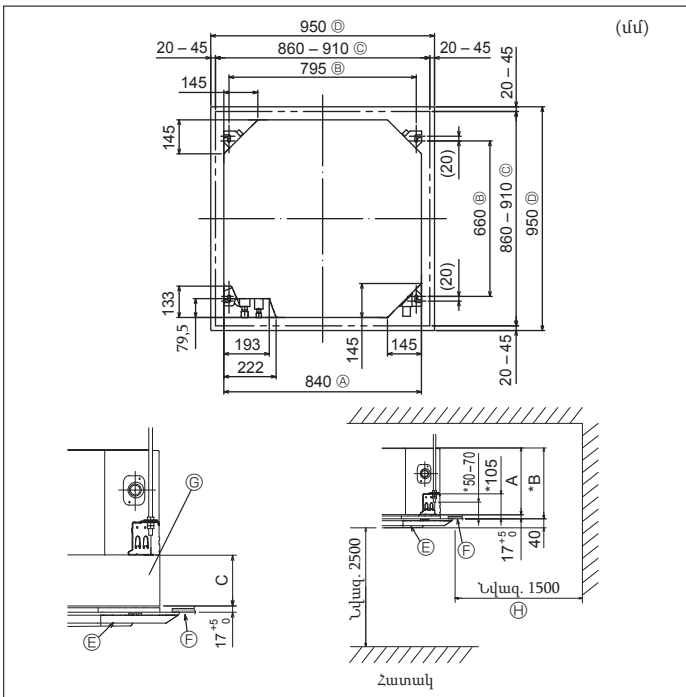


Fig. 3-2

### 3.2. Առաստաղի բացվածքների և կախովի հեղույսների տեղադրման տեղերը (Fig. 3-2)

#### ⚠ Ուշադրություն.

- Այս բլոկը պետք է տեղադրվի այնպիսի սենյակներում, որոնց մակերեսը գերազանցում է արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկում նշված հասակային մակերեսը:  
Տե՛ս արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկը:
- Ներքին բլոկը տեղադրելիս հատակից կամ գետնի մակարդակից առնվազն 2,5 մ բարձրության վրա:  
Սարքավորումները հասանելի չեն լայն հանրության համար:
- Սառնագենտի խողովակաշարի միացումները պետք է մատչելի լինեն սպասարկման աշխատանքների իրականացման համար:
- Օգտագործելով տեղադրման ձևանմուշը (փաթեթի վերին մաս) և չափիչ հարմարանքը (մատակարարվում է որպես վանդակաճաղի պարագա), առաստաղի վրա բացվածք արելը հիմնական բլոկը տեղադրելու համար, ինչպես ցույց է տրված գծապատկերում: (Ձևանմուշի և չափիչ հարմարանքի օգտագործման եղանակը ցույց է տրված):
  - Օգտագործելուց առաջ ստուգե՛ք ձևանմուշի և չափիչ հարմարանքի չափսերը, քանի որ դրանք փոխվում են ջերմաստիճանի և խոնավության տատանումների պատճառով:
  - Առաստաղի բացվածքի չափսերը կարող են կարգավորվել Fig. 3-2 նկարում նշված ընդգրկույթի սահմաններում: Կենտրոնադրել հիմնական բլոկը առաստաղի բացվածքում՝ համոզվելով, որ բոլոր համապատասխան կողմերից մնացած օդային արանքը նույն չափի է:
- Օգտագործե՛ք M10 (3/8") կախովի հեղույսներ:
  - Կախովի հեղույսները պետք է ձեռք բերվեն տեղում:
- Տեղադրելը ապահով՝ համոզվելով, որ առաստաղի վահանակի և վանդակաճաղի, ինչպես նաև հիմնական բլոկի և վանդակաճաղի միջև արանք չի մնացել:
  - Ⓐ Հիմնական բլոկի արտաքին կողմը
  - Ⓑ Հեղույսի պարույրի քայլը
  - Ⓒ Առաստաղի բացվածք
  - Ⓓ Վանդակաճաղի արտաքին կողմը
  - Ⓔ Վանդակաճաղ
  - Ⓕ Առաստաղ
  - Ⓖ Լրացուցիչ փեղկ
  - Ⓗ Բոլոր լրացուցիչ (ծայրամասային) սարքերը

- \* Նկատի ունեցե՛ք, որ բլոկի առաստաղային վահանակի և առաստաղի սալաքարի և այլ հատվածների միջև տարածությունը պետք է լինի 7 մմ կամ ավելի:
- \* Եթե տեղադրված է լրացուցիչ փեղկ, նկարի վրա նշված C չափսին ավելացրե՛ք հետևյալ աղյուսակում նշված արժեքը:

Մոդելներ	A	B
ZM35-60	241	258
ZM71-140	281	298

Լրացուցիչ փեղկ	C
Բազմաֆունկցիոնալ փեղկ	135
Plasma Quad Connect	135
3D Total Flow Unit	80



### 3. Ներքին բլոկի տեղադրում

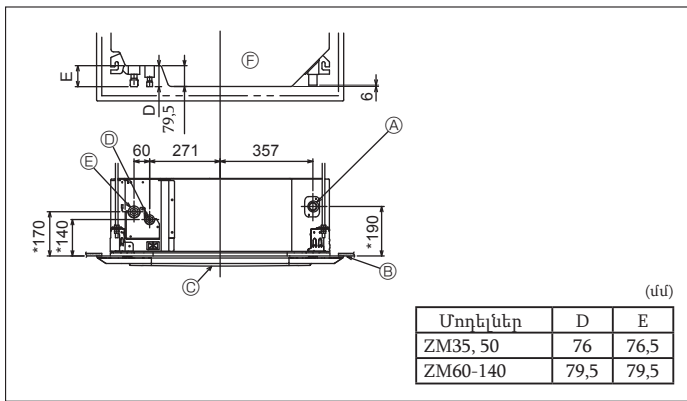


Fig. 3-3

### 3.3. Ներքին բլոկի սառնագենտի և դրենաժային խողովակի տեղակայումը (Fig. 3-3)

Գծապատկերում \* -ով նշված թիվը ներկայացնում է հիմնական բլոկի չափսերը՝ առանց լրացուցիչ փեղկի չափսերի:

- Ⓐ Դրենաժային խողովակ
- Ⓑ Առաստաղ
- Ⓒ Վանդակաճաղ
- Ⓓ Սառնագենտի խողովակ (հեղուկ)
- Ⓔ Սառնագենտի խողովակ (գազ)
- Ⓕ Հիմնական բլոկ

\* Եթե տեղադրված է լրացուցիչ փեղկ, ավելացրեք նախորդ էջի աղյուսակում լրացուցիչ փեղկի համար նշված արժեքը:

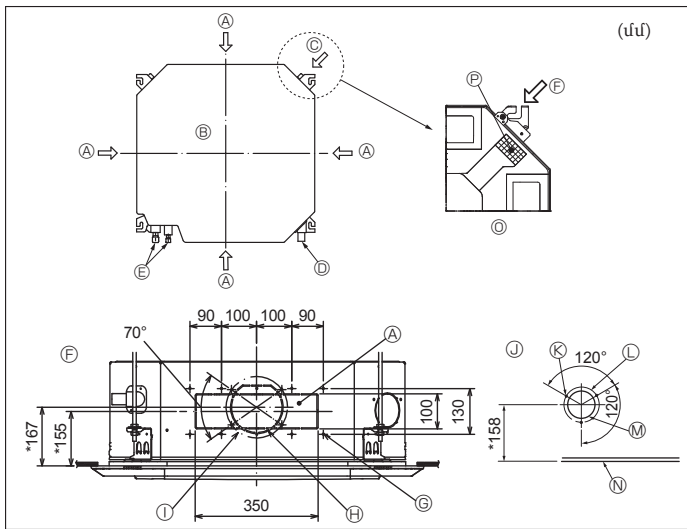


Fig. 3-4

### 3.4. Օդատար խողովակի ճյուղավորման անցք և թարմ օդի ներթողման անցք (Fig. 3-4)

Եթե պահանջվի, տեղադրման ժամանակ օգտագործեք օդատար խողովակի անցքերը (կտրված), որոնք գտնվում են Fig. 3-4-ում նշված տեղերում:

- Կարող եք նաև բացել թարմ օդի ներթողման անցք լրացուցիչ բազմաֆունկցիոնալ փեղկի համար:
- Գծապատկերում \* -ով նշված թիվը ներկայացնում է հիմնական բլոկի չափսերը՝ առանց լրացուցիչ բազմաֆունկցիոնալ փեղկի չափսերի:
- Եթե տեղադրվում է լրացուցիչ բազմաֆունկցիոնալ փեղկ, նկարի վրա նշված չափսերին ավելացրեք 135 մմ:
- Օդատար խողովակի ճյուղավորումներ տեղադրելիս համոզվեք, որ կատարել եք պատշաճ մեկուսացում: Հակառակ դեպքում կարող է առաջանալ կոնդենսատ և կաթոց:
- Թարմ օդի ներթողման անցքը տեղադրելիս համոզվեք, որ հեռացրել եք Թ մեկուսիչը, որը կացրած է ներքին բլոկի վրա:
- Երբ արտաքին օդը ներթողվում է անմիջապես հիմնական բլոկի միջով, ներթողվող օդի ծավալը պետք է կազմի ներքին բլոկի օդի ծավալի 5% կամ ավելի քիչ:
- Արտաքին օդի ներթողման համար անհրաժեշտ են օդատար խողովակի օդափոխիչ և փոշեհավաք գոտի՝ փոշու և այլ մասնիկների ներթափանցումը կանխելու համար:
- Մանրամասների համար տե՛ս «Թարմ օդի ներթողման ծավալը և ստատիկ ճնշման բնութագրերը» P շարքի ՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑՈՒՄ:
- Երբ արտաքին օդը ներթողվում է հիմնական բլոկ, սարքի աշխատանքային աղմուկը կարող է ավելի շատ լինել:

- Ⓐ Օդատար խողովակի ճյուղավորման անցք
- Ⓑ Հիմնական բլոկ
- Ⓒ Թարմ օդի ներթողման անցք
- Ⓓ Դրենաժային խողովակ
- Ⓔ Սառնագենտի խողովակաշար
- Ⓕ Օդատար խողովակի ճյուղավորման անցքի գծապատկեր
- Ⓖ Սառնագենտի անցքի գծապատկեր
- Ⓗ Մեկուսացում
- Ⓖ 14-4x10 պտուտակամեխեր
- Ⓖ 150 կտրված անցք
- Ⓖ 175 ձեղնանի մաքրված անցքի քայլ
- Ⓖ Թարմ օդի ներթողման անցքի գծապատկեր
- Ⓖ 3-4x10 պտուտակամեխեր
- Ⓖ 125 ձեղնանի մաքրված անցքի քայլ
- Ⓖ 100 կտրված անցք
- Ⓖ Առաստաղ
- Ⓖ Մանրամասն նկար՝ մեկուսիչը հեռացնելու համար
- Ⓖ Մեկուսացում

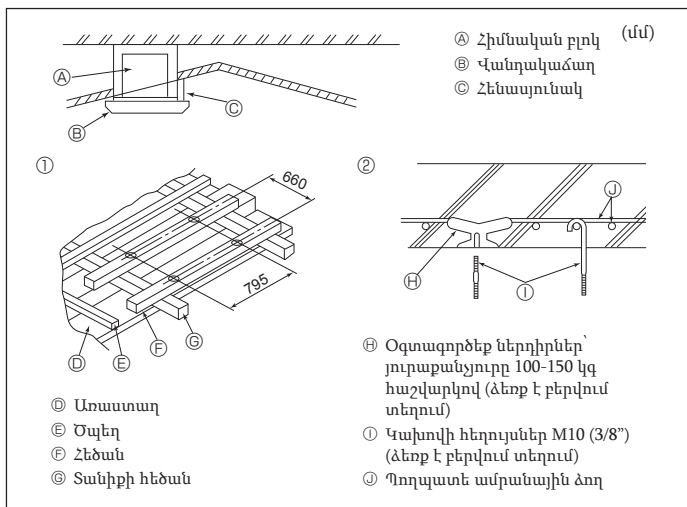


Fig. 3-5

### 3.5. Կախովի կառուցվածք (Կախովի ամուր կառուցվածքի տեղը) (Fig. 3-5)

• Առաստաղային աշխատանքները տարբերվում են ըստ շենքի կառուցվածքի: Մանրամասների համար խորհրդակցեք շինարարների և ներքին հարդարանքի մասնագետների հետ:

- (1) Առաստաղի հեռացման չափը. Առաստաղը պետք է լինի լրիվ հորիզոնական, իսկ առաստաղի հիմքը (շրջանակը՝ փայտե ձողերը և դրանց պահող կառույցները) պետք է ամրացվեն՝ առաստաղը թրթռոցից պաշտպանելու համար:
  - (2) Կտրեք և հանեք առաստաղի հիմքը:
  - (3) Ամրացրեք առաստաղի հիմքի ծայրերը կտրվածքի տեղերում և ավելացրեք առաստաղի հիմքի ամրանային տարրեր՝ առաստաղի սալիկի ծայրերն ամրացնելու համար:
  - (4) Ներքին բլոկը թեք առաստաղի վրա տեղադրելու դեպքում առաստաղի և վանդակաճաղի միջև ավելացրեք հենասյունակ և բլոկը տեղադրեք այնպես, որ այն լինի հորիզոնական:
- Ⓐ Փայտե կառույցներ
  - Որպես ամրացնող տարրեր օգտագործեք անկերային հեծանները (մեկ հարկանի տների դեպքում) կամ երկրորդ հարկի հեծանները (2 հարկանի տների դեպքում):
  - Օդորակիչների կախման համար նախատեսված փայտե հեծանները պետք է լինեն ամուր, դրանց կողմերի երկարությունը պետք է լինի առնվազն 6 մ, եթե հեծանները տեղադրված են ոչ ավելի, քան 90 սմ հեռավորության վրա, և այդ կողմերի երկարությունը պետք է լինի առնվազն 9 սմ, եթե հեծանները տեղադրված են մինչև 180 սմ հեռավորության վրա: Կախովի հեղույսների չափսը պետք է լինի 10 (3/8"): (Հեղույսները չեն մատակարարվում բլոկի հետ միասին):
  - Ⓐ Երկաթբետոնե կառույցներ
  - Ամրացրեք կախովի հեղույսները ցուցադրված եղանակով կամ օգտագործեք պողպատե, փայտե և այլ կախիչներ՝ կախովի հեղույսները տեղադրելու համար:

### 3. Ներքին բլոկի տեղադրում

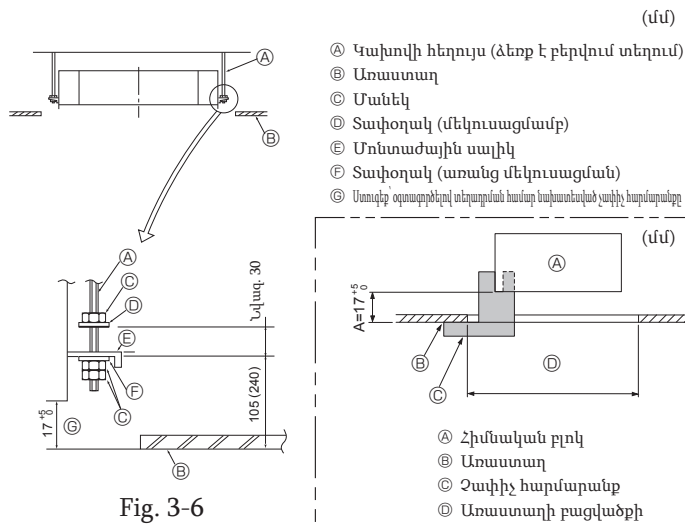


Fig. 3-6

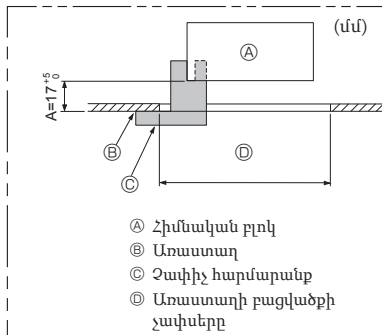


Fig. 3-7

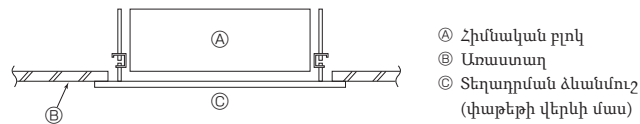


Fig. 3-8

### 3.6. Բլոկի կախման ընթացակարգ (Fig. 3-6)

Կախեք հիմնական բլոկը, ինչպես ցույց է տրված գծապատկերում:

Փակագծերում տրված թվերը ներկայացնում են այն չափսերը, որոնք անհրաժեշտ են լրացուցիչ բազմաֆունկցիոնալ փեղկ տեղադրելու դեպքում:

1. Նախապես տեղադրեք մասերը կախովի հեղույսների վրա հետևյալ հերթականությամբ՝ տափօղակներ (մեկուսացմամբ), տափօղակներ (առանց մեկուսացման) և մանեկներ (կրկնակի):
- Բարձիկով տափօղակը տեղադրեք այնպես, որ մեկուսացումը դիրքավորված լինի դեպի ներքև:
- Եթե հիմնական բլոկը կախելու համար օգտագործվում են վերին տափօղակներ, ապա ստորին տափօղակները (մեկուսացմամբ) և մանեկները (կրկնակի) պետք է տեղադրվեն ավելի ուշ:
2. Բարձրացրեք բլոկը կախովի հեղույսների պատշաճ բարձրության վրա, տափօղակների միջև տեղադրեք մոնտաժային սալիկը, այնուհետև հուսալիորեն ամրացրեք:
3. Երբ հիմնական բլոկը հնարավոր չէ հավասարեցնել առաստաղի մոնտաժային անցքի հետ, այն կարող էք կարգավորել մոնտաժային սալիկի վրա առկա անցքի միջոցով:
  - Համոզվեք, որ A-ն կատարված է 17-22 մմ սահմաններում: Այս միջակայքին չհամապատասխանելու դեպքում սարքը կարող է վնասվել: (Fig. 3-7)

#### ⚠ Զգուշացում.

Օգտագործեք տուփի վերին հատվածը որպես պաշտպանիչ ծածկ, որպեսզի փոշի և բեկորներ չընկնեն սարքի մեջ՝ նախքան դեկորատիվ կափարիչի տեղադրումը կամ առաստաղի նյութերն օգտագործելիս:

### 3.7. Հիմնական բլոկի դիրքի ստուգումը և կախովի հեղույսների ձգումը (Fig. 3-8)

- Օգտագործելով վանդակաճաղին կցված չափիչ հարմարանքը համոզվեք, որ հիմնական բլոկի հատակամասը պատշաճ կերպով հավասարեցված է առաստաղի բացվածքի հետ: Հաստատ համոզվեք դրանում, հակառակ դեպքում օղի արտահոսքի պատճառով կարող է առաջանալ կոնդենսատ և կաթոց:
- Համոզվեք, որ հիմնական բլոկը հավասարեցված է հորիզոնական մակարդակով՝ օգտագործելով հարթաչափ կամ ջրով լցված վինիլային խողովակ:
- Հիմնական բլոկի դիրքը պտուգելուց հետո հուսալի կերպով ձգեք կախովի հեղույսների մանեկները՝ հիմնական բլոկը ամրացնելու համար:
- Տեղադրման ձևանմուշը (փաթեթի վերին մաս) կարող է օգտագործվել որպես պաշտպանիչ շերտ՝ հիմնական բլոկը փոշու ներթափանցումից պաշտպանելու համար, երբ վանդակաճաղը դեռ տեղադրված չէ կամ երբ սարքի տեղադրումից հետո պետք է տեղադրվեն առաստաղի նյութերը:
- Մոնտաժման մանրամասներին ծանոթանալու համար տե՛ս Տեղադրման ձևանմուշի վրա նշված հրահանգները: (փաթեթի վերին մաս)

## 4. Սառնագենտի խողովակաշարի անցկացում

### 4.1. Նախագույնացումներ

R32/R410A սառնագենտով աշխատող սարքերի համար

- Որպես միակցիչների սառեցնող յուղ օգտագործեք ակիլբենզոլի յուղ (քիչ քանակությամբ):
- Սառնագենտի համար նախատեսված պղնձե կամ պղնձի համաձուլվածքից անկարան խողովակների միացման համար օգտագործեք C1220 պղինձ-ֆոսֆոր զոդանյութ: Օգտագործեք սառնագենտի խողովակներ հետևյալ աղյուսակում նշված հաստությամբ: Համոզվե՛ք, որ խողովակները ներսից մաքուր են և չեն պարունակում վնասակար աղտոտվածություններ, ինչպիսիք են ծծմբի միացություններ, օքսիդարարներ, մանր բեկորներ կամ փոշի:

#### ⚠ Ուշադրություն.

Օդրակիչը տեղադրելիս կամ տեղափոխելիս, կամ սպասարկման ժամանակ սառնագենտի խողովակաշարի մեջ սառնագենտ լիցքավորելիս օգտագործեք միայն արտաքին բլոկի վրա նշված սառնագենտը: Մի՛ խառնեք այն այլ սառնագենտի հետ և օդ մի՛ թողեք խողովակների մեջ:

Սառնագենտի խողովակների մեջ օդի առկայությունը կարող է առաջացնել ոչ նորմալ բարձր ճնշում և հանգեցնել պայթյունի կամ այլ վտանգավոր իրավիճակների:

Համակարգի համար սահմանված սառնագենտից բացի այլ սառնագենտների օգտագործումը կառաջացնի մեխանիկական անսարքություն, համակարգի աշխատանքի խափանում կամ բլոկի փչացում: Վատագույն դեպքում, այն կարող է հանգեցնել ապրանքի անվտանգության ապահովման լուրջ խոչընդոտների:

ø6,35 Հաստությունը 0,8 մմ	ø9,52 Հաստությունը 0,8 մմ
ø12,7 Հաստությունը 0,8 մմ	ø15,88 Հաստությունը 1,0 մմ

- Մի՛ օգտագործեք թույլատրելի հաստություններից ավելի բարակ խողովակներ, սե՛ս վերևում:

### 4.2. Խողովակների միացում (Fig. 4-1)

- Վաճառքում գտնվող պղնձե խողովակներ օգտագործելիս հեղուկի և գազի խողովակները փաթաթեք վաճառքում գտնվող մեկուսիչ նյութերով (100 °C և ավել ջերմակայունությամբ և 12 մմ և ավել հաստությամբ):
- Խողովակների և հողակապերի շփման հատվածում կիրառեք սառեցնող քսայուղ բարակ շերտով՝ նախքան մանեկները կցաշտրթով ձգելը:
- Օգտագործեք երկու դարձակ խողովակային միացումները ձգելու համար:
- Ներքին բլոկի միացումները մեկուսացնելու համար օգտագործեք սառնագենտի խողովակների մատակարարված մեկուսիչները: Մեկուսացրեք զգուշորեն:
- Սառնագենտի խողովակները ներքին բլոկին միացնելուց հետո գազանման ազոտի միջոցով ստուգեք խողովակների միացումները՝ գազի արտահոսքը կանխելու համար: (Ստուգեք, որպեսզի չլինի սառնագենտի արտահոսք սառնագենտի խողովակներից դեպի ներքին բլոկ:)
- Օգտագործեք այս ներքին բլոկի վրա տեղադրված կոնուսային մանեկը:
- Ապամոնտաժումից հետո վերամիացնելու դեպքում սառնագենտի խողովակի փողայանուկային մասը պետք է կրկին պատրաստվի:

#### ⓑ Փողայանուկի մանեկի ձգման ոլորող մոմենտը

Պղնձե խողովակ O.D. (մմ)	Փողայանուկի մանեկ O.D. (մմ)	Ձգման ոլորող մոմենտը (Ն-մ)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82

- ⓐ Կցորդի միացման ամբողջ մակերեսին քսեք սառնարանային սարքերի համար նախատեսված քսայուղ:

- ⓑ Օգտագործեք ճիշտ կոնուսային մանեկներ, որոնք համապատասխանում են արտաքին բլոկի խողովակի չափին:

#### Առկա խողովակի չափը

	ZM35, 50	ZM60-140
Հեղուկի կողմ	ø6,35 O	—
Գազի կողմ	—	ø9,52 O
	ø12,7 O	ø15,88 O

- : Գործարանային կոնուսային մանեկի ամրացումը ջերմափոխանակիչին:

#### ⚠ Ուշադրություն.

- Զգուշացե՛ք դուրս թողող կոնուսային մանեկից: (Ներքին ճնշման տակ) Հեռացրեք կոնուսային մանեկը հետևյալ կերպ.
  1. Թուլացրեք մանեկն այնքան, մինչև թշնոց լսեք:
  2. Մանեկը մի հանեք, մինչև գազը լրիվ դուրս չգա (այսինքն՝ մինչև թշնոցը չդադարի):
  3. Համոզվեք, որ գազը լրիվ դուրս է եկել, ապա հեռացրեք մանեկը:
- Բլոկը տեղադրելիս ապահով կերպով միացրե՛ք սառնագենտի խողովակները՝ նախքան կոմպրեսորի գործարկումը:

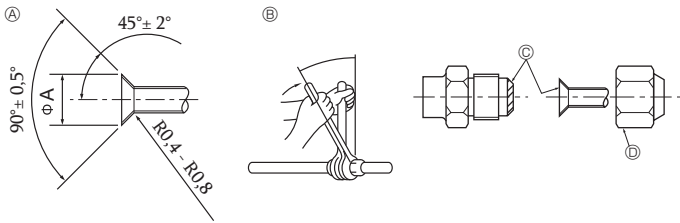


Fig. 4-1

#### ⓐ Փողայանուկային կցորդիչի չափեր

Պղնձե խողովակ O.D. (մմ)	Փողայանուկի չափեր øA չափեր (մմ)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7

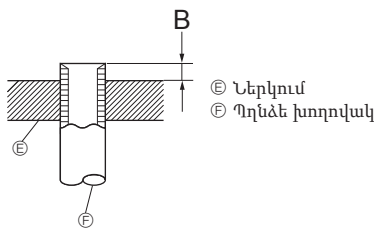


Fig. 4-2

Պղնձե խողովակ O.D. (մմ)	B (մմ)	
	Փողայանուկի գործիք R32/R410A-ի համար	Մամակային տիպի
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	0 - 0,5

## 4. Սառնագենտի խողովակաշարի անցկացում

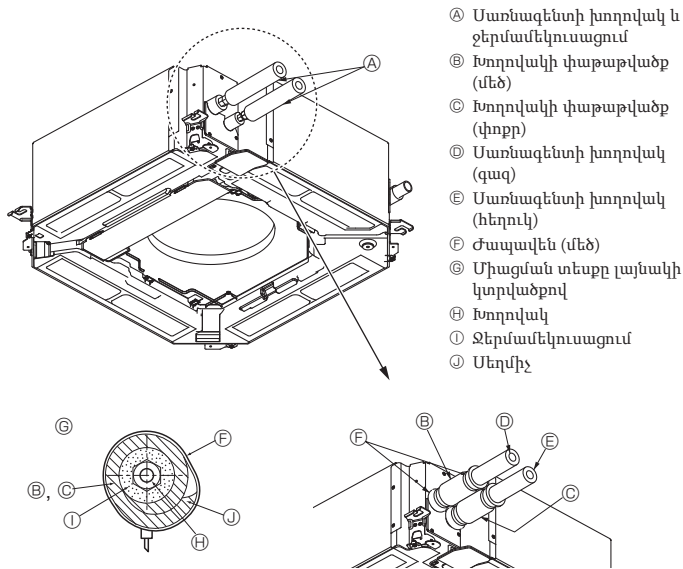


Fig. 4-3

## 5. Դրենաժի խողովակներ

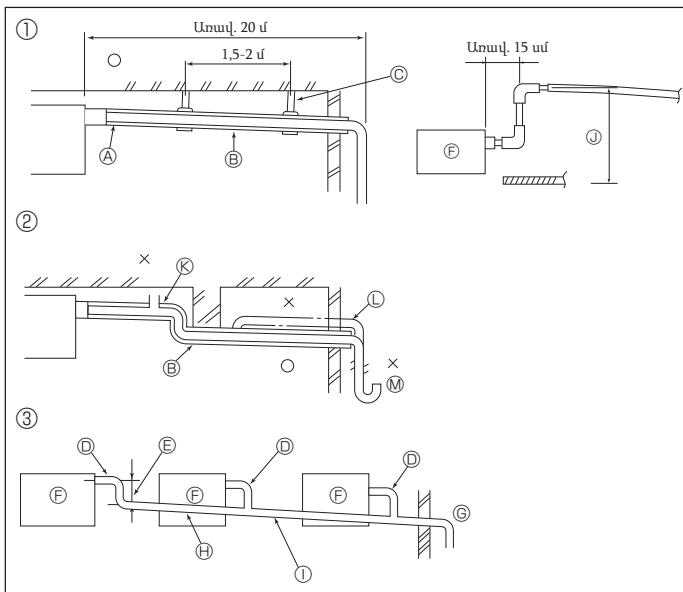


Fig. 5-1

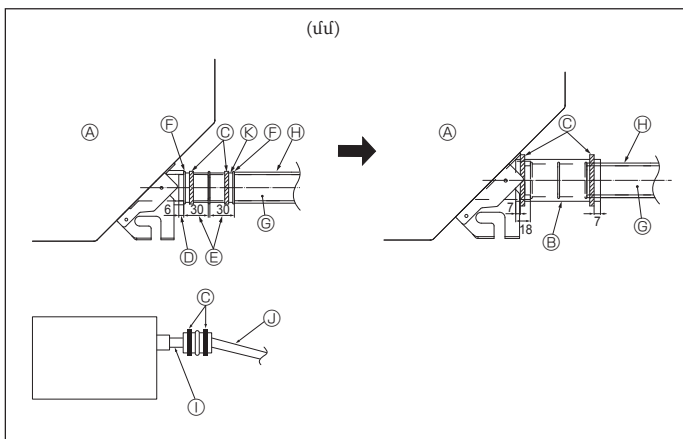


Fig. 5-2

Սառնագենտի խողովակների ջերմամեկուսացում (Fig. 4-3)

1. Փաթաթեք խողովակի մեծ չափսի փաթաթվածքը (ներառված է կոմպլեկտում) գազի խողովակի շուրջը և համոզվեք, որ խողովակի փաթաթվածքի ծայրը դիպչում է բլոկի կողմնամասին:
2. Փաթաթեք խողովակի փոքր չափսի փաթաթվածքը (ներառված է կոմպլեկտում) հեղուկի խողովակի շուրջը և համոզվեք, որ խողովակի փաթաթվածքի ծայրը դիպչում է բլոկի կողմնամասին:
3. Ամրացրեք խողովակի յուրաքանչյուր փաթաթվածքի երկու ծայրերը կոմպլեկտում ներառված ժապավենի միջոցով: (Ժապավենները կպցրեք խողովակի փաթաթվածքի ծայրերից 20 մմ հեռավորության վրա):

### 4.3. Կրկնակի/եռակի/քառակի համակցության համար

Տե՛ս արտաքին բլոկի տեղադրման ձևանարը:

Որոշ արտաքին բլոկեր չեն կարող օգտագործվել միաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգում:

### 5.1. Դրենաժային խողովակների տեղադրում (Fig. 5-1)

- Դրենաժային խողովակի ներքին հատվածը պետք է փաթաթված լինի ջերմակայուն փրփրապոլիէթիլենով (տեսակարար քաշ 0,03, հաստություն 9 մմ և ավելի):
- Դրենաժային խողովակաշարի համար օգտագործեք VP25 (ø32 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ ՓՈՂԱԿ) և ապահովեք դեպի ներքև թեքություն 1/100 կամ ավելի:
- Խողովակաշարի միացման հանգույցները պարտադիր կերպով միացրեք ՊՎՔ սոսնձով:
- Ուսումնասիրեք խողովակաշարի տեղադրման աշխատանքների պատկերը:
- Օգտագործեք կոմպլեկտում ներառված դրենաժային ձկափողը՝ ջրահեռացման ուղղությունը փոխելու համար:
- Դրենաժային խողովակաշարի տեղադրման աշխատանքները կատարելիս՝ պարտադիր կերպով օգտագործեք մետաղյա բռնիչ հենակներ: Եթե դրենաժային բնիկի հատվածում առկա է որևէ ծանրություն, որը վնասում է ձկափողը կամ ձկափողի անջատման պատճառ է հանդիսանում, դա կարող է առաջացնել ջրի արտահոսք:

- |   |  |
|---|--|
| ① Ճիշտ տեղադրված խողովակաշար              | Ⓒ Խմբավորված խողովակաշարի համար մեծացրեք խողովակների չափը:                                 |
| ② Միակ տեղադրված խողովակաշար              | Ⓓ Թեքություն դեպի ներքև (1/100 և ավելի)  |
| ③ Խմբավորված խողովակաշար                  | Ⓔ ø38 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ ՓՈՂԱԿ խմբավորված խողովակաշարի համար (9 մմ և ավելի մեկուսացում) |
| ④ Մեկուսացում (9 մմ և ավելի)              | Ⓕ Մինչև 85 սմ  |
| Ⓐ Թեքություն դեպի ներքև (1/100 և ավելի)   | Ⓖ Օղահեռացում  |
| Ⓑ Թեքություն դեպի ներքև (1/100 և ավելի)   | Ⓗ Բարձրացված   |
| Ⓒ Մետաղյա հենակներ                        | Ⓜ շոտի հեռացում  |
| Ⓓ ø32 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ ՓՈՂԱԿ         |  |
| Ⓔ Նարավորինս մեծացրեք (մոտավորապես 10 սմ) |  |
| Ⓕ Չիմանական բլոկ                          |  |

1. Դրենաժային բնիկը (մատակարարվում է բլոկի հետ) միացրեք դրենաժային անցքին: (Fig. 5-2)  
(Կպցրեք փողակը ՊՎՔ սոսնձով, ապա ամրացրեք այն ժապավենով):
2. Տեղադրեք տեղում գնված դրենաժային խողովակը (ø32 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ խողովակ):  
(Ամրացրեք խողովակը ՊՎՔ սոսնձով, ապա ամրացրեք այն ժապավենով):
3. Ստուգեք, որ դրենաժի հեղուկը սահուն հոսի:
4. Մեկուսացրեք դրենաժային անցքը և բնիկը մեկուսիչ նյութով, ապա ամրացրեք մեկուսիչ նյութը ժապավենով: (Մեկուսիչ նյութը և ժապավենը մատակարարվում են բլոկի հետ):
5. Մեկուսացրեք փողակը և խողովակը: (ø32 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ խողովակ)

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| Ⓐ Չիմանական բլոկ             | Ⓖ Դրենաժային խողովակ (ø32 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ ՓՈՂԱԿ)       |
| Ⓑ Մեկուսիչ նյութ             | Ⓗ Մեկուսիչ նյութ (տեղում գնված)                              |
| Ⓒ Ժապավեն (մեծ)              | Ⓜ Թափանցիկ ՊՎՔ խողովակ                                       |
| Ⓓ Դրենաժային անցք (թափանցիկ) | Ⓔ ø32 արտաքին տրամագծով ՊՎՔ ՓՈՂԱԿ (թեքություն 1/100 և ավելի) |
| Ⓔ Ներդրման չափ               | Ⓕ Դրենաժային բնիկ  |
| Ⓕ Համապատասխանեցում          |  |

## 6. Էլեկտրական աշխատանք

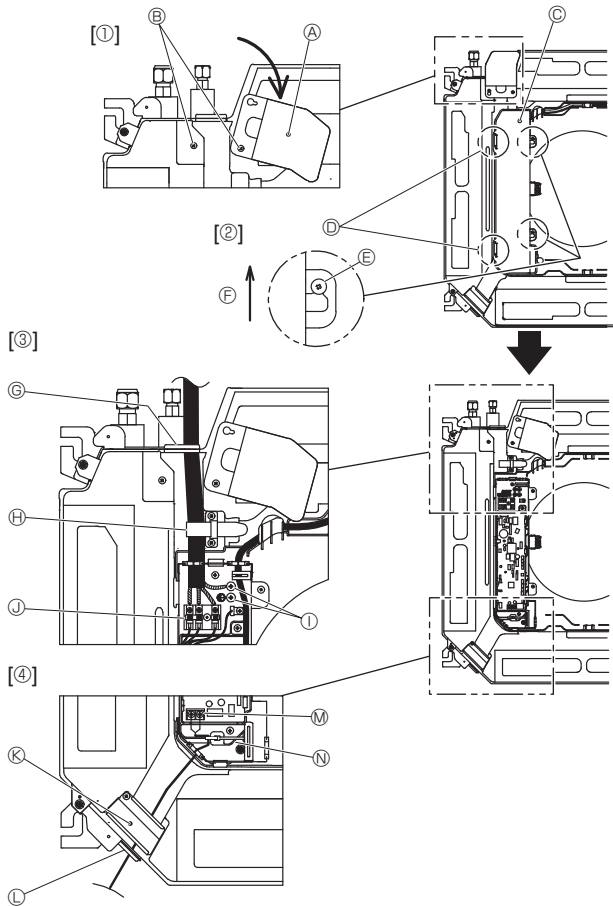


Fig. 6-1

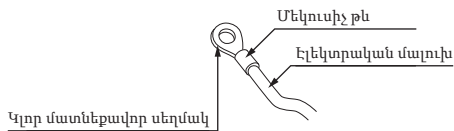


Fig. 6-2

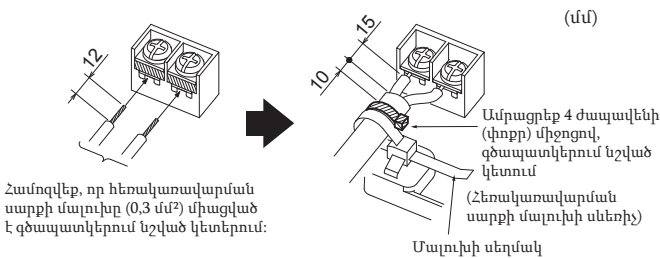


Fig. 6-3

Հանձնվեք, որ հեռակառավարման սարքի մալուխը (0,3 մմ<sup>2</sup>) միացված է գծապատկերում նշված կետերում:

### 6.1. Ներքին բլոկ (Fig. 6-1)

1. Թուլացրեք էլեկտրալարերի սպասարկման վահանակն ամրացնող երկու պտուտակները, ապա շրջեք էլեկտրալարերի սպասարկման վահանակը: [Fig. 6-1 ①]
2. Թուլացրեք էլեկտրական տուփի կափարիչն ամրացնող երկու պտուտակները, ապա շրջեք էլեկտրական տուփի կափարիչը: [Fig. 6-1 ②]
3. Էլեկտրասնուցման մալուխը, ներքին/արտաքին բլոկերի միացման մալուխը և հողանցման լարը անցկացրեք գծապատկերում նշված էլեկտրալարերի ներանցքերի միջով: [Fig. 6-1 ③]  
Էլեկտրասնուցման մալուխի և ներքին/արտաքին բլոկերի միացման մալուխի պատյանով հատվածը տեղադրեք էլեկտրական տուփի մեջ: Օգտագործեք կլոր մատնեքավոր սեղմակներ ներքին-արտաքին բլոկերի միացման սեղմակների կոմպլեկտի և էլեկտրասնուցման սեղմակների լրացուցիչ կոմպլեկտի համար: [Fig. 6-2]  
Եթե հնարավոր չէ օգտագործել կլոր մատնեքավոր սեղմակներ, տե՛ս Fig. 6-3 - 6-6: Միացման համար տե՛ս 6.1.1. և 6.1.2.:
4. Հեռակառավարման սարքի մալուխը անցկացրեք գծապատկերում նշված էլեկտրալարերի ներանցքերի միջով: [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3]  
Միացման համար տե՛ս 6.1.1. և 6.1.2.:

Պտուտակների ձգման մոմենտ

	Ձգման մոմենտը (Ն-մ)
Հեռակառավարման սարքի սեղմակների վահանակ	1,2 ± 0,1
Ներքին-արտաքին բլոկերի միացման սեղմակների վահանակ	1,6 ± 0,1
Հողանցման լար	1,6 ± 0,1

- Թողեք լրացուցիչ երկարությամբ պահուստային մալուխ (մոտավորապես 50-ից 100 մմ), որպեսզի սպասարկման ընթացքում էլեկտրական տուփը հնարավոր լինի կախել բլոկի տակ:
  - Ⓐ Էլեկտրալարերի սպասարկման վահանակ
  - Ⓑ Պտուտակ
  - Ⓒ Էլեկտրական տուփի կափարիչ
  - Ⓓ Ժամանակավոր կեռիկ էլեկտրական տուփի կափարիչի համար
  - Ⓔ Պտուտակ
  - Ⓕ Էլեկտրական տուփի կափարիչի սահեցման ուղղությունը
  - Ⓖ Էլեկտրասնուցման մալուխի և ներքին/արտաքին բլոկի միացման մալուխի ներանցք
  - Ⓗ Ամրացրեք մալուխի սեղմակի միջոցով:
  - Ⓘ Հողանցման լարի միացման հատված
  - Ⓚ Ներքին/արտաքին բլոկերի միացման սեղմակ
  - Ⓛ Էլեկտրալարերի սպասարկման վահանակ (հեռակառավարման սարք)
  - Ⓛ Հեռակառավարման սարքի մալուխի ներանցք
  - Ⓜ Լարային հեռակառավարման սարքի սեղմակ
  - Ⓝ Ամրացրեք մալուխի սեղմակի միջոցով:

### ⚠ Ձգուշացում.

- Հեռակառավարման սարքի մալուխի էլեկտրալարերը պետք է առանձնացված լինեն էլեկտրասնուցման հաղորդալարերից (50 մմ կամ ավելի հեռավորության վրա), որպեսզի չգտնվեն էլեկտրասնուցման հաղորդալարերի էլեկտրական ազդեցության ներքո:

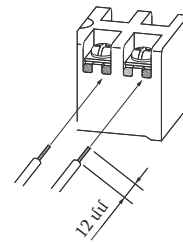


Fig. 6-4

- Եթե պտուտակը թուլացնելուց հետո սեղմում եք պտուտակի գլխիկը, Մ-անն ակոսը բացում է:

hy

<Երկու ներքին-արտաքին միացման մալուխները անցկացնելիս>

- Եթե մալուխները նույն տրամագիծն ունեն գետեղեք դրանք երկու կողմում գտնվող անցքերի մեջ:
- Եթե մալուխները ունեն տարբեր տրամագիծեր գետեղեք դրանք մեկ կողմում գտնվող տարբեր անցքերի մեջ՝ մալուխներից մեկը տեղադրելով մյուսի վերևը:

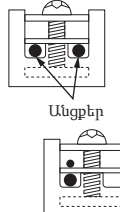


Fig. 6-5

ՈՒՆՆԱՎՈՒՅՑՈՒՆ

- Երկու լարի միացումը նույն կողմի վրա արգելված է:
- Երեք կամ ավելի լարերի միացումը նույն սեղմակին արգելված է:
- Տարբեր տրամագիծեր ունեցող լարերի միացումն արգելված է:

Միաջիլ մալուխ միացնելիս արգելված է կլոր մատնեքավոր կամ այլ սեղմակների օգտագործումը:

Fig. 6-6

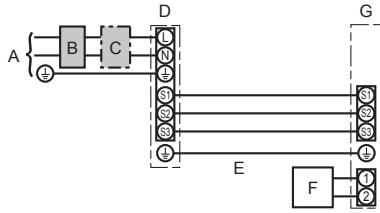
## 6. Էլեկտրական աշխատանք

### 6.1.1. Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում արտաքին բլոկից

Առկա են հետևյալ միացման ձևանմուշները.

Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցման ձևանմուշները կախված են մոդելներից:

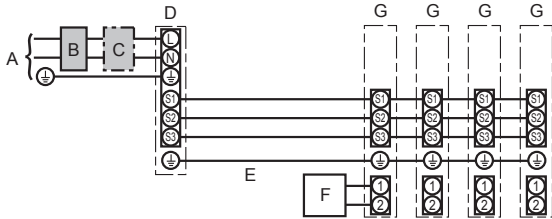
#### 1:1 Համակարգ



- A Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- B Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- C Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանջատիչ
- D Արտաքին բլոկ
- E Ներքին/Արտաքին բլոկի միացման մալուխներ
- F Հեռակառավարման վահանակ
- G Ներքին բլոկ

\* Ամրացրեք A պիտակը (ներառված է ձեռնարկների մեջ) ներքին և արտաքին բլոկների էլեկտրական միացումների յուրաքանչյուր գծապատկերի կողքին:

#### Համաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգ



- A Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- B Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- C Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանջատիչ
- D Արտաքին բլոկ
- E Ներքին/Արտաքին բլոկի միացման մալուխներ
- F Հեռակառավարման վահանակ
- G Ներքին բլոկ

\* Ամրացրեք A պիտակը (ներառված է ձեռնարկների մեջ) ներքին և արտաքին բլոկների էլեկտրական միացումների յուրաքանչյուր գծապատկերի կողքին:

Նշում.

Որոշ բլոկեր չեն կարող օգտագործվել համաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգում: Մանրամասների համար տես արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկը:

Ներքին բլոկի մոդել		PLA	
Էլեկտրական հարմարություն W x չափը (մմ)	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ	*1	3 x 1,5 (բևեռային)
	Ներքին բլոկի - Արտաքին բլոկի հողակցում	*1	1 x Առնվ. 1,5
	Ներքին բլոկի հողակցում		1 x Առնվ. 1,5
Շղթայի մասնագիր	Հեռակառավարման վահանակ-Ներքին բլոկ	*2	2 x 0,3 (Ոչ բևեռային)
	Ներքին բլոկ (գեոուցի) L-N	*3	-
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ S1-S2	*3	230 Վ փոփոխ. հոսանք
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ S2-S3	*3 *4	24 Վ / 28 Վ հաստատուն հոսանք
	Հեռակառավարման վահանակ-Ներքին բլոկ	*3	12 Վ հաստատուն հոսանք

\*1. <35-140 արտաքին բլոկի կիրառման համար>

Առավ. 45 մ

Եթե օգտագործվում է 2,5 մմ<sup>2</sup>, ապա առավ.՝ 50 մ

Եթե օգտագործվում է 2,5 մմ<sup>2</sup> և S3 առանձնացված է, ապա առավ.՝ 80 մ

<200/250 արտաքին բլոկի կիրառման համար>

Առավ. 18 մ

Եթե օգտագործվում է 2,5 մմ<sup>2</sup>, ապա առավ.՝ 30 մ

Եթե օգտագործվում է 4 մմ<sup>2</sup> և S3 առանձնացված է, ապա առավ.՝ 50 մ

Եթե օգտագործվում է 6 մմ<sup>2</sup> և S3 առանձնացված է, ապա առավ.՝ 80 մ

\*2. Առավ. 500 մ

(2 հեռակառավարման վահանակ օգտագործելու դեպքում վահանակների միացման մալուխների առավելագույն երկարությունը կազմում է 200 մ: Եթե միացված են 2 հեռակառավարման վահանակներ, մեկը սահմանեք որպես «Main» (Գլխավոր), մյուսը՝ «Sub» (Օժանդակ): Կարգավորման կարգի մասին տես «Initial settings» (Սկզբնական կարգավորումներ) բաժնում հեռակառավարման վահանակի տեղադրման ձեռնարկում:)

\*3. Պրոֆիլները միշտ չեն, որ հենվում են գետնին:

S3 սեղմակի լարումը 24 / 28 Վ հաստատուն հոսանք է S2 սեղմակի դիմաց: Սակայն S3 և S1 միջև սեղմակները էլեկտրամեկուսացված չեն տրանսֆորմատորի կամ այլ սարքի միջոցով:

\*4. Դա կախված է արտաքին բլոկից:

Նշումներ. 1. Էլեկտրալարերի չափերը պետք է համապատասխանեն սովյալ երկրում գործող նորմերին և պահանջներին:

2. Էլեկտրասնուցման, ինչպես նաև ներքին բլոկ/արտաքին բլոկ միացման մալուխները պետք է լինի պոլիքլորոպրենային մեկուսացված ճկուն մալուխից ոչ թեթև: (Նախագիծ 60245 IEC 57)

3. Հողակցման մալուխի երկարությունը պետք է գերազանցի այլ մալուխների երկարությունները:

4. Ներքին և արտաքին միացման լարերը ունեն բևեռացում: Համոզվեք, որ սեղմակների համարները (S1, S2, S3) համընկնում են համապատասխան լարերի հետ:

5. Հեռակառավարման վահանակի մալուխի էլեկտրալարերը պետք է առանձնացված լինեն (50 մ կամ ավելի հեռավորության վրա) էլեկտրասնուցման հաղորդալարերից, որպեսզի չգտնվեն էլեկտրասնուցման հաղորդալարերի էլեկտրական աղմուկի ազդեցության ներքո:

#### ⚠ Ուշադրություն.

Երբեք մի միակցեք (սպայտ սարքերակով) սնուցման մալուխը կամ ներքին-արտաքին բլոկների միացման մալուխը, նման միակցումը կառաջացնի ծուխ, հրդեհ և հաղորդակցման խափանում:



## 6. Էլեկտրական աշխատանք

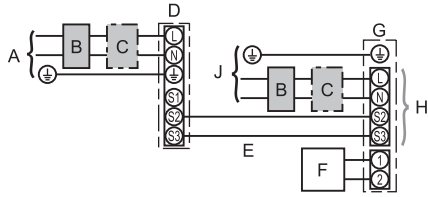
### 6.1.2. Ներքին և արտաքին բլոկների սնուցում հոսանքի տարբեր աղբյուրներից (միայն PУHZ/PUZ-ի կիրառման համար)

Առկա են հետևյալ միացման ձևանմուշները:

Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցման ձևանմուշները կախված են մոդելներից:

#### 1:1 Համակարգ

\* Անհրաժեշտ է ներքին բլոկի էներգիայի մատակարարման սեղմակների կոմպլեկտ:

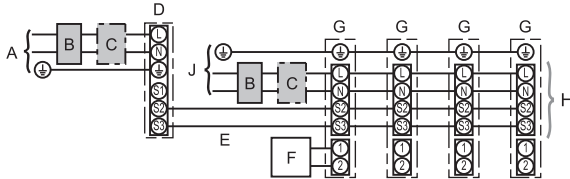


- A Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- B Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- C Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանջատիչ
- D Արտաքին բլոկ
- E Ներքին/Արտաքին բլոկի միացման մալուխներ
- F Հեռակառավարման վահանակ
- G Ներքին բլոկ
- H Ընտրովի
- J Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում

\* Ամրացրեք B պիտակը (ներառված է ձեռնարկների մեջ) ներքին և արտաքին բլոկների էլեկտրական միացումների յուրաքանչյուր գծապատկերի կողքին:

#### Համաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգ

\* Անհրաժեշտ են ներքին բլոկի էներգիայի մատակարարման սեղմակների կոմպլեկտներ:



- A Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- B Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- C Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանջատիչ
- D Արտաքին բլոկ
- E Ներքին/Արտաքին բլոկի միացման մալուխներ
- F Հեռակառավարման վահանակ
- G Ներքին բլոկ
- H Ընտրովի
- J Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում

\* Ամրացրեք B պիտակը (ներառված է ձեռնարկների մեջ) ներքին և արտաքին բլոկների էլեկտրական միացումների յուրաքանչյուր գծապատկերի կողքին:

Նշում.

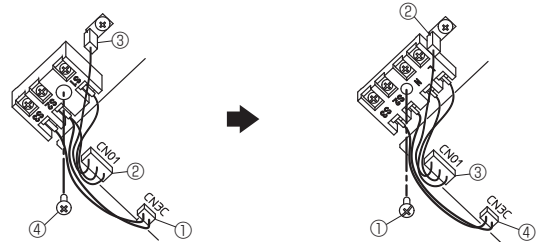
Որոշ բլոկեր չեն կարող օգտագործվել համաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգում: Մանրամասների համար տես արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկը:

Եթե ներքին և արտաքին բլոկները սնուցվում են հոսանքի տարբեր աղբյուրներից, տես հետևյալ աղյուսակը: Եթե օգտագործվում է ներքին էներգիայի մատակարարման սեղմակների կոմպլեկտ, փոխեք ներքին բլոկի էլեկտրական վահանի լարերի դասավորությունը ըստ աջ կողմում տրված պատկերի և արտաքին բլոկի կարգավորիչի երկդիրք փոխարկիչի կարգավորումների:

Ներքին բլոկի էներգիայի մատակարարման սեղմակների կոմպլեկտ (ընտրովի)	Անհրաժեշտ է								
Ներքին բլոկի էլեկտրական վահանի միացումների փոփոխություն	Անհրաժեշտ է								
Ներքին և արտաքին բլոկների էլեկտրական միացումների յուրաքանչյուր գծապատկերի կողքին փակցված պիտակներ	Անհրաժեշտ է								
Արտաքին բլոկի երկդիրք փոխարկիչի կարգավորումները (միայն եթե ներքին և արտաքին բլոկները սնուցվում են հոսանքի տարբեր աղբյուրներից)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(SW8)</p> <p>Միացրեք SW8-3-ը:</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Կան 3 տեսակի պիտակներ (A, B և C պիտակներ): Յուրաքանչյուր բլոկին փակցրեք համապատասխան պիտակ ըստ լարերի տեղադրման մեթոդի:

<Ներքին բլոկի սեղմակների տուփի փոխարինում>



- 1 Անջատեք CN3C միակցիչը (կապույտ) ներքին բլոկի կարգավորիչի հարթակից:
- 2 Անջատեք CN01 միակցիչը (սև) ներքին բլոկի կարգավորիչի հարթակից:
- 3 Անջատեք սեղմակի ծայրը:
- 4 Հեռացրեք պտուտակը սեղմակների տուփից:

- Տեղադրեք էլեկտրասնուցման սեղմակների կոմպլեկտը (ընտրովի): Տես տեղադրման ձեռնարկը, որը տրամադրվում է ընտրովի էլեկտրասնուցման սեղմակների կոմպլեկտի հետ միասին:
- 1 Ամրացրեք սեղմակների տուփը պտուտակով:
  - 2 Տեղադրեք սեղմակի ծայրը:
  - 3 Միացրեք CN01 միակցիչը (սև) ներքին բլոկի կարգավորիչի հարթակին:
  - 4 Միացրեք CN3C (կապույտ) միակցիչը ներքին բլոկի կարգավորիչի հարթակին:



## 6. Էլեկտրական աշխատանք

Ներքին բլոկի մոդել		PLA
Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում		~N (մեկ), 50 Հց, 230 Վ
Ներքին բլոկի մուտքային հոսանքի հզորությունը Հիմնական անջատիչ (ընդհատիչ)	*1	16 Ա
Էլեկտրական հարցաթիղջ (մեկ)	Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում և հողակցում	3 × Նվազ. 1,5
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ	2 × Նվազ. 0,3
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկի հողակցում	-
	Հեռակառավարման վահանակ-Ներքին բլոկ	2 × 0,3 (Ոչ բեռային)
Շղթայի սնուցվող	Ներքին բլոկի L-N	230 Վ փոփոխ. հոսանք
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ S1-S2	-
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ S2-S3	24 Վ / 28 Վ հաստատուն հոսանք
	Հեռակառավարման վահանակ-Ներքին բլոկ	12 Վ հաստատուն հոսանք

\*1. Օգտագործեք ընդհատիչ, որի յուրաքանչյուր բեռի բաց հպակների միջև բացասող առև. 3.0 մմ է: Օգտագործեք հողակցումով ավտոմատ ընդհատիչ (NV):

Ընդհատիչը պետք է ապահովի բոլոր ակտիվ սնուցման ֆազերի անջատումը:

\*2. Առավ. 120 մ

\*3. Առավ. 500 մ

(2 հեռակառավարման վահանակ օգտագործելու դեպքում վահանակների միացման մալուխների առավելագույն երկարությունը կազմում է 200 մ: Եթե միացված են 2 հեռակառավարման վահանակներ, մեկը սահմանեք որպես «Main» (Գլխավոր), մյուսը՝ «Sub» (Օժանդակ): Կարգավորման կարգի մասին տես «Initial settings» (Սկզբնական կարգավորումներ) բաժնում՝ հեռակառավարման վահանակի տեղադրման ձեռնարկում:)

\*4. Պրոֆիլները միշտ չէ, որ հենվում են գետնին:

\*5. Դա կախված է արտաքին բլոկից:

Նշումներ. 1. Էլեկտրալարերի չափերը պետք է համապատասխանեն տվյալ երկրում գործող նորմերին և պահանջներին:

2. Էլեկտրասնուցման, ինչպես նաև ներքին բլոկ/արտաքին բլոկ միացման մալուխները պետք է լինի պոլիբրոմադենատային մեկուսացված ձևում մալուխից ոչ թեթև:

(Նախագիծ 60245 IEC 57)

3. Հողակցման մալուխի երկարությունը պետք է գերազանցի այլ մալուխների երկարությունները:

4. Հեռակառավարման վահանակի մալուխի էլեկտրալարերը պետք է առանձնացված լինեն (50 մմ կամ ավելի հեռավորության վրա) էլեկտրասնուցման հաղորդալարերից, որպեսզի չգտնվեն էլեկտրասնուցման հաղորդալարերի էլեկտրական աղմուկի ազդեցության ներքո:

### ⚠ Ուշադրություն.

Երբեք մի միակցեք (սպալյա տարբերակով) սնուցման մալուխը կամ ներքին-արտաքին բլոկների միացման մալուխը, նման միակցումը կառաջացնի ծուխ, հրդեհ և հաղորդակցման խափանում:

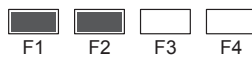
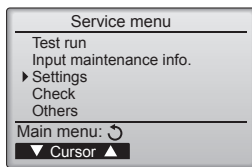


Fig. 6-7

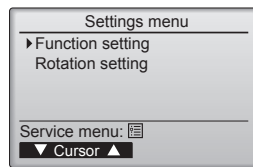


Fig. 6-8

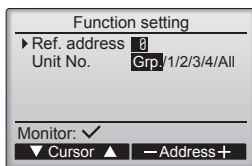


Fig. 6-9

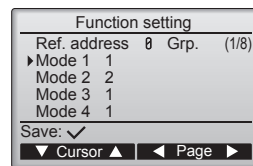


Fig. 6-10

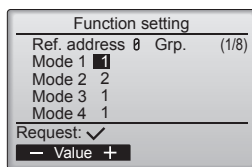


Fig. 6-11

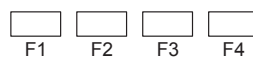
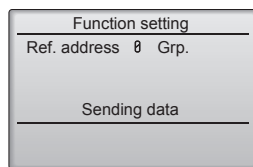


Fig. 6-12

## 6.2. Գործառնությունների կարգաբերումներ

6.2.1. Գործառնության կարգավորում բլոկի վրա (Բլոկի գործառնությունների ընտրություն)

① (Fig. 6-7)

- Ընտրեք «Service» (Սպասարկում) կետը Գլխավոր մենյուում, այնուհետև սեղմեք [C/LS/CL] կոճակը:
- Ընտրեք «Settings» (Կարգավորումներ) կետը Սպասարկման մենյուում, այնուհետև սեղմեք [C/LS/CL] կոճակը:

② (Fig. 6-8)

- Ընտրեք «Function settings» (Գործառնությունների կարգաբերումներ) կետը [C/LS/CL] կոճակի միջոցով:

③ (Fig. 6-9)

- Սահմանեք ներքին բլոկի սահմագենտի հասցեները և բլոկի համարները [F1] – [F4] կոճակների միջոցով, այնուհետև սեղմեք [C/LS/CL] կոճակը՝ ընթացիկ կարգավորումը հաստատելու համար:

<Ներքին բլոկի №-ի ստուգում>  
[C/LS/CL] կոճակը սեղմելով գործարկվում է ստուգվող ներքին բլոկի օդափոխիչի աշխատանքը: Եթե բլոկը ընդհանուր է կամ եթե բոլոր բլոկները միացված են, ընտրված սահմագենտի հասցեի համար նախատեսված բոլոր ներքին բլոկները գործարկում են օդափոխիչի աշխատանքը:

④ (Fig. 6-10)

- Թերթեք էջերը [F3] կամ [F4] կոճակի միջոցով:
- Ընտրեք ռեժիմի համարը [F1] կամ [F2] կոճակի միջոցով և սեղմեք [C/LS/CL] կոճակը:

⑤ (Fig. 6-11)

- Ընտրեք կարգավորման համարը [F1] կամ [F2] կոճակի միջոցով: 1-ից 28 ռեժիմների կարգավորման տիրույթ. 1-ից 3-ը 31-ից 66 ռեժիմների կարգավորման տիրույթ. 1-ից 15-ը

⑥ (Fig. 6-12)

- Երբ կարգավորումների ընտրությունն ավարտվի, սեղմեք [C/LS/CL] կոճակը՝ կարգավորումների տվյալները հեռակառավարման վահանակից ներքին բլոկներին ուղարկելու համար:
- Երբ տվյալների փոխանցումը հաջողությամբ ավարտվի, դիսփլեյի վրա կրկին կցուցադրվի Գործառնությունների կարգաբերման պատուհանը:

## 6. Էլեկտրական աշխատանք

Գործառնությունների աղյուսակ (Աղյուսակ 1)  
 Ընտրեք «GTP» սարքի համարը

Ռեժիմ	Կարգավորումներ	Ռեժիմի №	Գործառնության №	Սկզբնական կարգավորումներ	կարգավորում
Էլեկտրասնուցման խափանման ավտոմատ վերականգնում	Հասանելի չէ	01		1	
	Հասանելի է *1			2	0 *2
Ներքին ջերմաստիճանի որոշում	Ներքին բլոկի աշխատանքի միջին գործակիցը	02		1	0
	Ներքին բլոկի հեռակառավարման վահանակի միջոցով սահմանված			2	
	Հեռակառավարման վահանակի ներքին սենսոր			3	
LOSSNAY միացում	Չի աջակցվում	03		1	0
	Աջակցվում է (ներքին բլոկը չունի արտաքին օդի ներթող համակարգ)			2	
	Աջակցվում է (ներքին բլոկը ունի արտաքին օդի ներթող համակարգ)			3	
Էլեկտրասնուցման լարում	240 Վ	04		1	
	220 Վ, 230 Վ			2	0
Ավտոմատ կերպով գործարկման ռեժիմ	Մեկ ջերմաստիճանի սահմանում (հասանելի է 14°C հովացման կարգավորումը *4 *5)	06		1	
	Երկու ջերմաստիճանի սահմանում (14°C հովացման կարգավորումը հասանելի չէ)			2	0
Խելացի ապաստեցում *4	Հասանելի է	20		1	0
	Հասանելի չէ			2	

Ընտրեք 1-ից 4 սարքի համարները կամ «All» (բոլորը)

Ռեժիմ	Կարգավորումներ	Ռեժիմի №	Գործառնության №	Սկզբնական կարգավորումներ	կարգավորում
Զտիչի նշան	100 ժ	07		1	
	2500 ժ			2	0
	Չկա գտիչի նշանի ցուցիչ			3	
Օդափոխիչի արագությունը	Անձայն (ցածր առաստաղ)	08		1	
	Ստանդարտ			2	0
	Բարձր առաստաղ			3	
Արտամոդիլ էլեկտրի համարը	4 ուղղություն	09		1	0
	3 ուղղություն			2	
	2 ուղղություն			3	
Տեղադրված ընտրանքներ (բարձր արդյունավետության գտիչ)	Չի աջակցվում	10		1	0
	Աջակցվում է			2	
Թիակի կարգավորում վերև/ներքև	Դեպի ներքև դիրքի կարգավորում (թիակների անկյան կարգավորում ③)	11		1	
	Միջին դիրքի կարգավորում (թիակների անկյան կարգավորում ①)			2	
	Առանց միջանցիկ հոսանքի կարգավորում (թիակների անկյան կարգավորում ②)			3	0
3D i-see սենսորի դիրքավորում	Դիրք ①	12 *3		1	
	Դիրք ②			2	
	Դիրք ③ (Կանխադրված)			3	0
3D i-see սենսորի՝ առաստաղի բարձրության կարգավորում (3D i-see սենսորի վահանակը տեղադրելու ժամանակ)	Ցածր առաստաղ (առաստաղի բարձրությունը՝ 2,7 մ-ից պակաս)	26		1	
	Ստանդարտ (առաստաղի բարձրությունը՝ 2,7-3,5 մ)			2	0
	Բարձր առաստաղ (առաստաղի բարձրությունը՝ 3,5-4,5 մ)			3	
Օդափոխիչի արագությունը, երբ հովացնող թերմոստատը ԱՆՁԱՏՎԱԾ է (OFF)	Օդափոխիչի արագության կարգավորում	27		1	
	Կանգ			2	
	Շատ ցածր			3	0

\*1 Օդորակիչը միանում է էլեկտրասնուցման վերականգնումից 3 րոպե հետո:

\*2 Էլեկտրասնուցման խափանման ավտոմատ վերականգնման սկզբնական կարգավորումը կախված է միացված արտաքին բլոկից:

\*3 Երբ 3D i-see սենսորի անկյունային վահանակի դիրքը փոխվում է, փոխեք այս ռեժիմը: Տե՛ս էջ 19:

\*4 Հասանելի է, երբ ներքին բլոկը միացված է արտաքին որոշակի բլոկին:

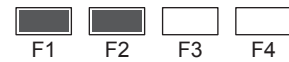
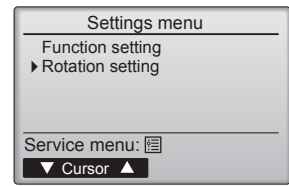
\*5 Անհրաժեշտ է մեկուսացման լրացուցիչ կոմպլեկտ:

## 6. Էլեկտրական աշխատանք

### 6.2.2. Պատման կարգավորում

Այս գործառնությունները կարող էք կարգավորել լարային հեռակառավարման վահանակի միջոցով: (Սպասարկման մոնիտոր)

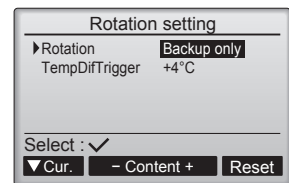
- ① Ընտրեք «Service» (Օտարայություն) Գլխավոր մենյուից և սեղմեք [ԸՆՏԲԵԼ] կոճակը:
- ② Ընտրեք «Settings» (Կարգավորումներ) [F1] կամ [F2] կոճակի միջոցով և սեղմեք [ԸՆՏԲԵԼ] կոճակը:
- ③ Ընտրեք «Rotation setting» (Պատման կարգավորում) [F1] կամ [F2] կոճակի միջոցով և սեղմեք [ԸՆՏԲԵԼ] կոճակը:



- ④ Սահմանեք պատման գործառնությունը:
  - Ընտրեք «Rotation» (Պատմում) [F1] կոճակի միջոցով:
  - Ընտրեք փոխանջատման ժամանակահատվածը կամ «Backup only» (Միայն պահուստավորում) [F2] կամ [F3] կոճակի միջոցով:
- «Rotation» (Պատմում) կարգավորման ընտրանքներ  
Ոչինչ, 1 օր, 3 օր, 5 օր, 7 օր, 14 օր, 28 օր, Միայն պահուստավորում

Նշումներ.

- Եթե կարգաբերման ընտրանքներից ընտրվում է 1-ից 28 օր, պահուստավորման գործառնությունը նույնպես միացվում է:
- Եթե ընտրվում է «Backup only» (Միայն պահուստավորում), պատման գործառնություն անջատվում է: Սառնագենտի 00 կամ 01 հասցեներով համակարգերը (00 համակարգ/01 համակարգ) կաշխատեն որպես հիմնական համակարգ, մինչդեռ 02 համակարգը սպասման ռեժիմում կլինի՝ որպես պահուստային:

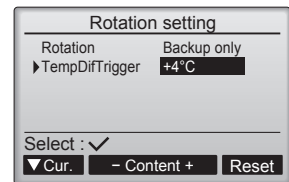


- ⑤ Սահմանեք աջակցության գործառնությունը:
  - Ընտրեք «TempDifTrigger» (Ջերմաստիճանի տարբերության ձգան) [F1] կոճակի միջոցով:
  - Ընտրեք ներմդման ջերմաստիճանի և սահմանված ջերմաստիճանի տարբերությունը [F2] կամ [F3] կոճակի միջոցով:

- «TempDifTrigger» (Ջերմաստիճանի տարբերության ձգան) կարգավորման ընտրանքներ  
Ոչինչ, +4°C, +6°C, +8°C

Նշումներ.

- Աջակցության գործառնությունը հասանելի է միայն COOL (ՀՈՎԱՑՈՒՄ) ռեժիմում: (Հասանելի չէ HEAT, DRY և AUTO (ՋԵՌՈՒՑՈՒՄ, ՀՈՎԱՑՈՒՄ և ԱՎՏՈՄԱՏ) ռեժիմում):
- Աջակցության գործառնությունը միացված է, երբ «Rotation» (Պատման) կարգավորման ընտրանքներից ընտրվում է ցանկացած տարբերակ, բացի «None» (Ոչինչ) -ից:



- ⑥ Սեղմեք [ԸՆՏԲԵԼ] կոճակը՝ կարգավորումը թարմացնելու համար:

Վերակայման եղանակ

- Սեղմեք [F4] կոճակը ④ կամ ⑤ քայլին՝ պատման գործառնություն գործողության ժամանակը վերակայելու համար: Վերակայելուց հետո գործարկումը սկսվում է սառնագենտի 00 կամ 01 հասցեներով համակարգերից:

Նշում. Երբ սառնագենտի 02 հասցեով համակարգը պահուստային ռեժիմում է, ապա 00 կամ 01 համակարգերը նորից կգործարկվեն:

## 7. Փորձնական գործարկում

### 7.1. Նախքան փորձնական գործարկումն իրականացնելը

- ▶ Ներքին և արտաքին բլոկների տեղադրման, մալուխների և խողովակների անցկացման աշխատանքներն ավարտելուց հետո, համոզվեք, որ չկա սառնագեղձի արտահոսք, կառավարման համակարգի և էլեկտրական սնուցման լարերն անշարժ են, ստուգեք բնեռները և համոզվեք, որ բոլոր ֆազերը միացված են:
- ▶ Օգտագործեք 500-Վոլտ մեգոհմմետր, որպեսզի ստուգեք, որ էլեկտրասնուցման կոճակի սեղմակների և հողակցման միջև դիմադրությունը առնվազն 1,0 ՄՕէ:

▶ Չի թույլատրվում նման չափումն իրականացնել կառավարման համակարգի լարերի համար (ցածր լարման շղթա):

#### ⚠ Ուշադրություն.

Մի օգտագործեք օդափոխիչը, եթե մեկուսիչի դիմադրությունը 1,0 ՄՕ-ից ցածր է:

### 7.2. Փորձնական գործարկում

#### 7.2.1. Լարային հեռակառավարման վահանակի միջոցով

- Փորձնական գործարկումից առաջ անպայման կարդացեք շահագործման ձեռնարկը: (Հատկապես անվտանգության ապահովման վերաբերող կետերը)

#### Քայլ 1 Միացրեք էլեկտրասնուցումը:

- Հեռակառավարման վահանակ չափանիշի մեկնարկման ռեժիմին և հեռակառավարման վահանակի միացման ինդիկատորը (կանաչ) և «Please Wait» (Խնդրում ենք սպասել) հաղորդագրությունը կթարթեն: Ինդիկատորի և հաղորդագրության թարթելու ընթացքում հեռակառավարման վահանակը չի կարող շահագործվել: Սպասեք մինչև մարի «Please Wait» (Խնդրում ենք սպասել) հաղորդագրությունը հեռակառավարման վահանակը շահագործելու համար: Երբ սարքը միանա, «Please Wait» (Խնդրում ենք սպասել) հաղորդագրությունը կցուցադրվի մոտավորապես 3 րոպեի ընթացքում:
- Ներքին բլոկի հսկիչ վահանակ. LED 1-ը կմիանա, LED 2-ը կմիանա (եթե հասցեն 0 է) կամ կանջատվի (եթե հասցեն 0 չէ) և LED 3-ը կթարթի:
- Արտաքին բլոկի հսկիչ վահանակ. Կմիանան LED 1-ը (կանաչ) և LED 2-ը (կարմիր): (Երբ համակարգի մեկնարկումն ավարտվի, LED 2-ը կանջատվի): Եթե արտաքին բլոկի հսկիչ վահանակն օգտագործում է թվային դիսփլեյ, [- ] և [ - ] հաջորդաբար կմիանան յուրաքանչյուր վայրկյան: Եթե թայլ 2-ից և հաջորդ թայլերից հետո գործողությունները ճիշտ չեն ընթանում, պետք է հաշվի առնել և գտնելու դեպքում վերացնել հետևյալ պատճառները: (Ստորև նշված նշանները ի հայտ են գալիս փորձնական գործարկման ժամանակ: Այդուսակում նշված «Startup» (Մեկնարկում) հաղորդագրությունը նշանակում է վերևում նշված լուսադիոդային դիսփլեյը:)

Փորձնական գործարկման ժամանակ հայտնաբերվող նշանները		Պատճառ
Հեռակառավարման վահանակի դիսփլեյ	ԱՐՏԱՔԻՆ ԲԼՈՎԻ ՀԱՐԹԱԿԻ լուսադիոդային դիսփլեյ < > նշանակում է թվային դիսփլեյ:	
Հեռակառավարման վահանակը ցուցադրում է «Please Wait» (Խնդրում ենք սպասել) հաղորդագրությունը և չի կարող շահագործվել:	Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, վառվում են միայն կանաչ լույսերը: <00>	• Երբ սարքը միացված է, համակարգի մեկնարկման ժամանակ 3 րոպեի ընթացքում հայտնվում է «Please Wait» (Խնդրում ենք սպասել) հաղորդագրությունը: (Նորմալ)
Երբ սարքը միացված է, 3 րոպեի ընթացքում հայտնվում է «Please Wait» (Խնդրում ենք սպասել) հաղորդագրությունը, իսկ հետո ցուցադրվում է սխալի կոդը:	Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, փոխ առ փոխ թարթում են կանաչ (մեկ անգամ) և կարմիր (մեկ անգամ) լույսերը: <F1> Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, փոխ առ փոխ թարթում են կանաչ (մեկ անգամ) և կարմիր (երկու անգամ) լույսերը: <F3, F5, F9>	• Արտաքին բլոկի սեղմակների տուփի (~N: L, N և S1, S2, S3) (3N: L1, L2, L3, N և S1, S2, S3) սխալ միացում: • Արտաքին բլոկի պաշտպանիչ սարքի կապակցիչը բաց է:
Էկրանը չի վառվում, նույնիսկ երբ հեռակառավարման վահանակի անջատիչը միացված է: (Սշխատանքի ինդիկատորը չի վառվում):	Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, փոխ առ փոխ թարթում են կանաչ (երկու անգամ) և կարմիր (մեկ անգամ) լույսերը: <EA, Eb> Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, վառվում են միայն կանաչ լույսերը: <00>	• Լարերի սխալ միացում ներքին և արտաքին բլոկների միջև (S1, S2, S3-ի բնեռայնությունը սխալ է): • Հեռակառավարման վահանակի հաղորդալարը անսարք է: • Չկա 0 հասցե ունեցող արտաքին բլոկ: (Հասցեն 0-ից տարբեր է): • Հեռակառավարման վահանակի հաղորդալարը բաց է:
Էկրանը վառվում է, բայց կարճ ժամանակ անց հանգչում, նույնիսկ երբ հեռակառավարման վահանակը աշխատում է:	Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, վառվում են միայն կանաչ լույսերը: <00>	• Գործառնությունների ընտրությունը չեղարկելուց հետո շահագործումը հնարավոր չէ մոտ 30 րոպեի ընթացքում: (Նորմալ)

#### Քայլ 2 Փոխեք հեռակառավարման վահանակը «Test run» (Փորձնական գործարկման) ռեժիմին:

- 1 Ընտրեք «Test run» (Փորձնական գործարկում) ռեժիմը Սպասարկման մենյուում և սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը: (Fig. 7-1)
- 2 Ընտրեք «Test run» (Փորձնական գործարկում) ռեժիմը Փորձնական գործարկման մենյուում և սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը: (Fig. 7-2)
- 3 Սկսվում է փորձնական գործարկումը և ցուցադրվում է Փորձնական գործարկման էկրանը:

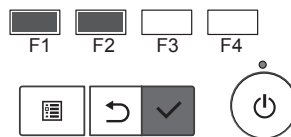
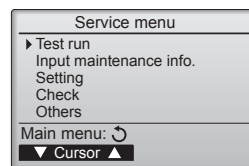


Fig. 7-1

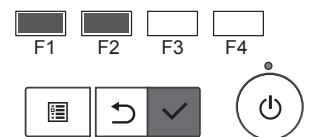
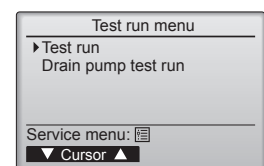


Fig. 7-2

#### Քայլ 3 Կատարեք փորձնական գործարկումը և ստուգեք օդի հոսանքի ջերմաստիճանը և ավտոմատ փականը:

- 1 Սեղմեք [F1] կոճակը՝ աշխատանքի ռեժիմը փոխելու համար: (Fig. 7-3)  
Հովացման ռեժիմ. Ստուգեք, որ բլոկից փչի սառը օդ:  
Տաքացման ռեժիմ. Ստուգեք, որ բլոկից փչի տաք օդ:
- 2 Սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը՝ Փականի աշխատանքի էկրանը ցուցադրելու համար, ապա սեղմեք [F1] և [F2] կոճակները՝ ավտոմատ փականը ստուգելու համար: (Fig. 7-4)  
Սեղմեք [ՎԵՆԱԴԱՌԱՆԱԼ] կոճակը՝ Փորձնական գործարկման ռեժիմի պատուհանին վերադառնալու համար:

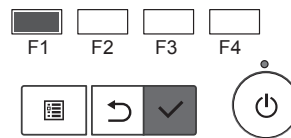
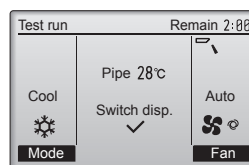


Fig. 7-3

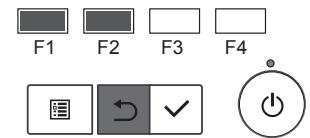
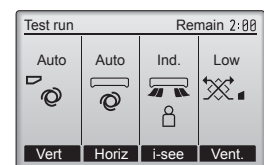


Fig. 7-4

# 7. Փորձնական գործարկում

Քայլ 4 Հաստատեք արտաքին բլոկի օդափոխիչի աշխատանքը:

Արտաքին բլոկի օդափոխիչի արագությունը հսկվում է՝ բլոկի աշխատանքը հսկելու նպատակով: Կախված շրջապատող օդից, օդափոխիչը պտտվելու է դանդաղ և կշարունակի պտտվել այդ արագությամբ, եթե աշխատանքը բավարար է: Այդ պատճառով արտաքին քամին կարող է կանգնեցնել օդափոխիչը կամ սարքի պտույտին հակառակ ուղղություն տալ, բայց դա խնդիր չէ:

Քայլ 5 Կանգնեցրեք փորձնական գործարկումը:

① Սեղմեք [ՄԻԱՑՆԵԼ/ԱՌՁՍԵԼ] կոճակը՝ փորձնական գործարկումը կանգնեցնելու համար: (Կհայտնվի Փորձնական գործարկման մենյուն):  
 Նշում. Եթե հեռակառավարման վահանակի վրա հայտնվում է սխալ, տես հետևյալ աղյուսակը:

Հեղուկբյուրեղային ցուցասարք	Անսարքության նկարագրում	Հեղուկբյուրեղային ցուցասարք	Անսարքության նկարագրում	Հեղուկբյուրեղային ցուցասարք	Անսարքության նկարագրում
P1	Ներթող սենտորի սխալ	P9	Խողովակի սենտորի սխալ (երկպատ խողովակ)	E0 – E5	Հեռակառավարման վահանակի և ներքին բլոկի միջև կապի սխալ
P2	Խողովակի սենտորի սխալ (հեղուկի խողովակ)	PA	Արտահոսքի սխալ (սառնագենտի համակարգ)		
P4	Դրենաձի լողացող փոխարկիչի վարդակը անջատված է (CN4F)	Pb	Ներքին բլոկի օդափոխիչի շարժիչի սխալ		
P5	Դրենաձի գերհոսքի կանխարգելման համակարգը ակտիվացված է	PL	Սառնագենտի շղթան նորմալ չէ	E6 – EF	Ներքին և արտաքին բլոկների միջև կապի սխալ
P6	Սառցակալման/գերտաքացման կանխարգելման համակարգն ակտիվացված է	FB	Ներքին բլոկի հսկիչի վահանի սխալ		
P8	Խողովակի ջերմաստիճանի սխալ	U*, F* (* նշանակում է տառաթվային սիմվոլ, բացի FB-ից)	Արտաքին բլոկի սխալ Տես լարային միացումների գծապատկերը արտաքին բլոկի համար:		

Տես հետևյալ աղյուսակը ներքին բլոկի հսկիչ վահանակի Լուսադիոդային դիսփլեյի (LED 1, 2 և 3) վերաբերյալ մանրամասների համար:

LED 1 (միկրոհամակարգիչի էլեկտրական սնուցում)	Ցույց է տալիս օպերատիվ հոսանքի առկայությունը: Այս լուսադիոդը պետք է միշտ վառ մնա:
LED 2 (հեռակառավարման վահանակի էլեկտրական սնուցում)	Ցույց է տալիս, արդյոք լարային հեռակառավարման վահանակը սնուցվում է, թե ոչ: Լուսադիոդը վառվում է միայն ներքին բլոկի համար: Ներքին բլոկը միացված է արտաքին բլոկին, որը ունի 0 հասցե:
LED 3 (ներքին/արտաքին բլոկների կապ)	Ցույց է տալիս ներքին և արտաքին բլոկների միջև կապի առկայությունը: Այս լուսադիոդը պետք է միշտ թարթի:

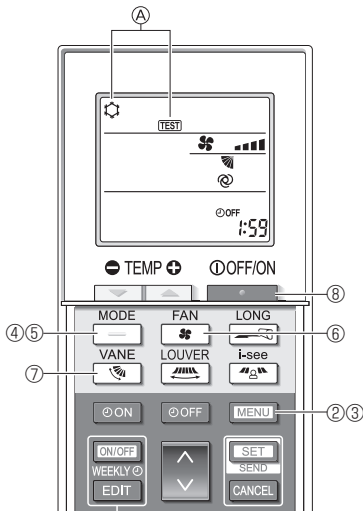


Fig. 7-5

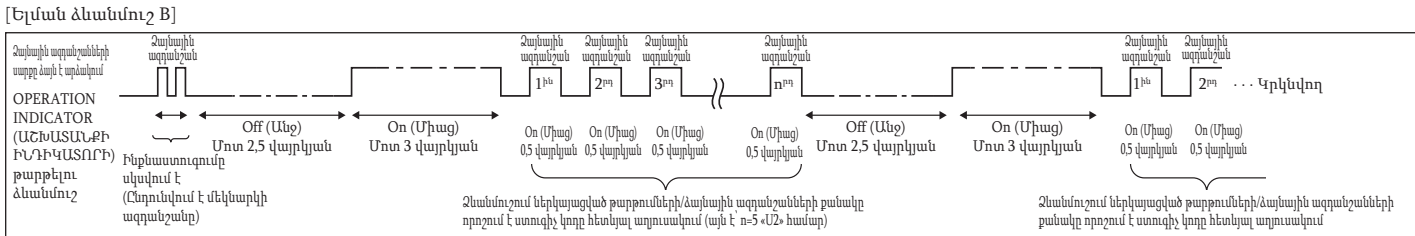
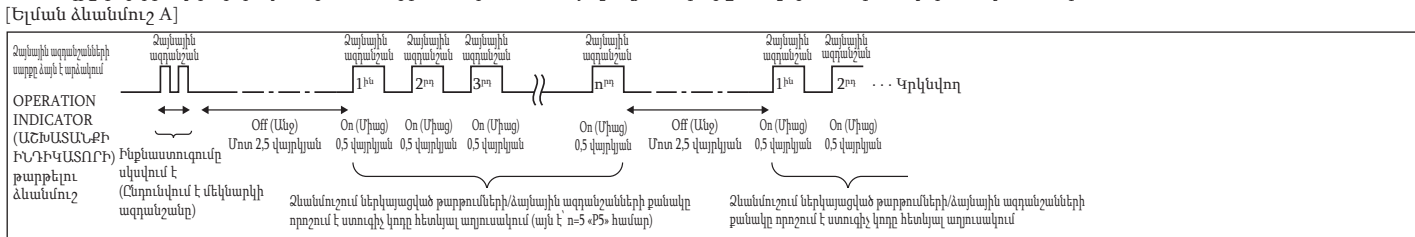
- 7.2.2. Լարային հեռակառավարման վահանակի օգտագործումը
- Փորձնական գործարկումից առնվազն 12 ժամ առաջ միացրեք բլոկի էլեկտրասնուցումը:
  - Սեղմեք [MENU] կոճակը և սեղմած պահեք 5 վայրկյան: (Fig. 7-5) (Կատարեք այս գործողությունը, երբ հեռակառավարման վահանակի էկրանն անջատված է):
  - Սեղմեք [MENU] կոճակը: Ցուցադրվում է ④ [ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄ] և շահագործման ընթացիկ ռեժիմը: (Fig. 7-5)
  - Սեղմեք [ ] կոճակը՝ հովացման ռեժիմն ակտիվացնելու համար, ապա ստուգեք արդյոք սարքից սառը օդ է փչում:
  - Սեղմեք [ ] կոճակը՝ ջեռուցման ռեժիմն ակտիվացնելու համար, ապա ստուգեք արդյոք սարքից տաք օդ է փչում:
  - Սեղմեք [ ] կոճակը և ստուգեք արդյոք օդափոխիչի արագությունը փոխվել է:
  - Սեղմեք [ ] կոճակը և ստուգեք արդյոք ավտոմատ ռեժիմում թիակն աշխատում է պատշաճ կերպով:
  - Սեղմեք [ ] կոճակը՝ փորձնական գործարկումը դադարեցնելու համար: (Երկու ժամ հետո կուղարկվի ազդանշան՝ փորձնական գործարկումը դադարեցնելու համար):

- Նշում.
- ③ - ⑧ քայլերը կատարելիս հեռակառավարման վահանակը ուղղեք դեպի ներքին բլոկի ընդունիչը:
  - Հնարավոր չէ փորձնական գործարկում կատարել ՕՂԱՓՈՆՄԱՆ, ՉՈՐԱՑՄԱՆ և ԱՎՏՈՄԱՏ ռեժիմներում:

## 7.3. Ինքնաստուգում

■ Սանրամասների համար տես յուրաքանչյուր հեռակառավարման վահանակին կցված տեղադրման ձեռնարկը:

• Ստուգիչ կոդերին վերաբերող մանրամասների համար տես հետևյալ աղյուսակները: (Անլար հեռակառավարման վահանակ)



## 7. Փորձնական գործարկում

[Էլման ձևանմուշ A] Ներքին բլոկի կողմից հայտնաբերված սխալներ

Անլար հեռակառավարման վահանակ	Լարային հեռակառավարման վահանակ	Նշաններ	Նշումներ
Ձայնային ազդանշանների սարքը ձայն է արձակում/OPERATION INDICATOR (ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐԸ) թարթում է (անզամների քանակը)	Ստուգիչ կոդ		
1	P1	Ներթող սենսորի սխալ	
2	P2	Խողովակի (TH2) սենսորի սխալ	
	P9	Խողովակի (TH5) սենսորի սխալ	
3	E6, E7	Ներքին/արտաքին բլոկների միջև կապի սխալ	
4	P4	Դրենաժային սենսորի սխալ/Լողացող փոխարկիչի վարդակը բաց է	
	P5	Դրենաժային պոմպի սխալ	
5	PA	Կոմպրեսորի հարկադրված սխալ	
	P6	Մառցակալման/գերտաքացման կանխարգելման համակարգն ակտիվացված է	
7	EE	Ներքին և արտաքին բլոկների միջև կապի սխալ	
8	P8	Խողովակի ջերմաստիճանի սխալ	
9	E4	Հեռակառավարման վահանակի ազդանշանների ընդունման սխալ	
10	—	—	
11	Pb	Ներքին բլոկի օդափոխիչի շարժիչի սխալ	
12	Fb	Ներքին բլոկը կարգավորող համակարգի սխալ (հիշողության սխալ և այլն:)	
14	PL	Սառնագենտի շղթան նորմալ չէ	
Ձայն չկա	E0, E3	Հեռակառավարման վահանակի հաղորդման սխալ	
Ձայն չկա	E1, E2	Հեռակառավարման վահանակի հսկիչ վահանակի սխալ	
Ձայն չկա	— — — —	Չկա համապատասխան սխալ	

[Էլման ձևանմուշ B] Ոչ ներքին բլոկի կողմից հայտնաբերված սխալներ (արտաքին բլոկ և այլն:)

Անլար հեռակառավարման վահանակ	Լարային հեռակառավարման վահանակ	Նշաններ	Նշումներ
Ձայնային ազդանշանների սարքը ձայն է արձակում/OPERATION INDICATOR (ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐԸ) թարթում է (անզամների քանակ)	Ստուգիչ կոդ		
1	E9	Ներքին/արտաքին բլոկների միջև կապի սխալ (Հաղորդման սխալ) (Արտաքին բլոկ)	
2	UP	Կոմպրեսորի ընդհատում՝ գերբեռնման պատճառով	
3	U3, U4	Արտաքին բլոկի ջերմային տվիչները բաց են/անսարք են (փակ են)	
4	UF	Կոմպրեսորի ընդհատում՝ գերբեռնման պատճառով (երբ կոմպրեսորը կողպվում է)	
5	U2	Անբնականոն բարձր էլուստային ջերմաստիճան/49C/սառնագենտի ոչ բավարար քանակություն	
6	U1, Ud	Անբնականոն բարձր ճնշում (63H)/Գերտաքացման կանխարգելման համակարգն ակտիվացված է	
7	U5	Ջերմակլանիչի անբնականոն ջերմաստիճան	
8	U8	Արտաքին բլոկի օդափոխիչի պաշտպանության դադարում	
9	U6	Կոմպրեսորի ընդհատում գերբեռնման պատճառով/Էլեկտրական սնուցման մոդուլի անբնականոն աշխատանք	
10	U7	Անբնականոն բարձր հրդեհավտանգ՝ ցածր էլուստային ջերմաստիճանի պատճառով	
11	U9, UH	Անբնականոն իրավիճակ, ինչպիսին է գերլարում կամ լարման պակաս և անբնականոն համաժամանակյա ազդանշան դեպի գլխավոր շղթա/Չսանքի սենսորի սխալ	
12	—	—	
13	—	—	
14	Այլ սխալներ	Այլ սխալներ (Մանրամասների համար տես արտաքին բլոկի տեխնիկական ձեռնարկը:)	Մանրամասների համար ստուգեք արտաքին բլոկի լուսադիոդային դիսփլեյը:

- \*1 Եթե սկզբնական 2 ձայնային ազդանշանից հետո ձայնային ազդանշանների սարքը չի արձակում ևս մեկ ազդանշան՝ ինքնաստուգման մեկնարկի ազդանշանի ընդունումը հաստատելու համար և OPERATION INDICATOR (ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐԸ) չի վառվում, դա չի համարվում սխալ:
- \*2 Եթե սկզբնական 2 ձայնային ազդանշանից հետո ձայնային ազդանշանների սարքը արձակում է 3 անդադար «beep, beep, beep (0,4 + 0,4 + 0,4 վայրկյան)» ձայնային ազդանշան՝ ինքնաստուգման մեկնարկի ազդանշանի ընդունումը հաստատելու համար, նշված սառնագենտի հասցեն սխալ է:
- Անլար հեռակառավարման վահանակի վրա Ներքին բլոկի ընդունող հատվածից լսվում է անդադար սուլոց:
  - Աշխատանքի ինդիկատորը թարթում է:
  - Լարային հեռակառավարման վահանակի վրա Հեղուկբյուրեղային ցուցասարքի վրա ցուցադրվում է ստուգիչ կոդը:

## 7. Փորձնական գործարկում

• Եթե փորձնական գործարկումից հետո բոլոր չի կարող պատշաճ ձևով շահագործվել, գտեք պատճառը հետևյալ աղյուսակում:

Նշաններ		Պատճառ
Լարային հեռակառավարման վահանակ	LED 1, 2 (Տպատախտակ արտաքին բլոկում)	
Please Wait (Խնդրում ենք սպասել)	Միացումից հետո 3 րոպեի ընթացքում	Երբ LED 1, 2-ը կվառվեն, LED 2-ը կանջատվի և կվառվի միայն LED 1-ը: (Ճիշտ գործողություն)
Please Wait (Խնդրում ենք սպասել) → Միայն կող		Վառվում է միայն LED 1-ը: → LED 1, 2-ը թարթում են:
Դիպվելի հաղորդագրությունները չեն հայտնվում, նույնիսկ երբ անջատիչը միացրած է (աշխատանքի ինդիկատորը չի վառվում):	Միացումից հետո մոտավորապես 3 րոպեի ընթացքում	Վառվում է միայն LED 1-ը: → LED 1-ը թարթում է երկու անգամ, LED 2-ը թարթում է մեկ անգամ:

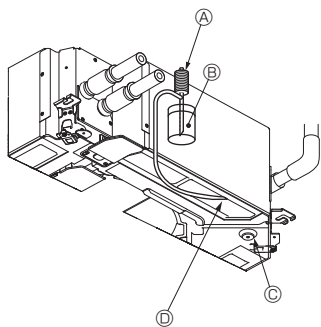
Վերոնշյալ վիճակում գտնվող անլար հեռակառավարման վահանակի պարագայում տեղի են ունենում հետևյալ երևույթները:

- Հեռակառավարման վահանակից ազդանշաններ չեն ընդունվում:
- Աշխատանքի ինդիկատորը թարթում է:
- Մուլիչը արձակում է կարճ սուլոց:

Նշում.

Գործառնությունների ընտրության չեղարկմանը հաջորդող 30 վայրկյանի ընթացքում աշխատանքը հնարավոր չէ: (Ճիշտ գործողություն)

Ներքին բլոկի վրա նշված յուրաքանչյուր լուսադիոդի (LED 1, 2, 3) նկարագրման համար տես էջ 15-ը:



- Ⓐ Ջրի մատակարարման պոմպ
- Ⓑ Ջուր (մոտավորապես 1000 խորանարդ սանտիմետր)
- Ⓒ Դրենաժային խցան
- Ⓓ Ջրի հոսքը արտամղման ելքի միջով
  - Ջգույշ եղեք, որ ջուրը չներթափանցի դրենաժային պոմպի մեխանիզմի մեջ:

Fig. 7-6

### 7.4. Դրենաժի (ջրահեռացման) ստուգում (Fig. 7-6)

- Համոզվեք, որ ջուրը պատշաճ կերպով հեռացվում է, և որ միացման հանգույցներից ջուր չի արտահոսում:
- Երբ էլեկտրամոնտաժման աշխատանքներն ավարտված են:
  - Լցրեք ջուրը փորձնական գործարկման հովացման ռեժիմի ժամանակ (տես 7.2.) և ստուգեք:
  - Երբ էլեկտրամոնտաժման աշխատանքներն ավարտված չեն:
    - Լցրեք ջուրը վթարային ռեժիմի ժամանակ և ստուգեք:
    - Եթե 220-240 Վ լարման միաֆազ հոսանքը միացված է սեղմակների տուփի S1-ին և S2-ին, դրենաժային տակդիրը և օդափոխիչը միաժամանակ ակտիվանում են, երբ էլեկտրական տուփի կառավարման սարքի միակցիչը (SWE) միացվում է (տեղափոխվում է ON դիրք):

Աշխատանքից հետո համոզվեք, որ վերադարձրել եք այն նախկին վիճակին:

## 8. Համակարգի կառավարում

Տե՛ս արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկը:



## 9. Վանդակաճաղի տեղադրումը

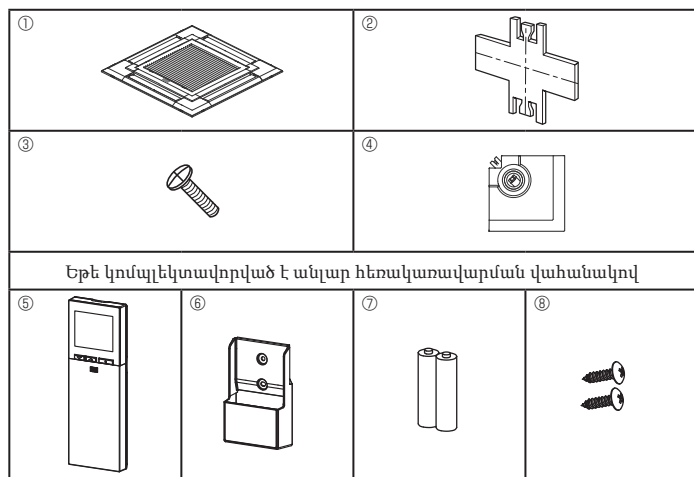


Fig. 9-1

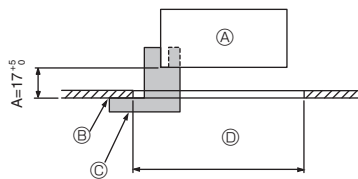


Fig. 9-2

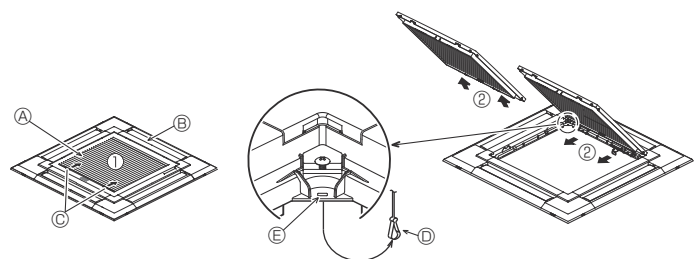


Fig. 9-3

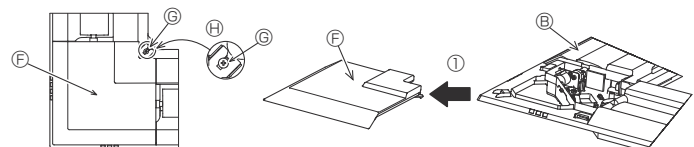


Fig. 9-4

	4 ուղղությամբ	3 ուղղությամբ
Արտահանման ուղղությունների ուղղություններ	1 ուղղությամբ սկզբնական կարգավորումներ	4 ուղղությամբ մեկ օդամղիչ էլք լրիվ փակ է
	2 ուղղությամբ	
Արտահանման ուղղությունների ուղղություններ	6 ուղղությամբ 2 օդամղիչ էլքերը լրիվ փակ են	

Աղյուսակ 1

<Կեռիկը բարձրացված դիրքում է>

<Կեռիկը իջեցված դիրքում է>



Fig. 9-5

### 9.1. Պարունակության ստուգում (Fig. 9-1)

• Այս կոմպլեկտը պարունակում է տվյալ ուղեցույցը և հետևյալ մասերը:

	Պարագայի անվանումը	Քանակը	Նշումներ
①	Վանդակաճաղ	1	950 × 950 (մմ)
②	Չափիչ հարմարանք տեղադրման համար	1	(Բաժանված է 4 մասի)
③	Պտուտակ (4 × 16)	1	PLP-6EAE-ի, PLP-6EALME2-ի համար
④	i-see սենսորի անկյունային վահանակ	1	PLP-6EAE-ի, PLP-6EALME2-ի համար
⑤	Անլար հեռակառավարման վահանակ	1	PLP-6EALME2-ի, PLP-6EALME2-ի համար
⑥	Հեռակառավարման վահանակի կախիչ	1	Առկա է, եթե սարքը կոմպլեկտավորված է անլար հեռակառավարման վահանակով:*
⑦	LR6 AA մարտկոցներ	2	Առկա է, եթե սարքը կոմպլեկտավորված է անլար հեռակառավարման վահանակով:*
⑧	3,5 × 16 պտուտակամեխ	2	Առկա է, եթե սարքը կոմպլեկտավորված է անլար հեռակառավարման վահանակով:*

\* Տե՛ս անլար հեռակառավարման սարքի հետ տրամադրվող տեղադրման ձեռնարկը:

### 9.2. Վանդակաճաղի տեղադրման նախապատրաստում (Fig. 9-2)

- Այս կոմպլեկտում առկա չափիչ հարմարանքով ② կարգավորեք և ստուգեք հիմնական բլոկի դիրքը առաստաղի մակերևույթի համեմատ: Եթե հիմնական բլոկը պատշաճ կերպով դիրքավորված չէ՝ առաստաղի մակերևույթի համեմատ, դա կարող է օդի արտահոսքի կամ կոնդենսատի գոյացման պատճառ դառնալ:
- Համոզվեք, որ առաստաղի բացվածքը հետևյալ թույլատրելի չափերի սահմաններում է.  
860 × 860-910 × 910
- Համոզվեք, որ A-ն կատարված է 17-22 մմ սահմաններում: Այս միջակայքին չհամապատասխանելու դեպքում սարքը կարող է վնասվել:
  - Ⓐ Հիմնական բլոկ
  - Ⓑ Առաստաղի մակերևույթ
  - Ⓒ Չափիչ հարմարանք տեղադրման համար ② (դրված է հիմնական բլոկի մեջ)
  - Ⓓ Առաստաղի բացվածքի չափերը

#### 9.2.1. Օդի ներմղման վանդակաճաղի հեռացումը (Fig. 9-3)

- Օդի ներմղման վանդակաճաղը բացելու համար սահեցրեք լծակները սլաքներով ① նշված ուղղությամբ:
- Հանեք վանդակաճաղի ամրացնող կեռիկը:
  - \* Մի հանեք օդի ներմղման վանդակաճաղի կեռիկը:
- Օդի ներմղման վանդակաճաղի «բաց» դիրքում հանեք օդի ներմղման վանդակաճաղի ծխնավոր ամրակը, ինչպես նշված է սլաքներով ②:

#### 9.2.2. Անկյունային վահանակի հեռացումը (Fig. 9-4)

- Թուլացրեք անկյունային 4 պտուտակները: Մահեցրեք անկյունային վահանակը նկարում պատկերված սլաքի ① ուղղությամբ և հանեք անկյունային վահանակը: [Fig. 9-3] [Fig. 9-4]
- Ⓐ Օդի ներմղման վանդակաճաղ
- Ⓑ Վանդակաճաղ ①
- Ⓒ Օդի ներմղման վանդակաճաղ լծակներ
- Ⓓ Վանդակաճաղի կեռիկ
- Ⓔ Վանդակաճաղի կեռիկի համար անցք
- Ⓕ Անկյունային վահանակ
- Ⓖ Պտուտակ
- Ⓗ Դետալ

### 9.3. Օդամղիչ էլքերի ընտրությունը

Այս վանդակաճաղի համար առկա է օդաթողման ուղղություն 11 ուղղությամբ: Բացի այդ, հեռակառավարման սարքի վրա համապատասխան կարգավորումներ կատարելով՝ դուք կարող եք կարգավորել օդի հոսքը և արագությունը: Աղյուսակ 1-ից ընտրեք անհրաժեշտ կարգավորումները, որոնք համապատասխանում են այն վայրին, որտեղ ցանկանում եք տեղադրել բլոկը: (Անհրաժեշտ է ընտրել ավելի քան երկու ուղղություն):

- 1) Որոշեք օդաթողման ուղղության ուղղությունները:
- 2) Հեռակառավարման սարքի վրա կատարեք համապատասխան կարգավորումներ՝ ըստ օդամղիչ էլքերի քանակի և առաստաղի բարձրության, որի վրա պետք է տեղադրվի հիմնական բլոկը: (Տե՛ս էջ 12:)

Նշում.

- Ուղղությունների քանակը փոխելիս ձեզ հարկավոր կլինի օդամղիչ էլքի փակմանակ, որը լրացուցիչ մաս է:
- Մի ընտրեք 2 ուղղություն տաք և խոնավ միջավայրում: (Կարող են ցուրտ կաթիլներ և կաթոց առաջանալ:)

### 9.4. Վանդակաճաղի տեղադրումը

#### 9.4.1. Նախապատրաստական աշխատանքներ (Fig. 9-5)

Համոզվեք, որ վանդակաճաղի վրայի 2 կեռիկները շրջված են դեպի վեր:

## 9. Վանդակաճաղի տեղադրումը

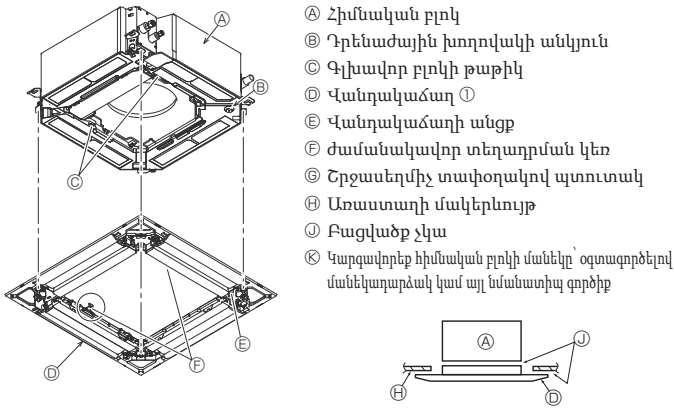


Fig. 9-6

< Վանդակաճաղը ժամանակավորապես տեղադրված է >

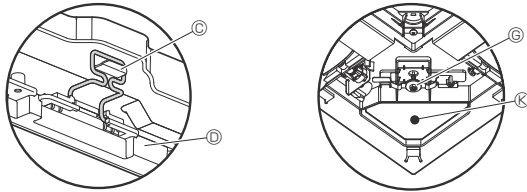


Fig. 9-7

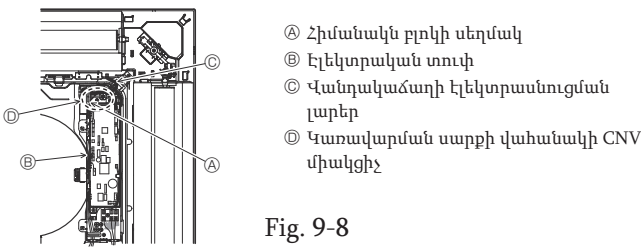


Fig. 9-8

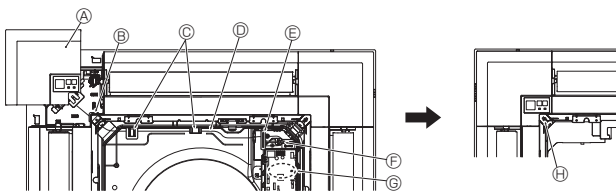


Fig. 9-9

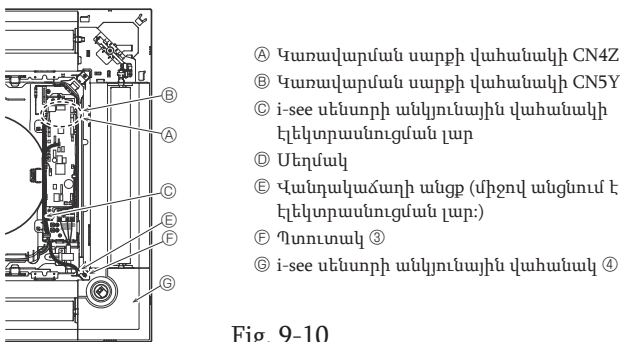


Fig. 9-10

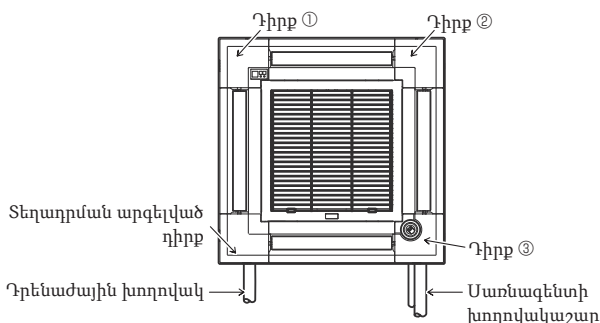


Fig. 9-11

### 9.4.2. Վանդակաճաղի ժամանակավոր տեղադրումը (Fig. 9-6)

- Հիմնական բրկի դրենաճային խողովակի անկյունը միացրեք վանդակաճաղի անցք ունեցող անկյունին և դրանք ժամանակավորապես համակցեք վանդակաճաղի կեղծ կախելով հիմնական բրկի թաթիկից:

### 9.4.3. Վանդակաճաղի ամրացումը

- Ձգեք նախապես տեղադրված պտուտակները և ամրացրեք վանդակաճաղը հիմնական բրկին: (Fig. 9-6)
- Նշում.
- Համոզվեք, որ հիմնական բրկի և վանդակաճաղի կամ վանդակաճաղի և առաստաղի մակերևույթի միջև տարածությունը չի մնացել: (Fig. 9-6)

Եթե վանդակաճաղի և առաստաղի միջև տարածությունը է մնացել. Կցված վանդակաճաղով թեթևակի կարգավորեք հիմնական բրկի տեղադրման բարձրությունը և վերացրեք տարածությունը:

### ⚠ Ձգուշացում.

- Պտուտակն ամրացնելիս համոզվեք, որ ձգման ժամանակ պտտող մոմենտը 2,8 Ն·մ-ից 3,6 Ն·մ է: Չի թույլատրվում օգտագործել հարվածային պտուտակահան:
- Պտուտակն ամրացնելուց հետո համոզվեք, որ վանդակաճաղի երկու կեռիկները (Fig. 9-7) ամրացված են հիմնական բրկի կեռիկներին:

### 9.4.4. Լարերի միացումը (Fig. 9-8)

- Թուլացրեք հիմնական բրկի վրա էլեկտրական տուփի կափարիչը ամրացնող 2 պտուտակները և սահեցրեք կափարիչը, որպեսզի այն բացվի:
- Անցկացրեք էլեկտրասնուցման լարը էլեկտրական տուփի կողքից:
- Համոզվեք, որ թիակի շարժիչի միակցիչը (սպիտակ, 20 բևեռ) միացված է հիմնական բրկի կառավարման սարքի վահանակի CNV միակցիչին (սպիտակ):
- Վանդակաճաղից ձգվող էլեկտրասնուցման լարերը պետք է անցկացվեն էլեկտրական տուփի մեջ միասին, առանց կախվելու՝ սեղմակի միջոցով:

### 9.4.5. Ազդանշանի ընդունիչի տեղադրումը (Fig. 9-9)

- Էլեկտրասնուցման լարը (սպիտակ, 9 բևեռ) անցկացրեք դեպի ազդանշանի ընդունիչի անկյունային վահանակ՝ հիմնական բրկի էլեկտրական տուփից:
- Համոզվեք, որ միացված է CN90-ին (սպիտակ) կառավարման սարքի վահանակի վրա:
- Համոզվեք, որ ազդանշանի ընդունիչի անկյունային վահանակի էլեկտրասնուցման լարն անցնում է լայնուկի թաթիկի միջով:
- Մնացած էլեկտրասնուցման լարերը պետք է անցկացվեն էլեկտրական տուփի մեջ միասին, առանց կախվելու՝ սեղմակի:
- Կափարիչը կրկին դրեք էլեկտրական տուփի վրա և ամրացրեք 2 պտուտակով: Նշում.
- Համոզվեք, որ լարերը չեն սեղմվել էլեկտրական տուփի կափարիչով:
- Ազդանշանի ընդունիչի անկյունային վահանակը տեղադրեք վահանակի վրա և ամրացրեք պտուտակով:
- Ազդանշանի ընդունիչի անկյունային վահանակը չի կարող տեղադրվել հիմնական բրկի դրենաճային խողովակի կողմում: (Տե՛ս Fig. 9-11)

- Ⓐ Ազդանշանի ընդունիչի անկյունային վահանակ
- Ⓑ Վանդակաճաղի անցք (միջով անցնում է էլեկտրասնուցման լար:)
- Ⓒ Լայնուկի թաթիկ
- Ⓓ Լար
- Ⓔ Սեղմակ
- Ⓕ Մալուխի ժապավեն (Ամրացնում է էլեկտրասնուցման լարը:)
- Ⓖ Կառավարման սարքի վահանակի CN90
- Ⓖ Պտուտակ

### 9.4.6. i-see սենսորի անկյունային վահանակի տեղադրումը (Fig. 9-10)

- Անցկացրեք էլեկտրասնուցման լարը էլեկտրական տուփից:
- Հիմնական բրկի էլեկտրական տուփից անցկացրեք i-see սենսորի անկյունային վահանակի ④ լարերի միակցիչը (սպիտակ, 4 բևեռ և սպիտակ, 5 բևեռ) և միացրեք կառավարման սարքի վահանակի CN4Z և CN5Y միակցիչին:
- i-see սենսորի մնացած էլեկտրասնուցման լարերը պետք է անցկացվեն էլեկտրական տուփի մեջ միասին, առանց կախվելու՝ սեղմակի միջոցով:
- Կափարիչը կրկին դրեք էլեկտրական տուփի վրա և ամրացրեք 2 պտուտակով: Նշում.
- Համոզվեք, որ լարերը չեն սեղմվել էլեկտրական տուփի կափարիչով:
- i-see սենսորի անկյունային վահանակը պետք է ամրացվի վանդակաճաղին ① ③ պտուտակի միջոցով:
- Եթե i-see սենսորի դիրքը փոխվել է կանխադրված դիրքից (դիրք ③) այլ դիրքի, փոխեք գործառույթի կարգավորումները: (Տե՛ս էջ 12 և Fig. 9-11)
- i-see սենսորի անկյունային վահանակը չի կարող տեղադրվել հիմնական բրկի դրենաճային խողովակի կողմում: (Տե՛ս Fig. 9-11)

Դիրք ①. Ազդանշանի ընդունիչի կանխադրված դիրք (Օդամոլիչ էլքի նույնականացման նշաններ 0/0000)

Դիրք ②. (Օդամոլիչ էլքի նույնականացման նշաններ 0/00)

Դիրք ③. i-see սենսորի կանխադրված դիրք (Օդամոլիչ էլքի նույնականացման նշաններ 00/0000)

## 9. Վանդակաձաղի տեղադրումը

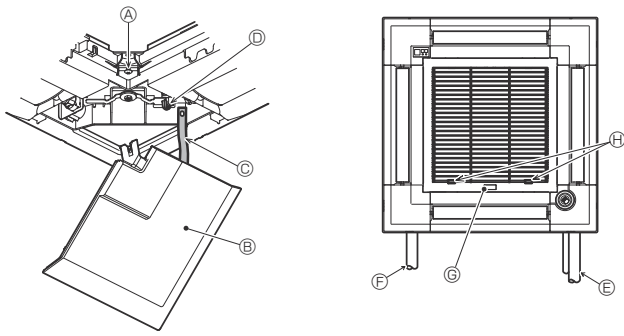


Fig. 9-12

### 9.5. Օդի ներմղման վանդակաձաղի տեղադրումը (Fig. 9-12) Լշում.

Անկյունային վահանակների վերատեղադրման ժամանակ (յուրաքանչյուր վահանակին ամրացված է անվտանգության ժապավեն) անվտանգության ժապավենի մյուս ծայրը միացրեք վանդակաձաղին, ինչպես ցույց է տրված նկարում:

- \* Եթե անկյունային վահանակները հուսալիորեն ամրացված չլինեն, դրանք կարող են ընկնել հիմնական բլոկի աշխատանքի ժամանակ:
- Կատարեք «9.2. Վանդակաձաղի տեղադրման նախապատրաստում» բաժնում նկարագրված գործողությունները հակառակ հաջորդականությամբ՝ օդի ներմղման վանդակաձաղը և անկյունային վահանակը տեղադրելու համար:
- Օդի ներմղման վանդակաձաղի ուղղությունը կարող է փոխվել ըստ հաճախորդի ցանկության:
  - Ⓐ Պտուտակ (4 × 16)
  - Ⓑ Անկյունային վահանակ
  - Ⓒ Անվտանգության ժապավեն
  - Ⓓ Կեռիկ
  - Ⓔ Սառնազեննտի խողովակաշար
  - Ⓕ Դրենաժային խողովակ
  - Ⓖ Ընկերության լոգո

\* Հնարավոր է տեղադրել ցանկացած դիրքով:

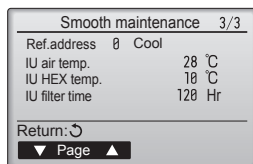
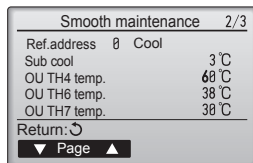
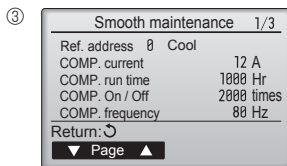
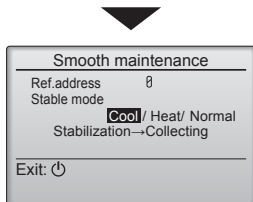
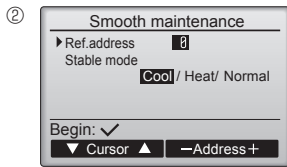
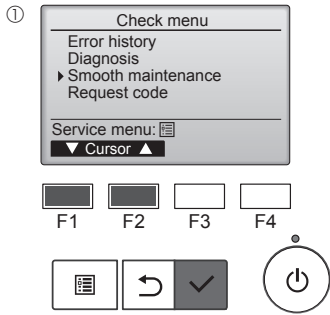
Ⓢ Լծակների սկզբնական դիրքը օդի ներմղման վանդակաձաղի վրա

\* Թեև սեղմակները հնարավոր է տեղադրել 4 դիրքերից ցանկացածում, առաջարկվում է կիրառել այստեղ ներկայացված կազմաձևը: (Հիմնական բլոկի էլեկտրական տուփի տեխնիկական սպասարկում իրականացնելիս պետք չէ հեռացնել օդի ներմղման վանդակաձաղը:)

# 10. Հեշտ պահպանման գործառույթ

Պահպանմանը վերաբերող տեղեկությունները, ինչպիսին են ներքին/արտաքին բլոկների ջերմափոխանակիչի ջերմաստիճանը և կոմպրեսորի աշխատանքային հոսանքը, կարող են ցուցադրվել «Smooth maintenance» (Սահուն պահպանում) գործառույթի միջոցով:

- \* Դուք դա չեք կարող անել փորձնական գործարկման ժամանակ:
- \* Որոշ մոդելները չունեն այդպիսի գործառույթ կախված արտաքին բլոկի հետ համատեղելիությունից:



- Ընտրեք «Service» (Սպասարկում) կետը Գլխավոր մենյուում, այնուհետև սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը:
- Ընտրեք «Check» (Ստուգել) [F1] կամ [F2] կոճակների միջոցով և սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը:
- Ընտրեք «Smooth maintenance» (Սահուն պահպանում) [F1] կամ [F2] կոճակների միջոցով և սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը:

### Ընտրեք յուրաքանչյուր կետը:

- Ընտրեք փոփոխման ենթակա կետը [F1] կամ [F2] կոճակների միջոցով:
- Ընտրեք պահանջվող կարգավորումը [F3] կամ [F4] կոճակների միջոցով:
  - «Ref. address» (Սկզբնական հասցե) կարգավորումը ..... «0» - «15»
  - «Stable mode» (Կայուն ռեժիմ) կարգավորում ..... «Cool / Heat / Normal» (Սառը / Սաք / Նորմալ)
- Սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը և կսկսվի աշխատանքի ընտրված ռեժիմը:
- Կայուն ռեժիմը կտևի մոտ 20 րոպե:

Կհայտնվեն տեղեկություններ աշխատանքի վերաբերյալ:

Կոմպրեսորի աշխատանքի ընդհանուր ժամանակը (կոմպրեսորի աշխատանքը) արտահայտվում է 10-ժամանոց միավորով, իսկ կոմպրեսորի գործողությունների քանակը (կոմպրեսորի միացումներն ու անջատումները)՝ 100-անգամյա միավորով (կոտորակները հաշվի չեն առնվում)

Պատուհաններով տեղափոխվելը

- Ծառայությունների մենյու վերադառնալու համար՝ .....[ՄԵՆՅՈՒ] կոճակ
- Նախորդ պատուհան վերադառնալու համար՝ .....[ՎԵՐԱԴԱՌՆԱԼ] կոճակ

1. Заходи безпеки .....	1	6. Електромонтажні роботи.....	8
2. Місце встановлення.....	2	7. Тестовий прогін .....	14
3. Установлення внутрішнього блока .....	3	8. Управління системою .....	17
4. Установлення труб холодоагенту .....	6	9. Установлення решітки .....	18
5. Установлення дренажних труб .....	7	10. Функція легкого технічного обслуговування.....	21

**Примітка.**





Фраза «проводовий пульт дистанційного керування» у цьому посібнику з установлення стосується лише PAR-41MAA.

Якщо вам потрібна інформація про інший пульт дистанційного керування, див. посібник з установлення або посібник з початкового налаштування, які входять у ці комплекти.

## 1. Заходи безпеки

- ▶ Перш ніж розпочати монтаж блока, уважно прочитайте весь розділ «Заходи безпеки».
- ▶ Розділ «Заходи безпеки» містить дуже важливі інструкції щодо безпеки. Обов'язково дотримуйтеся їх.
- ▶ Перед підключенням цього обладнання до системи електроживлення зверніться до енергопостачальної організації для отримання її згоди.

### ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ, НАВЕДЕНИХ НА БЛОЦІ

	<b>УВАГА!</b> (небезпека займання)	Ця позначка дійсна виключно для холодоагенту R32. Тип холодоагенту вказано на паспортній табличці зовнішнього блока. Якщо тип холодоагенту R32, у цьому блоці використовується займистий холодоагент. У разі витоку холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла утворюється шкідливий газ і виникає небезпека займання.
	Уважно прочитайте ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ перед початком використання.	
	Персонал обслуговування зобов'язаний уважно прочитати ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ та ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ перед початком робіт.	
	Додаткову інформацію можна знайти в ПОСІБНИКУ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ПОСІБНИКУ З УСТАНОВЛЕННЯ та подібних документах.	

### Символи, що використовуються в тексті

**⚠ Увага!**

Позначає заходи безпеки, яких слід дотримуватися, щоб запобігти травмуванню або смерті користувача.

**⚠ Обережно!**

Позначає заходи безпеки, яких слід дотримуватися, щоб запобігти пошкодженню блока.

### Символи, що використовуються в ілюстраціях



⚡: указує на деталь, яка має бути заземлена.



⊘: суворо забороняється.

Завершивши монтаж, спеціаліст повинен ознайомити користувача з вмістом розділу «Заходи безпеки» та правилами використання й технічного обслуговування блока, які наведено в посібнику з експлуатації, і провести тестовий прогін, щоб переконатися в нормальній роботі. Посібник з установлення та посібник з експлуатації надаються користувачеві для зберігання. Ці посібники передаються від користувача до користувача.

**⚠ Увага!**

- Уважно прочитайте етикетки, наліплені на основний блок.
- Для встановлення, переміщення або ремонту блока звертайтеся до дилера або вповноваженого спеціаліста.
- Ніколи не намагайтеся ремонтувати блок або переміщувати його самостійно.
- Не модифікуйте блок. Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, травмування або витоку води.
- Під час робіт з установлення та переміщення дотримуйтеся інструкцій посібника з установлення та використовуйте інструменти й компоненти труб, виготовлені спеціально для холодоагенту, вказаного в посібнику з установлення зовнішнього блока.
- Блок потрібно встановлювати згідно з інструкціями, щоб звести до мінімуму ризик пошкодження в разі землетрусів, ураганів або сильних вітрів. Неправильно встановлений блок може впасти та спричинити пошкодження або травмування.
- Блок надійно встановлюється на конструкції, яка може витримати його масу.
- Пристрій зберігається в добре провітрюваному приміщенні, розмір якого дорівнює розміру, що вказаний для роботи.
- Якщо кондиціонер встановлюється в малій або закритій кімнаті, необхідно вжити заходів для запобігання перевищенню гранично допустимого рівня концентрації холодоагенту в кімнаті у разі витоку холодоагенту. У разі витоку холодоагенту і перевищення гранично допустимого рівня його концентрації може виникнути небезпека через нестачу кисню в кімнаті.
- Місце встановлення, ремонту й інших робіт з кондиціонером слід вибирати подалі від газових приладів, електричних обігрівачів та інших джерел вогню (займання).  
У разі контакту холодоагенту з вогнем у повітря потрапляють отруйні гази.
- Провітрюйте кімнату в разі витоку холодоагенту під час роботи кондиціонера. У разі контакту холодоагенту з вогнем у повітря потрапляють отруйні гази.
- Усі електромонтажні роботи мають виконуватися кваліфікованим спеціалістом згідно з місцевими нормативами та інструкціями цього посібника.
- Для підключення використовуйте лише вказані кабелі. Кабельні з'єднання мають бути надійними, але без надмірної натягнутості в місцях клемних з'єднань. У жодному разі не під'єднуйте кабелі навперехрест (якщо інше не вказано в цьому документі). Недотримання цих інструкцій може призвести до перенагрівання або пожежі.
- Не використовуйте проміжне з'єднання електричних проводів.

- Під час встановлення, переміщення або обслуговування кондиціонера використовуйте лише холодоагент, вказаний на зовнішньому блоці, для наповнення трубопроводів холодоагенту. Не змішуйте його з іншими холодоагентами та не допускайте залишків повітря в трубопроводах. У разі змішування холодоагенту з повітрям у трубопроводі холодоагенту може виникнути аномально високий тиск, що може призвести до вибуху й інших небезпечних ситуацій.  
Використання будь-якого іншого холодоагенту, крім призначеного для системи, призведе до механічної відмови, несправності системи або поломки блока. У найгіршому випадку це може створити серйозну загрозу безпеки, пов'язану з виробом.
- Монтаж блока потрібно здійснювати відповідно до державних правил улаштування електроустановок.
- Пристрій не призначений для використання людьми (зокрема, дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або психічними можливостями та відсутністю досвіду й знань. Таким людям можна користуватися пристроєм лише під наглядом особи, відповідальної за безпеку, або після інструктажу з користування.
- Діти повинні бути під наглядом і не гратися з пристроєм.
- Панель кришки розподільного ящика блока має бути прикріплена надійно.
- У разі пошкодження кабелю живлення його слід замінити у виробника, його сервісного представника або вповноважених осіб задля уникнення небезпечної ситуації.
- Використовуйте лише таке допоміжне приладдя, що дозволене компанією Mitsubishi Electric, і зверніться до дилера або вповноваженого спеціаліста для його встановлення.
- Після встановлення переконатись у відсутності витоку холодоагенту. У разі витоку холодоагенту в кімнату та його контакту з вогнем обігрівача або переносної плити в повітря потрапляють отруйні гази.
- Не використовуйте засоби для прискорення розморожування або очищення, якщо їх не рекомендовано виробником.
- Пристрій слід зберігати в приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкритого полум'я, працюючого газового приладу або електричного обігрівача).
- Не проколюйте пристрій та не спалюйте його.

# 1. Заходи безпеки

## ⚠ Увага!

- Пам'ятайте, що холодоагенти можуть не мати запаху.
- Потрібно забезпечити захист труб від фізичних пошкоджень.
- Необхідно звести до мінімуму роботи з монтажу труб.
- Необхідно дотримуватися державних нормативних документів щодо використання газу.
- Потрібно уникати загородження будь-яких необхідних вентиляційних отворів.
- Не використовуйте легкоплавкі припої для спаювання труб холодоагенту.
- Під час спаювання необхідно забезпечити належне провітрювання кімнати.  
Переконайтеся, що поблизу немає шкідливих або легкозаймистих матеріалів.  
У разі роботи в закритому або малому приміщенні тощо переконайтеся у відсутності витоків холодоагенту, перш ніж починати роботу.  
У разі витoku та накопичення холодоагенту він може загорітися, а в повітря можуть потрапити отруйні гази.

## 1.1. Перед установленням (середовище)

### ⚠ Обережно!

- Не використовуйте блок у незвичному середовищі. Якщо кондиціонер установлюється в місцях, що перебувають під дією пари, легкої нафти (зокрема, машинного масла) або сірчаного газу, в місцях з високим вмістом солі, як-от морські береги, його продуктивність може значно зменшитися, а внутрішні деталі можуть пошкодитися.
- Не встановлюйте кондиціонер у місцях потенційного витoku, утворення, потоку або накопичення горючих газів. У випадку накопичення горючого газу навколо блока може виникнути пожежа або вибух.
- Не тримайте їжу, рослини, тварин у клітці, твори мистецтва або точні вимірвальні інструменти безпосередньо під потоком повітря внутрішнього блока або надто близько до блока, оскільки ці предмети можуть бути пошкоджені змінами температури або водою, що капає.
- Якщо відносна вологість в приміщенні становитиме більше 80 % або заб'ється дренажна труба, з внутрішнього блока може капати вода. Не встановлюйте внутрішній блок у місцях, де це може спричинити пошкодження.
- У разі встановлення блока в лікарні або комунікаційному офісі будьте готовими до шумів та електронних перешкод. Високочастотне медичне обладнання, обладнання радіозв'язку, інвертори та домашні прилади можуть спричинити неправильну роботу або поломку кондиціонера. Кондиціонер також може впливати на медичне обладнання, порушуючи медичний догляд, а також на комунікаційне обладнання, погіршуючи якість зображення дисплея.

## 1.2. Перед установленням або переміщенням

### ⚠ Обережно!

- Будьте надзвичайно уважними під час переміщення блоків. Для переміщення блока необхідно двоє або більше людей, оскільки він важить 20 кг або більше. Не тримайте кондиціонер за пакувальні ремені. Одягайте захисні рукавиці, оскільки є ризик травмувати руки на швах або інших частинах.
- Обов'язково проведіть безпечну утилізацію пакувальних матеріалів. Пакувальні матеріали, як-от цвяхи та інші метали або дерев'яні деталі, можуть проколоти або спричинити інші види травмування.
- Щоб запобігти конденсації, необхідна термоізоляція труби холодоагенту. Неналежа ізоляція труби холодоагенту призведе до утворення конденсації.
- Щоб запобігти конденсації, проведіть термоізоляцію труб. Неправильне встановлення дренажної труби може призвести до витoku води та пошкодження стелі, підлоги, меблів або іншого майна.
- Не застосовуйте воду для очищення блока кондиціонера. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- Затягніть усі конусні гайки відповідно до технічних умов за допомогою динамометричного ключа. У разі занадто сильного затягування конусна гайка може зламатися через тривалий час.
- Якщо блок працює тривалий час, коли повітря над стелею має високу температуру / високу вологість (точка роси становить понад 26 °C), у внутрішньому блоці або матеріалах стелі може з'явитися конденсат. У разі роботи блоків у таких умовах додайте ізоляційний матеріал (10–20 мм) до всієї поверхні блока та матеріалів стелі, щоб запобігти появі конденсату.

## 1.3. Перед проведенням електромонтажних робіт

### ⚠ Обережно!

- Обов'язково встановіть автоматичні вимикачі. Якщо їх не встановлено, це може призвести до ураження електричним струмом.
- Використовуйте стандартні кабелі з достатнім номіналом для лінії електромереж. В іншому разі може виникнути коротке замикання, перегрівання або пожежа.
- Не натягуйте кабелі під час встановлення лінії електромережі.
- Обов'язково проведіть заземлення блока. Якщо блок не заземлено належним чином, це може призвести до ураження електричним струмом.
- Використовуйте автоматичні вимикачі (автоматичний вимикач з реле витoku на землю, ізолюючий вимикач (запобіжник +B), а також вимикач у литому корпусі) з указаним номіналом. Якщо номінал автоматичного вимикача вище вказаного, може виникнути поломка або пожежа.

## 1.4. Перед початком тестового прогону

### ⚠ Обережно!

- Увімкніть головний перемикач за 12 або більше годин перед початком роботи. В разі початку роботи відразу після вмикання вимикача може бути серйозно пошкоджено внутрішні деталі.
- Перед початком роботи перевірте, чи всі панелі, елементи захисту та інші захисні деталі встановлені правильно. Гарячі деталі, деталі, що обертаються або перебувають під високою напругою, можуть травмувати.
- Не використовуйте кондиціонер без встановленого фільтра повітря. Якщо повітряний фільтр не встановлено, може накопичуватися пил, що може призвести до поломки.
- Не торкайтеся вимикачів мокрими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- Не торкайтеся труб холодоагенту голими руками під час роботи.
- Після завершення роботи зачекайте щонайменше п'ять хвилин перед тим, як вимкнути головний вимикач. В іншому разі може статися витік або поломка.

# 2. Місце встановлення

Див. посібник з установлення зовнішнього блока.



### 3. Установлення внутрішнього блока

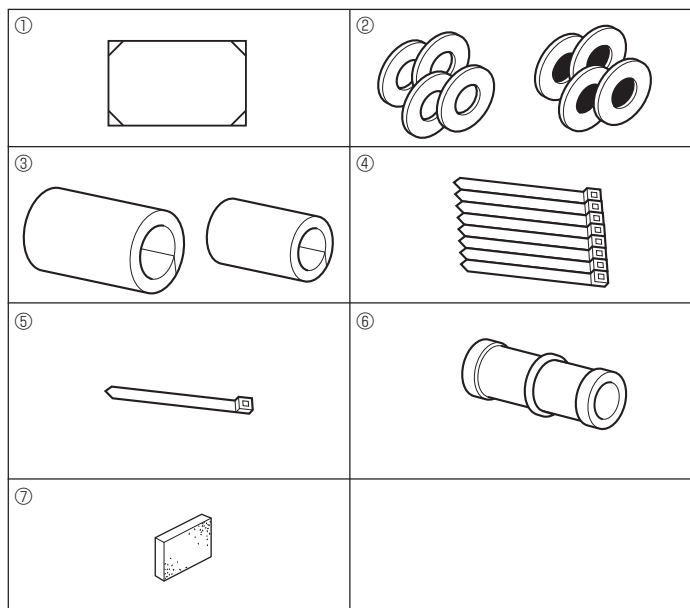


Fig. 3-1

#### 3.1. Перевірте допоміжне приладдя внутрішнього блока (Fig. 3-1)

Внутрішній блок має поставлятися в комплекті з наведеним нижче допоміжним приладдям.

	Допоміжне приладдя	К-сть
①	Монтажний шаблон (верх упаковки)	1
②	Прокладки (з ізоляцією)	4
	Прокладки (без ізоляції)	4
③	Покриття труби (для трубних з'єднань холодоагенту)	
	Малий діаметр	1
	Великий діаметр	1
④	Ремінь (великий)	8
⑤	Ремінь (малий)	1
⑥	Дренажне гніздо	1
⑦	Ізоляція	1

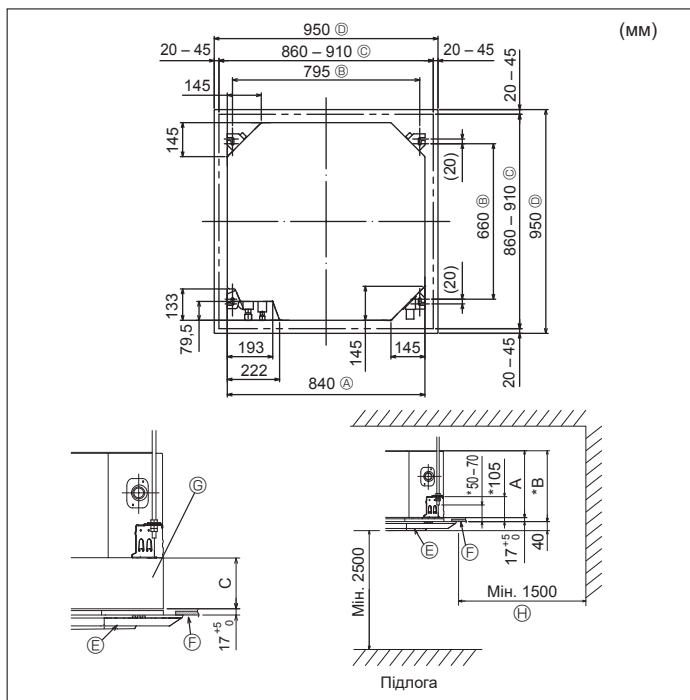


Fig. 3-2

#### 3.2. Місця для отворів у стелі та встановлення підвісних болтів (Fig. 3-2)

##### ⚠ Увага!

- Блок необхідно встановлювати в приміщеннях, площа яких перевищує значення, указане в посібнику з встановлення зовнішнього блока. Див. посібник з встановлення зовнішнього блока.
- Внутрішній блок встановлюється на рівні принаймні 2,5 м над підлогою або ґрунтом. Для пристроїв, не доступних для широкої громадськості.
- З'єднання труби холодоагенту має бути доступним для технічного обслуговування.

- Використовуючи монтажний шаблон (верх упаковки) та клапан (поставляється як допоміжний засіб разом із решіткою), просвердліть отвір у стелі так, щоб основний блок можна було встановити, як зображено на схемі. (Метод використання шаблону та клапана вказаний.)

\* Перед використанням перевірте розміри шаблону та клапана, оскільки вони можуть змінюватися через коливання температури та вологості.

\* Розміри отворів у стелі можна регулювати в межах діапазону, показаного на Fig. 3-2; вирівняйте основний блок відносно отвору в стелі, переконавшись у вирівнюванні всіх сторін і проміжків.

- Використовуйте підвісні болти M10 (3/8").

\* Підвісні болти заготовлюються на майданчику.

- Встановлюйте надійно, переконавшись у відсутності проміжків між панеллю стелі та решіткою, а також між основним блоком і решіткою.

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Ⓐ Зовнішній бік основного блока | Ⓒ Решітка                 |
| Ⓑ Верх болта                    | Ⓓ Стеля                   |
| Ⓓ Отвір у стелі                 | Ⓔ Додаткова стулка        |
| Ⓔ Зовнішній бік решітки         | Ⓕ Усе зовнішнє обладнання |

\* Зверніть увагу, що відстань між верхньою панеллю блока та плитою стелі має становити 7 мм або більше.

\* За встановлення додаткової стулки додайте значення з таблиці нижче до відстані С, позначеної на малюнку.

Моделі	A	B
ZM35-60	241	258
ZM71-140	281	298

Додаткова стулка	C
Багатофункціональна стулка	135
Plasma Quad Connect	135
3D Total Flow Unit	80



### 3. Установлення внутрішнього блока

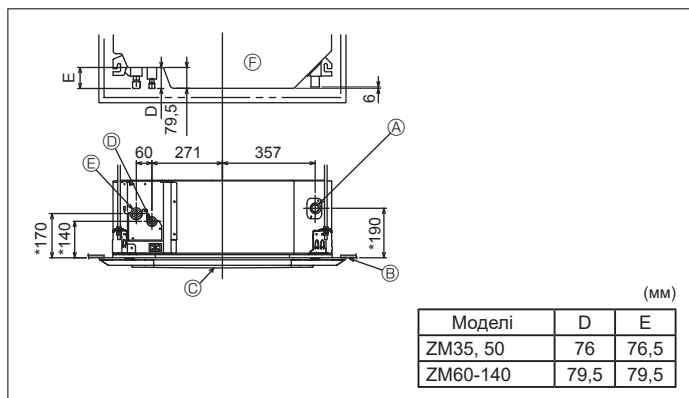


Fig. 3-3

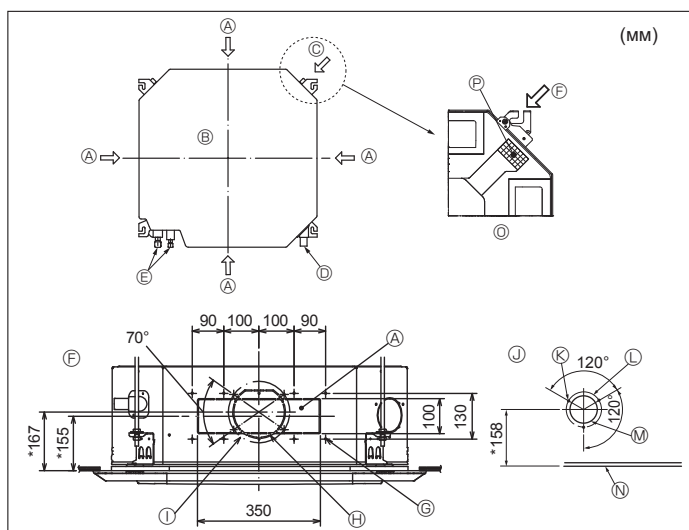


Fig. 3-4

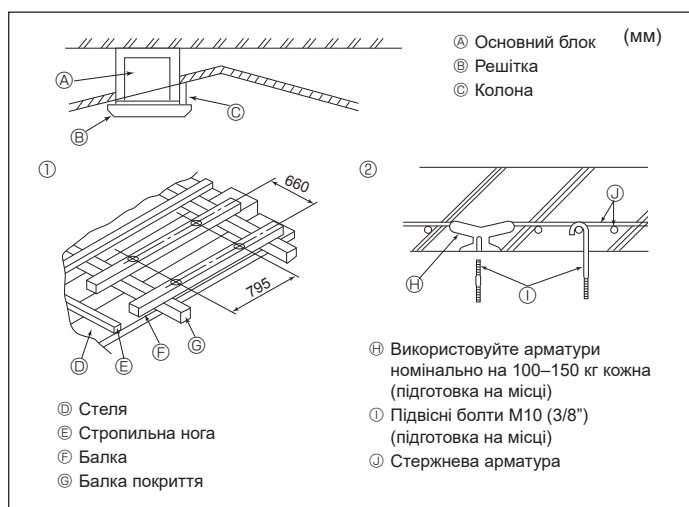


Fig. 3-5

### 3.3. Розміщення дренажної труби та труби холодоагенту внутрішнього блока (Fig. 3-3)

Числа, позначені на кресленні знаком \*, означають розміри головного блока без додаткової стулки.

- Ⓐ Дренажна труба
- Ⓑ Стеля
- Ⓒ Решітка
- Ⓓ Труба холодоагенту (рідина)
- Ⓔ Труба холодоагенту (газ)
- Ⓕ Основний блок

\* За встановлення додаткової стулки додайте значення для додаткової стулки з таблиці, наведеної на попередній сторінці.

### 3.4. Отвір відвідного каналу й отвір впуску свіжого повітря (Fig. 3-4)

Під час встановлення використовуйте отвори відвідного каналу (вирізані), розміщені в місцях, вказаних на Fig. 3-4, за необхідністю.

- Можна також зробити отвір впуску свіжого повітря для багатфункціональної стулки.

**Примітка.**

- Числа, позначені символом \* на кресленні, означають розміри головного блока без додаткової багатфункціональної стулки.
- У випадку встановлення багатфункціональної стулки додайте 135 мм до розмірів, позначених на рисунку.
- У випадку встановлення відвідних каналів переконайтеся в належній ізоляції. В іншому разі може з'явитися конденсат і капання.
- У випадку встановлення отвору впуску свіжого повітря обов'язково зніміть ізолятор Ⓢ, встановлений на внутрішній блок.
- Якщо зовнішнє повітря входить безпосередньо через основний блок, об'єм такого повітря має становити 5 % або менше від об'єму повітря у внутрішньому блоці.
- Для впуску зовнішнього повітря необхідний каналний вентилятор і фільтр для збору пилу, щоб уникнути потрапляння пилу та інших часток. Додаткові відомості наведено в ДОВІДНИКУ для серії P «Fresh air intake volume & static pressure characteristics» (розділі про об'єм впуску свіжого повітря та характеристики статичного тиску).
- Під час впуску зовнішнього повітря в основний блок шум від роботи може бути більшим.

- Ⓐ Отвір відвідного каналу
- Ⓑ Основний блок
- Ⓒ Отвір впуску свіжого повітря
- Ⓓ Дренажна труба
- Ⓔ Охолоджувальна труба
- Ⓕ Схема отвору відвідного каналу (вигляд з іншого боку)
- Ⓖ Нарізні гвинти 14-4 x 10
- Ⓗ Вирізані отвір 150
- Ⓚ Відбортований отвір 175
- Ⓛ Схема отвору впуску свіжого повітря
- Ⓜ 3-4 x 10 нарізні гвинти
- Ⓝ Відбортований отвір 125
- Ⓞ Вирізані отвір 100
- Ⓟ Стеля
- Ⓠ Детальний рисунок демонтажу ізолятора
- Ⓡ Ізоляція

### 3.5. Структура підвіски (міцна структура підвіски на місці) (Fig. 3-5)

• Робота на стелі може відрізнятися залежно від конструкції будівлі. Подробиці уточнюються в будівельників і художників інтер'єру.

- (1) Ступінь видалення стелі. Стеля має бути повністю горизонтальною, а фундамент стелі (каркас: дранки та латотримачі) має підсилитися для захисту стелі від вібрації.
- (2) Виріжте та приберіть фундамент стелі.
- (3) Посильте кінці фундаменту стелі в місцях, де він був обрізаний, і додайте фундамент стелі для закріплення кінців дошок стелі.
- (4) У випадку встановлення внутрішнього блока на похилій стелі прикріпіть колону між стелею та решіткою таким чином, щоб блок було встановлено горизонтально.

#### ① Дерев'яні структури

- Використовуйте анкерні балки (одноповерхові будинки) або балки для другого поверху (2-поверхові будинки) як підсилювальні елементи.
- Дерев'яні балки для підвіски кондиціонерів мають бути міцними, а їх боки мають мати довжину принаймні 6 см, якщо відстань між ними не перевищує 90 см, і 9 см, якщо відстань між ними становить 180 см. Розмір підвісних болтів становить 10 (3/8"). (Болти не поставляються з блоком.)

#### ② Залізобетонні конструкції

Закріпіть підвісні болти показаним методом або використовуйте сталеві або дерев'яні підвісні кронштейни для встановлення підвісних болтів.

### 3. Установлення внутрішнього блока

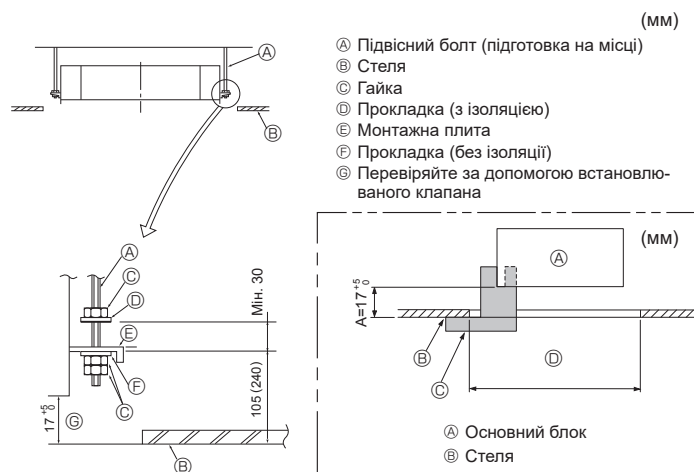


Fig. 3-6

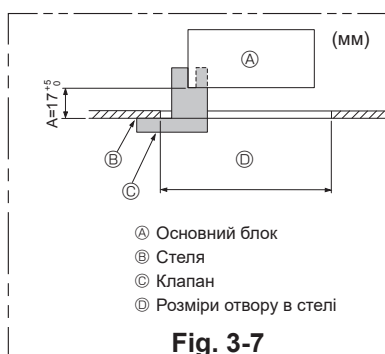


Fig. 3-7

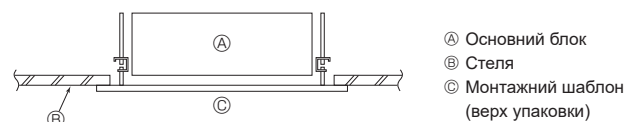


Fig. 3-8

#### 3.6. Процедури підвіски блока (Fig. 3-6)

Підвішуйте основний блок згідно зі схемою.

Числа в дужках означають розміри у випадку встановлення додаткової багатофункціональної ступки.

1. Заздалегідь установіть деталі на підвісні болти в такому порядку: прокладки (з ізоляцією), прокладки (без ізоляції) і гайки (подвійні).
  - Установіть прокладку з подушкою таким чином, щоб ізоляція була направлена вниз.
  - Якщо для підвіски основного блока використовуються верхні прокладки, нижні прокладки (з ізоляцією) і гайки (подвійні) встановлюються пізніше.
2. Підніміть блок на висоту підвісних болтів, щоб вставити монтажну плиту між прокладками, а потім надійно її закріпіть.
3. Якщо основний блок не можна вирівняти відносно монтажного отвору на стелі, це можна відрегулювати завдяки гнізду на монтажній плиті.
  - Переконайтеся, що A виконується в межах 17–22 мм. Вихід за цей діапазон може призвести до пошкодження. (Fig. 3-7)

#### ⚠ Обережно!

Використовуйте верхню частину коробки як захисну покрівлю, щоб уникнути потрапляння пилу або сміття всередину блока до установки декоративної покрівлі або під час нанесення матеріалів на стелю.

#### 3.7. Підтвердження положення основного блока та затягування підвісних болтів (Fig. 3-8)

- За допомогою рівня на решітці переконайтеся, що нижня поверхня основного блока вирівняна відносно отвору в стелі. Обов'язково перевірте це, інакше може виникнути конденсація і капання внаслідок витоку повітря тощо.
- Переконайтеся, що основний блок розташований у горизонтальному положенні, за допомогою рівня або вінілової трубки, наповненої водою.
- Після перевірки положення основного блока щільно затягніть гайки підвісних болтів для закріплення основного блока.
- Монтажний шаблон (верх упаковки) можна використовувати як захисний аркуш, щоб уникнути потрапляння пилу в основний блок, поки не прикріплені решітки, або під час нанесення матеріалів стелі після встановлення блока.

\* Додаткові відомості про монтаж див. в інструкціях монтажного шаблону. (верх упаковки)

## 4. Установлення труб холодоагенту

### 4.1. Запобіжні заходи

Для пристроїв, у яких використовується холодоагент R32/R410A:

- Використовуйте алкибензолу оливу (невелику кількість) як холодильну оливу для вальцьованих частин.
- Використовуйте мідний фосфор С1220 для мідних і литих мідних безшовних труб для з'єднання труб холодоагенту. Використовуйте труби холодоагенту товщиною, що зазначена в таблиці нижче. Переконайтеся, що внутрішні поверхні труб чисті та не містять жодних шкідливих забруднювачів, як-от сірчані сполуки, окисники, сміття або пил.

#### ⚠ Увага!

Під час встановлення, переміщення або обслуговування кондиціонера використовуйте лише холодоагент, вказаний на зовнішньому блоці, для наповнення трубопроводів холодоагенту. Не змішуйте його з іншими холодоагентами та не допускайте залишків повітря в трубопроводах.

У разі змішування холодоагенту з повітрям у трубопроводі холодоагенту може виникнути аномально високий тиск, що може призвести до вибуху й інших небезпечних ситуацій.

Використання будь-якого іншого холодоагенту, крім призначеного для системи, призведе до механічної відмови, несправності системи або поломки блока. У найгіршому випадку це може створити серйозну загрозу безпеки, пов'язану з виробом.

ø 6,35, товщина 0,8 мм	ø 9,52, товщина 0,8 мм
ø 12,7, товщина 0,8 мм	ø 15,88, товщина 1,0 мм

- Не використовуйте труби з меншою товщиною, ніж та, що вказана вище.

### 4.2. З'єднання труб (Fig. 4-1)

- У випадку використання мідних труб, що є в продажу, замотайте труби для рідин і газів ізоляційними матеріалами, що є в продажу (жаростійкими до 100 °C і більше, товщиною 12 мм або більше).
- Нанесіть тонкий шар холодильної оливи на поверхню труби й ущільнення швів перед тим, як затягнути конусну гайку.
- Для затягування трубних з'єднань використовуйте 2 ключі.
- Для ізоляції з'єднань внутрішнього блока використовуйте надану ізоляцію трубопроводу холодоагенту. Проводьте ізоляцію обережно.
- Після під'єднання трубопроводу холодоагенту до внутрішнього блока необхідно переконаватися, що немає витoku газу з трубних з'єднань, за допомогою газоподібного азоту. (Переконайтеся у відсутності витoku холодоагенту з трубопроводу, що веде до внутрішнього блока.)
- Використовуйте конічну гайку, встановлену на цей внутрішній блок.
- У випадку повторного під'єднання труб холодоагенту після від'єднання конічна частина труби має бути сформована заново.

#### ⓑ Обертальний момент конічної гайки

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Зовнішній діаметр конічної гайки (мм)	Крутний момент затягування (Н·м)
ø 6,35	17	14–18
ø 6,35	22	34–42
ø 9,52	22	34–42
ø 12,7	26	49–61
ø 15,88	29	68–82

ⓒ Нанесіть машинну холодильну оливу на всю поверхню посадки конуса.

ⓓ Використовуйте конічні гайки розміру, що підходить під розмір труби зовнішнього блока.

#### Доступний розмір труби

	ZM35, 50	ZM60-140
Рідинна сторона	ø 6,35 O	—
Газова сторона	ø 12,7 O	ø 9,52 O
		ø 15,88 O

O: заводське приєднання конічної гайки до теплообмінника.

#### ⚠ Увага!

- **Остерігайтеся вилтання конічної гайки (під тиском)!** Відкручуйте гайку зазначеним нижче чином.
  1. Відкручуйте гайку, доки не почуєте шипіння.
  2. Припиніть відкручувати до повного випуску газу (до зупинки шипіння).
  3. Переконайтеся в повному випуску газу, а потім відкрутіть гайку.
- У разі монтажу приладу потрібно надійно під'єднати труби холодоагенту, перш ніж увімкнути компресор.

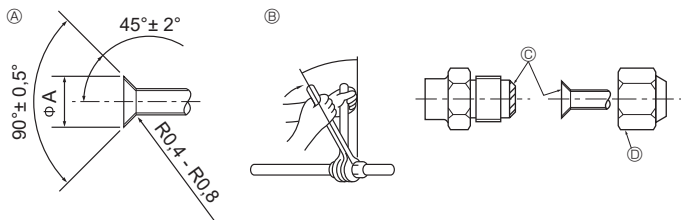


Fig. 4-1

#### Ⓐ Розміри вальцювання

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Розміри конуса Розміри ø A (мм)
ø 6,35	8,7–9,1
ø 9,52	12,8–13,2
ø 12,7	16,2–16,6
ø 15,88	19,3–19,7

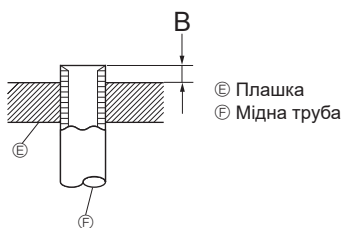


Fig. 4-2

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	B (мм)	
	Вальцювальний інструмент для R32/R410A	Інструмент для вальцювання із захватом
ø 6,35 (1/4")	0–0,5	0–0,5
ø 9,52 (3/8")	0–0,5	0–0,5
ø 12,7 (1/2")	0–0,5	0–0,5
ø 15,88 (5/8")	0–0,5	0–0,5

## 4. Установлення труб холодоагенту

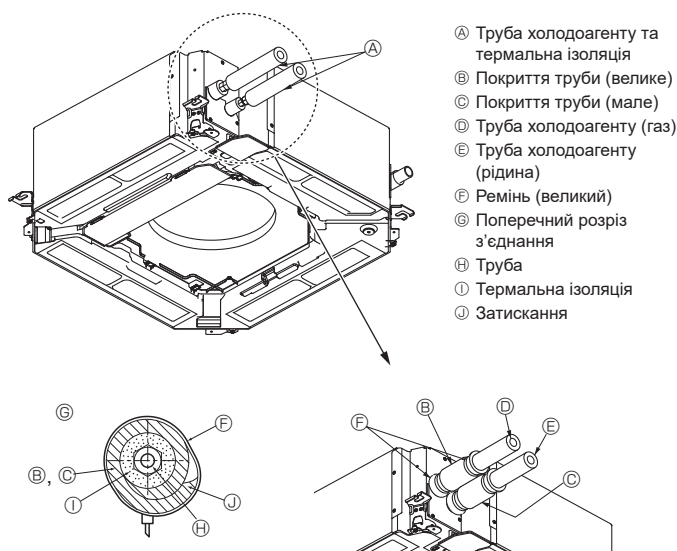


Fig. 4-3

- Ⓐ Труба холодоагенту та термальна ізоляція
- Ⓑ Покриття труби (велике)
- Ⓒ Покриття труби (мале)
- Ⓓ Труба холодоагенту (газ)
- Ⓔ Труба холодоагенту (рідина)
- Ⓕ Ремінь (великий)
- Ⓖ Поперечний розріз з'єднання
- Ⓗ Труба
- Ⓙ Термальна ізоляція
- Ⓝ Затискання

### Термоізоляція для труб холодоагенту (Fig. 4-3)

1. Обмотайте покриття труб великого розміру навколо газової труби таким чином, щоб кінець покриття труби торкався боку блока.
2. Обмотайте покриття труб малого розміру навколо рідинної труби таким чином, щоб кінець покриття труби торкався боку блока.
3. Закріпіть обидва кінці кожної з труб вкладеними ремнями. (Прикріпіть реміні на 20 мм від кінців покриття труб.)

### 4.3. Для подвійної/потрійної/четвертної комбінації

Див. посібник з установлення зовнішнього блока.

Деякі зовнішні блоки не можна використовувати в подвійній/потрійній/четвертній системі.

## 5. Установлення дренажних труб

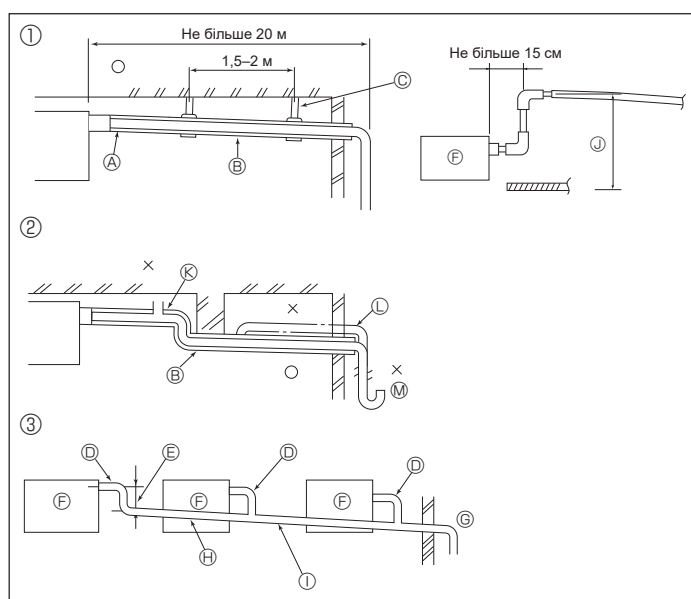


Fig. 5-1

### 5.1. Установлення дренажних труб (Fig. 5-1)

- Внутрішні частини дренажної труби мають бути обмотані ізоляційними матеріалами з поліетиленової піни (питома гравітація 0,03, товщина 9 мм і більше).
- Використовуйте VP25 (полівінілхлоридну трубу зовнішнім діаметром  $\varnothing$  32) для дренажного трубопроводу та забезпечте нахил 1/100 або більше.
- Обов'язково з'єднуйте трубні стики за допомогою зв'язки ПВХ.
- Встановлення труб проводиться згідно з рисунком.
- Використовуйте наданий дренажний шланг для зміни напрямку відводу.
- Під час встановлення дренажних труб обов'язково використовуйте металічні люнети.

Якщо на дренажне гніздо діє навантаження, яке пошкоджує шланг або від'єднує його, може відбутися витік води.

- ① Правильне встановлення труб
- ② Неправильне встановлення труб
- ③ Група труб
- Ⓐ Ізоляція (9 мм або більше)
- Ⓑ Нахил донизу (1/100 або більше)
- Ⓒ Металева опора
- Ⓓ Труба ПВХ зовнішнім діаметром  $\varnothing$  32
- Ⓔ Зробіть якомога більшим (близько 10 см)
- Ⓕ Основний блок
- Ⓖ Розмір труб для групового трубопроводу має бути великим.
- Ⓗ Нахил донизу (1/100 або більше)
- Ⓛ Труба ПВХ зовнішнім діаметром  $\varnothing$  38 для групи труб (ізоляція 9 мм або більше)
- Ⓜ До 85 см
- Ⓝ Відведення повітря
- Ⓞ Піднято
- Ⓜ Уловлювач запаху

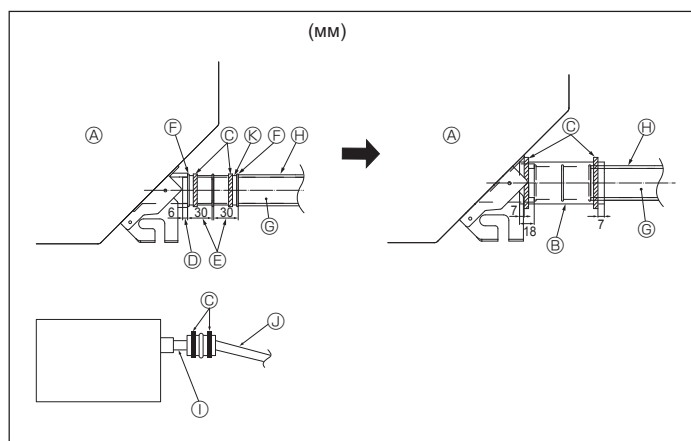


Fig. 5-2

1. Під'єднайте дренажне гніздо (поставляється в комплекті з блоком) до дренажного отвору. (Fig. 5-2)  
(Прикріпіть трубу за допомогою ПВХ-зв'язки, а потім зафіксуйте її за допомогою ремня.)
2. Установіть куплену дренажну трубу (ПВХ-труба, зовнішній діаметр  $\varnothing$  32).  
(Прикріпіть трубу за допомогою ПВХ-зв'язки, а потім зафіксуйте її за допомогою ремня.)
3. Переконайтеся в плавному потоці в трубі.
4. Ізолюйте дренажний отвір і гніздо за допомогою ізолюючого матеріалу, а потім закріпіть цей матеріал ремнем. (Ізолюючий матеріал і ремінь поставляються в комплекті з блоком.)
5. Ізолюйте труби. (ПВХ-труба, зовнішній діаметр  $\varnothing$  32)

- Ⓐ Основний блок
- Ⓑ Ізоляційний матеріал
- Ⓒ Ремінь (великий)
- Ⓓ Дренажний отвір (прозорий)
- Ⓔ Припуск на вставлення
- Ⓕ Кореляція
- Ⓖ Дренажна труба (ПВХ-ТРУБА, зовн. діаметр  $\varnothing$  32)
- Ⓗ Ізоляційний матеріал (придбаний самостійно)
- Ⓛ Прозора ПВХ-труба
- Ⓜ ПВХ-ТРУБА, зовнішній діаметр  $\varnothing$  32 (нахил 1/100 або більше)
- Ⓝ Дренажне гніздо

## 6. Електромонтажні роботи

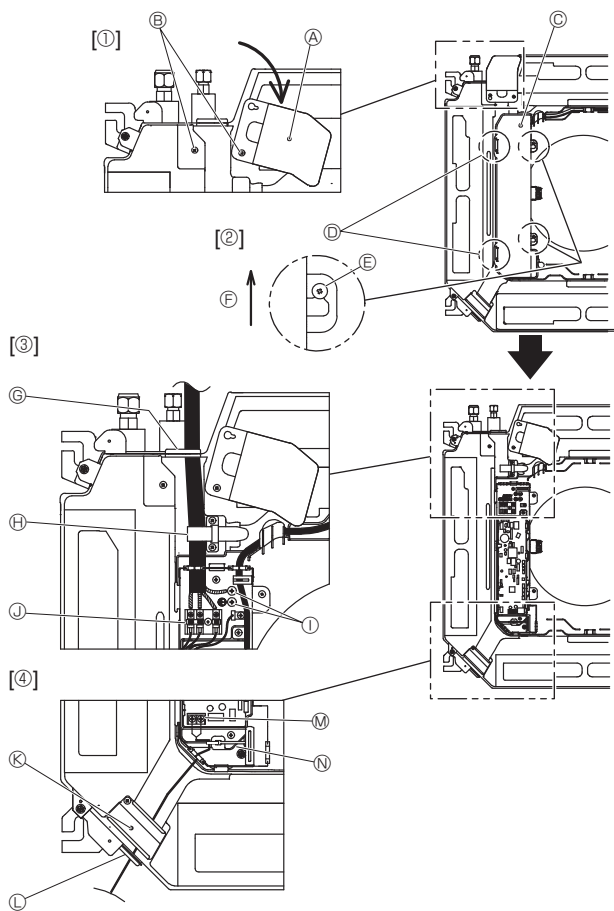


Fig. 6-1

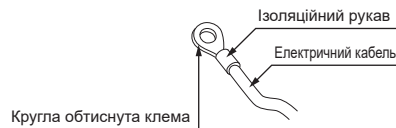


Fig. 6-2

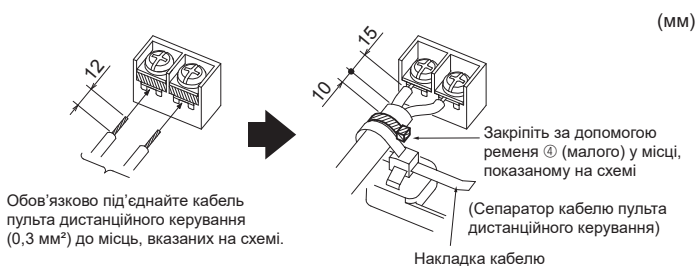


Fig. 6-3

Обов'язково під'єднайте кабель пульта дистанційного керування (0,3 мм<sup>2</sup>) до місць, вказаних на схемі.

<У випадку підключення двох кабелів з'єднання зовнішнього та внутрішнього блоків>

- Якщо кабелі мають той же діаметр, вставте їх у вирізи з обох сторін.
- Якщо кабелі мають різний діаметр, вставте їх в окремі отвори, щоб один кабель перебував над іншим.



Fig. 6-5

### 6.1. Внутрішній блок (Fig. 6-1)

1. Відкрутіть два гвинти, що фіксують сервісну панель кабельного з'єднання, а потім поверніть сервісну панель кабельного з'єднання. [Fig. 6-1 ①]
  2. Відкрутіть два гвинти, що фіксують кришку розподільного ящика. [Fig. 6-1 ②]
  3. Прокладіть кабель живлення, кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків і провід заземлення через кабельні входи, позначені на схемі. [Fig. 6-1 ③] Помістіть крайню частину кабелю живлення та кабелю з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків у розподільний ящик. У ролі клем з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків використовуйте круглі обтиснуті клемми та додатковий набір клем і наконечників живлення. [Fig. 6-2] Якщо ви не можете використати круглі обтиснуті клемми, див. Fig. 6-3–6-6. Для з'єднання див. 6.1.1. і 6.1.2.
  4. Прокладіть і під'єднайте кабель пульта дистанційного керування через кабельні входи, вказані на схемі. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3] Для з'єднання див. 6.1.1. і 6.1.2.
- Не допускайте ослаблення клемних гвинтів.

#### Момент затягування гвинта

	Момент затягування (Н·м)
Клемна колодка пульта дистанційного керування	1,2 ± 0,1
Клемна колодка з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків	1,6 ± 0,1
Провід заземлення	1,6 ± 0,1

- Залиште надлишок кабелю таким чином, щоб розподільний ящик можна було підвісити під блоком під час обслуговування (прибл. 50–100 мм).

- ① Сервісна панель кабельного з'єднання
- ② Гвинт
- ③ Кришка розподільного ящика
- ④ Тимчасовий гак для кришки розподільного ящика
- ⑤ Гвинт
- ⑥ Напрямок затвору кришки розподільного ящика
- ⑦ Вхід для кабелю живлення та кабелю з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- ⑧ Закріпіть за допомогою кабельного хомутика.
- ⑨ Місце під'єднання проводу заземлення
- ⑩ Клема з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- ⑪ Сервісна панель кабельного з'єднання (пульт дистанційного керування)
- ⑫ Вхід для кабелю пульта дистанційного керування
- ⑬ Клема проводу пульта дистанційного керування
- ⑭ Закріпіть за допомогою кабельного хомутика.

#### ⚠ Обережно!

- Кабельне з'єднання для пульта дистанційного керування проводиться окремо (50 мм або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.

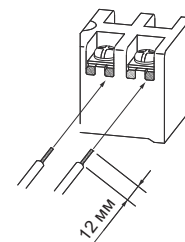


Fig. 6-4

- U-подібний жолоб відкриється після натискання на головку гвинта та його ослаблення.

**УВАГА!**

- Забороняється під'єднання двох кабелів з одного боку.
- Забороняється під'єднання трьох або більше кабелів до однієї клемми.

- Забороняється під'єднання кабелів різних діаметрів.

У випадку використання одного кабелю забороняється використання круглої обтиснутої клемми або інших клем.

Fig. 6-6

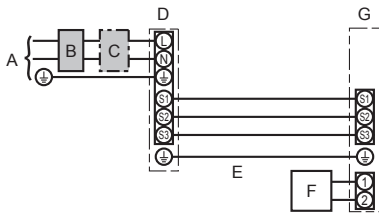
## 6. Електромонтажні роботи

### 6.1.1. Живлення внутрішнього блока від зовнішнього

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

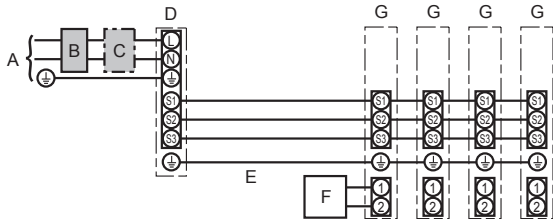
#### Система 1 : 1



- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок

\* Прикріпіть етикетку А, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

#### Подвійна/потрійна/четвертна система



- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок

\* Прикріпіть етикетку А, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

#### Примітка.

Деякі блоки не можна використовувати в подвійній/потрійній/четвертній системі. Додаткові відомості див. в посібнику з установа зовнішнього блока.

Модель внутрішнього блока		PLA
Кабель з'єднання № x розмір (мм <sup>2</sup> )	Внутрішній блок — зовнішній блок *1	3 × 1,5 (полярне)
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока *1	1 × мін. 1,5
	Заземлення внутрішнього блока	1 × мін. 1,5
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок *2	2 × 0,3 (неполярне)
Номінальні значення параметрів кола	Внутрішній блок (нагрівач) L-N *3	—
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1–S2 *3	230 В зм. струму
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2–S3 *3 *4	24 В постійного струму / 28 В постійного струму
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок *3	12 В пост. струму

\*1. <Для зовнішнього блока 35–140>

Не більше 45 м

У випадку використання 2,5 мм<sup>2</sup> не більше 50 м

У випадку використання 2,5 мм<sup>2</sup> та відділення S3 не більше 80 м

<Для зовнішнього блока 200/250>

Не більше 18 м

У випадку використання 2,5 мм<sup>2</sup> не більше 30 м

У випадку використання 4 мм<sup>2</sup> та відділення S3 не більше 50 м

У випадку використання 6 мм<sup>2</sup> та відділення S3 не більше 80 м

\*2. Не більше 500 м

(У випадку використання 2 пультів дистанційного керування довжина кабельного з'єднання для кабелів дистанційного керування становить 200 м. У випадку підключення 2 пультів дистанційного керування задайте для одного з них параметр «Main» (Основний), для іншого — «Sub» (Другорядний). Процедури налаштування див. у розділі «Initial settings» (Початкові налаштування) посібника з установа зовнішнього блока.)

\*3. Значення HE завжди вказано з врахуванням заземлення.

Різниця потенціалів виводів S3 та S2 становить 24 В/28 В пост. струму. Проте між S3 й S1 ці клеми не є електрично ізольовані трансформатором або іншим пристроєм.

\*4. Залежить від зовнішнього блока.

**Примітки.** 1. Розмір кабелів має відповідати застосовним місцевим і державним законам.

2. Кабелі живлення та кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків мають бути не легшими за поліхлоропреновий броньований гнучкий кабель. (конструкція 60245 IEC 57)

3. Дріт заземлення має бути довшим за інші кабелі.

4. Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків мають полярності. Обов'язково під'єднуйте відповідні кабелі до клем різних номерів (S1, S2, S3).

5. Кабельне з'єднання для пульта дистанційного керування проводиться окремо (50 мм або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.

#### ⚠ Увага!

У жодному разі не під'єднуйте на перехрест кабель живлення або кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків, оскільки це може викликати утворення диму, пожежу або збій зв'язку.



## 6. Електромонтажні роботи

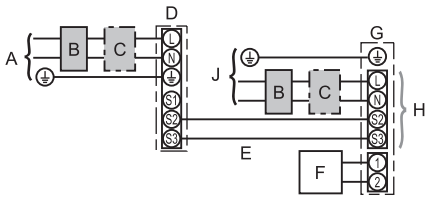
### 6.1.2. Відділення живлення внутрішнього та зовнішнього блоків (лише для PUNZ/PUZ)

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

#### Система 1 : 1

\* Необхідний набір клем і наконечників живлення внутрішнього блока.

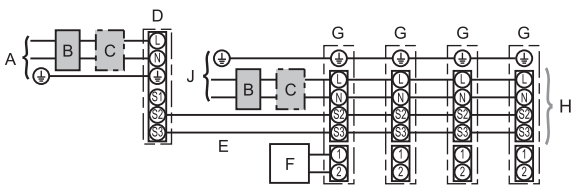


- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульст дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Опція
- J Джерело живлення внутрішнього блока

\* Прикріпіть етикетку B, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

#### Подвійна/потрійна/четвертна система

\* Необхідні набори клем і наконечників живлення внутрішнього блока.



- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульст дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Опція
- J Джерело живлення внутрішнього блока

\* Прикріпіть етикетку B, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

#### Примітка.

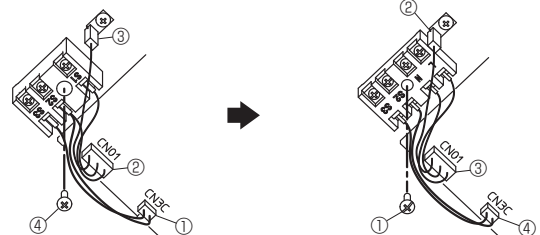
Деякі блоки не можна використовувати в подвійній/потрійній/четвертній системі. Додаткові відомості див. в посібнику з установлення зовнішнього блока.

Якщо внутрішній і зовнішній блоки мають окремі джерела живлення, див. таблицю нижче. Якщо використовується набір клем і наконечників живлення, змініть кабельне з'єднання розподільного ящика відповідно до рисунку справа та налаштування перемикача DIP на панелі керування зовнішнього блока.

Набір клем і наконечників живлення зовнішнього блока (необов'язково)	Необхідно								
Зміна підключення конектора розподільного ящика внутрішнього блока	Необхідно								
Наклеювання етикетки біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішніх і зовнішніх блоків	Необхідно								
Налаштування перемикача DIP зовнішнього блока (лише в разі використання окремих джерел живлення для внутрішнього і зовнішнього блоків)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p>(SW8) Установіть SW8-3 на УВІМК.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Є 3 типи етикеток (етикетки A, B і C). Прикріпіть відповідні етикетки на блоки відповідно до методу кабельного з'єднання.

#### <Заміна клемної колодки внутрішнього блока>



- ① Від'єднайте конектор CN3C (синій) від панелі керування внутрішнього блока.
- ② Від'єднайте конектор CN01 (чорний) від панелі керування внутрішнього блока.
- ③ Від'єднайте стовпцевий вивід.
- ④ Відкрутіть гвинт від клемної колодки.

Встановіть додатковий набір клем і наконечників живлення. Додаткові відомості див. в посібнику з установлення, що йде в комплекті з набором.

- ① Закріпіть клемну колодку гвинтом.
- ② Вставте стовпцевий вивід.
- ③ Під'єднайте конектор CN01 (чорний) до панелі керування внутрішнього блока.
- ④ Під'єднайте конектор CN3C (синій) до панелі керування внутрішнього блока.



## 6. Електромонтажні роботи

Модель внутрішнього блока		PLA	
Джерело живлення внутрішнього блока		~/N (одинарна), 50 Гц, 230 В	
Вхідний номінал внутрішнього блока		16 А	
Основний перемикач (переривник)		*1	
Кабель з'єднання № x розмір (мм <sup>2</sup> )	Джерело живлення і заземлення внутрішнього блока	3 × мін. 1,5	
	Внутрішній блок — зовнішній блок	*2 2 × мін. 0,3	
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока	—	
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок	*3 2 × 0,3 (неполярне)	
Номінальні значення параметрів мережі	Внутрішній блок L-N	*4 230 В зм. струму	
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1–S2	*4 —	
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2–S3	*4 *5 24 В постійного струму / 28 В постійного струму	
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок	*4 12 В пост. струму	

\*1. Необхідний переривник із проміжком між контактами принаймні 3,0 мм на кожному полюсі. Використовуйте вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю (NV).

Вимикач забезпечується для від'єднання всіх активних фазових провідників живлення.

\*2. Не більше 120 м

\*3. Не більше 500 м

(У випадку використання 2 пультів дистанційного керування довжина кабельного з'єднання для кабелів дистанційного керування становить 200 м. У випадку підключення 2 пультів дистанційного керування задайте для одного з них параметр «Main» (Основний), для іншого — «Sub» (Другорядний). Процедури налаштування див. у розділі «Initial settings» (Початкові налаштування) посібника з установлення пульта дистанційного керування.)

\*4. Значення HE завжди вказано з врахуванням заземлення.

\*5. Залежить від зовнішнього блока.

**Примітки. 1. Розмір кабелів має відповідати застосовним місцевим і державним законам.**

**2. Кабелі живлення та кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків мають бути не легшими за поліхлоропреновий броньований гнучкий кабель (конструкція 60245 IEC 57)**

**3. Дріт заземлення має бути довшим за інші кабелі.**

**4. Кабельне з'єднання для пульта дистанційного керування проводиться окремо (50 мм або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.**

### ⚠ Увага!

У жодному разі не під'єднуйте наперехрест кабель живлення або кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків, оскільки це може викликати утворення диму, пожежу або збій зв'язку.

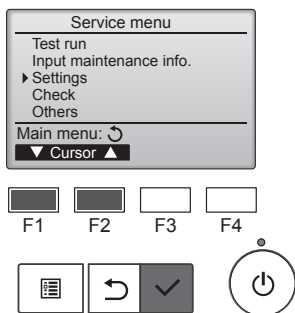


Fig. 6-7

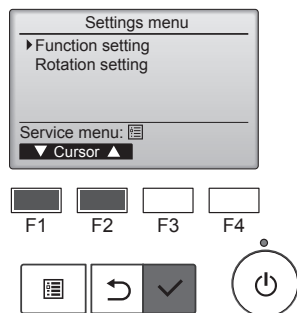


Fig. 6-8

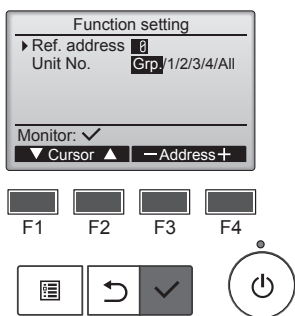


Fig. 6-9

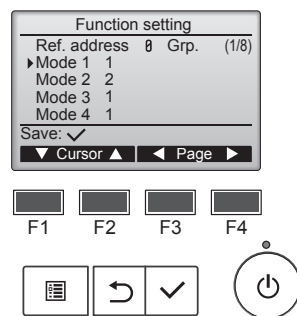


Fig. 6-10

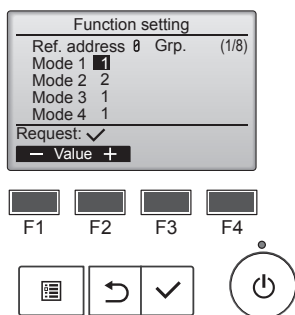


Fig. 6-11

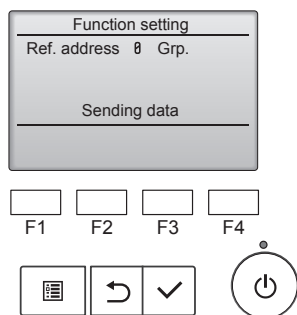


Fig. 6-12

## 6.2. Налаштування функцій

### 6.2.1. Налаштування функцій на блоці (Вибір функцій блока)

① (Fig. 6-7)

Послідовно виберіть «Main menu» (Головне меню) і «Service» (Сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

• У меню «Service» (Сервіс) виберіть «Settings» (Налаштування), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

② (Fig. 6-8)

• Виберіть «Function settings» (Налаштування функцій) за допомогою кнопки [ВИБРАТИ].

③ (Fig. 6-9)

• Установіть адреси холодоагентів внутрішнього блока і номери блоків за допомогою кнопок від [F1] до [F4], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для підтвердження поточного налаштування.

#### <Перевірка номера внутрішнього блока>

Після натискання кнопки [ВИБРАТИ] вибраний внутрішній блок запустить вентилятор. Якщо блок належить до групи спільного налаштування (або запущено всі блоки), усі внутрішні блоки для вибраної адреси холодоагенту запустять вентилятор.

④ (Fig. 6-10)

• Перегортайте сторінки за допомогою кнопки [F3] або [F4].

• Виберіть номер режиму за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

⑤ (Fig. 6-11)

• Виберіть номер налаштування за допомогою кнопки [F1] або [F2].

Діапазон налаштувань для режимів від 1 до 28: від 1 до 3

Діапазон налаштувань для режимів від 31 до 66: від 1 до 15

⑥ (Fig. 6-12)

• Після завершення налаштування натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для надсилання даних налаштування з дистанційного контролера на внутрішні блоки.  
• Після успішного завершення передачі повернеться екран «Function setting» (Налаштування функцій).

## 6. Електромонтажні роботи

Таблиця функцій (таблиця 1)

Виберіть номер блока «Gr.»

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налаштування	Початкове налаштування	Налаштування
Автоматичне відновлення після збою живлення	Н/д	01	1		
	Доступно *1		2	О *2	
Визначення температури повітря у приміщенні	Середня робота внутрішнього блока	02	1	О	
	Встановлюється дистанційним контролером внутрішнього блока		2		
	Внутрішній датчик дистанційного контролера		3		
Зв'язок LOSSNAY	Не підтримується	03	1	О	
	Підтримується (внутрішній блок не оснащено впуском повітря ззовні)		2		
	Підтримується (внутрішній блок оснащено впуском повітря ззовні)		3		
Напруга живлення	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	О	
Автоматичний режим роботи	Одна задана точка (доступне налаштування охолодження (14 °С) *4 *5)	06	1		
	Дві задані точки (недоступне налаштування охолодження (14 °С))		2	О	
Інтелектуальне розмороження *4	Доступно	20	1	О	
	Н/д		2		

Виберіть номери блоків від 1 до 4 або «All»

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налаштування	Початкове налаштування	Налаштування
Знак фільтра	100 год	07	1		
	2500 год		2	О	
	Немає індикатора знака фільтра		3		
Швидкість вентилятора	Тиха (низька стеля)	08	1		
	Стандартна		2	О	
	Висока стеля		3		
К-сть виходів повітря	4 напрямки	09	1	О	
	3 напрямки		2		
	2 напрямки		3		
Встановлені опції (фільтр високої ефективності)	Не підтримується	10	1	О	
	Підтримується		2		
Налаштування заслінок (вверх/вниз)	Вниз (налаштування кута заслінок ③)	11	1		
	По центру (налаштування кута заслінок ①)		2		
	Без протягу (налаштування кута заслінок ②)		3	О	
Розміщення датчика 3D i-see	Положення ①	12 *3	1		
	Положення ②		2		
	Положення ③ (за замовчуванням)		3	О	
Налаштування висоти стелі для датчика 3D i-see (під час установа панелі датчика 3D i-see)	Низька стеля (висота стелі: менше 2,7 м)	26	1		
	Стандартна (висота стелі: 2,7–3,5 м)		2	О	
	Висока стеля (висота стелі: 3,5–4,5 м)		3		
Швидкість вентилятора в режимі термостата OFF (ВИМКНУТО)	Налаштування швидкості вентилятора	27	1		
	Стоп		2		
	Наднизька		3	О	

\*1 Кондиціонер запуститься через 3 хвилини після відновлення живлення.

\*2 Початкове налаштування відновлення після збою живлення залежить від підключення зовнішнього блока.

\*3 Змініть цей режим після зміни положення датчика 3D i-see. Див. стор. 19.

\*4 Доступно, якщо внутрішній блок підключено до будь-якого зовнішнього блока.

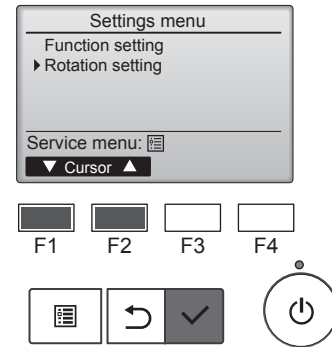
\*5 Потрібен додатковий ізоляційний комплект.

## 6. Електромонтажні роботи

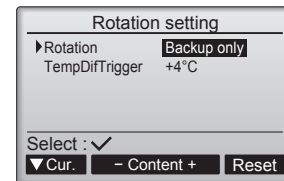
### 6.2.2. Налаштування чергування

Налаштувати ці функції ви можете за допомогою дротового пульта дистанційного керування (монітор обслуговування).

- 1 У головному меню виберіть пункт «Service» (сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- 2 Виберіть пункт «Settings» (налаштування) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- 3 Натисніть «Rotation setting» (налаштування чергування) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].



- 4 Установіть параметри чергування.
    - Виберіть пункт «Rotation» (чергування) за допомогою кнопки [F1].
    - За допомогою кнопки [F2] або [F3] установіть цикл чергування або виберіть режим «Backup only» (тільки резервування).
- «Rotation» (чергування). Значення параметрів  
None (немає), 1 day (1 день), 3 days (3 дні), 5 days (5 днів), 7 days (7 днів), 14 days (14 днів), 28 days (28 днів), Backup only (тільки резервування)

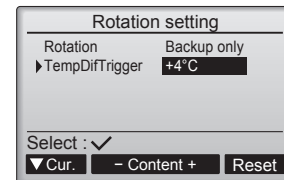


#### Примітки.

- Якщо вибрано значення від 1 до 28 днів, функцію резервування буде також активовано.
- Якщо вибрано режим «Backup only» (тільки резервування), функцію чергування буде вимкнено. Система з адресою контура охолоджувача 00 або 01 (система 00 / система 01) використовуватиметься як основна, а система 02 виконуватиме функції резервної та знаходитиметься в режимі очікування.

- 5 Налаштуйте функцію підтримки.

- Виберіть пункт «TempDifTrigger» (запуск різних температур) за допомогою кнопки [F1].
  - За допомогою кнопки [F2] або [F3] установіть різницю між температурою всмоктування й установленою температурою.
- «TempDifTrigger» (запуск різних температур). Значення параметрів  
None (немає), +4°C, +6°C, +8°C



#### Примітки.

- Функція підтримки доступна лише в режимі COOL (охолодження). (Функція недоступна в режимі HEAT (нагрівання), DRY (сушіння) та AUTO (автоматичному).)
- Функцію підтримки активовано, якщо для параметра «Rotation» (чергування) вибрано будь-яке значення, окрім «None» (немає).

- 6 Натисніть кнопку [ВИБРАТИ], щоб зберегти налаштування.

#### Скидання налаштувань

- Натисніть кнопку [F4] на етапі 4 або 5, щоб скинути налаштування чергування та часу роботи. Після скидання налаштувань роботу буде розпочато для системи з адресою контура охолоджувача 00 або 01

Примітка. Якщо система с адресою контура охолоджувача 02 переходить у режим резервування, система 00 або 01 буде повторно увімкнена.

## 7. Тестовий прогін

### 7.1. Перед тестовим прогоном

- ▶ Після завершення встановлення, під'єднання проводів і трубопроводів зовнішнього та внутрішнього блоків виконайте перевірку для виявлення можливого витoku холодоагенту, ослаблення проводів живлення або керування, неправильної полярності та роз'єднання однієї з фаз живлення.
- ▶ За допомогою 500-вольтного мегомметра переконайтеся, що опір клем живлення і заземлення становить щонайменше 1,0 МОм.

- ▶ Не проводьте це випробування на клеммах кабелів керування (коло з низькою напругою).

#### ⚠ Увага!

Не використовуйте кондиціонер, якщо опір ізоляції становить менше 1,0 МОм.

### 7.2. Тестовий прогін

#### 7.2.1. За допомогою провідного пульта дистанційного керування.

- Обов'язково прочитайте посібник з експлуатації перед проведенням цього випробування (особливо пункти про безпеку).

#### Крок 1 Увімкніть живлення.

- Пульт дистанційного керування: система перейде в режим запуску, а лампа живлення на безпроводному пульті дистанційного керування (зелена) та напис «Please Wait» (Зачекайте) почнуть блимати. Поки лампа і напис блимають, пульт використовувати не можна. Щоб продовжити використання пульта, зачекайте, доки не погасне напис «Please Wait» (Зачекайте). Після ввімкнення живлення напис «Please Wait» (Зачекайте) демонструватиметься приблизно протягом 3 хвилин.
- Плата контролера внутрішнього блока: індикатор LED 1 загориться, індикатор LED 2 загориться (якщо адреса рівна 0) або буде вимкнений (якщо адреса не рівна 0), а індикатор LED 3 блиматиме.
- Плата контролера зовнішнього блока: індикатор LED 1 (зелений) та індикатор LED 2 (червоний) загоряться. (Після завершення режиму запуску системи індикатор LED 2 буде вимкнено.) Якщо на платі контролера зовнішнього блока є цифровий дисплей, кожну секунду будуть по черзі демонструватися символи [- ] і [-]. Якщо функції не працюють правильно після процедур кроку 2 і виконуються після цього, потрібно знайти й усунути причини, серед яких можуть бути наведені нижче.  
(Описані нижче симптоми виникають у режимі тестового прогону. «Startup» (Запуск) у таблиці означає вказаний вище індикатор.)

Симптоми в режимі тестового прогону		Причина
Дисплей пульта дистанційного керування	Дисплей ІНДИКАТОРА ПЛАТИ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА < > показує цифровий дисплей	
На пульті дистанційного керування демонструється «Please Wait» (Зачекайте), під час чого його не можна використовувати.	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Після ввімкнення живлення напис «Please Wait» (Зачекайте) демонструється протягом 3 хвилин, поки запускається система. (нормальний режим)
Після ввімкнення живлення напис «Please Wait» (Зачекайте) демонструється протягом 3 хвилин, а потім з'являється повідомлення про помилку.	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (один раз) та червоний (один раз). <F1>	• Неправильне підключення клемної колодки зовнішнього блока (~/N: L, N і S1, S2, S3) (3N~: L1, L2, L3, N і S1, S2, S3)
	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (один раз) та червоний (двічі). <F3, F5, F9>	• Відкрито конектор захисного пристрою зовнішнього блока.
Після ввімкнення пульта дистанційного керування на дисплеї нічого не демонструється. (не загоряється робоча лампа.)	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (двічі) та червоний (один раз). <EA, Eb>	• Неправильне кабельне з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків (неправильна полярність для S1, S2, S3) • Коротке замикання проводу передачі пульта дистанційного керування.
	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Відсутній зовнішній блок з адресою 0. (адреса не становить 0.) • Відкритий провід передачі пульта дистанційного керування.
Дисплей з'являється, але швидко згасає навіть під час роботи пульта дистанційного керування.	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Після відміни вибору функції робота недоступна приблизно на 30 секунд. (нормальний режим)

#### Крок 2 Виберіть на пульті дистанційного керування пункт «Test run» (Тестовий прогін).

- ① У меню «Service menu» (Сервіс) виберіть пункт «Test run» (Тестовий прогін), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ]. (Fig. 7-1)
- ② У меню «Test run menu» (Тестовий прогін) виберіть пункт «Test run» (Тестовий прогін), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ]. (Fig. 7-2)
- ③ Почнеється виконання тестового прогону, а екран «Test run» (Тестовий прогін) і надалі демонструватиметься на дисплеї.

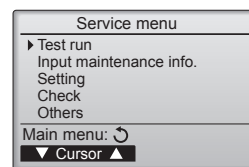


Fig. 7-1

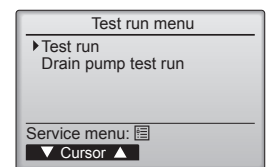


Fig. 7-2

#### Крок 3 Виконайте тестовий прогін і перевірте температуру потоку повітря й автоматичне обертання вентилятора.

- ① Щоб змінити режим роботи, натисніть кнопку [F1]. (Fig. 7-3)  
Режим охолодження: переконайтеся, що з блока дує холодне повітря.  
Режим нагрівання: переконайтеся, що з блока дує тепле повітря.
- ② Натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для демонстрації екрану вентилятора, а потім натисніть кнопки [F1] і [F2] для перевірки автоматичного обертання вентилятора. (Fig. 7-4)  
Щоб повернутися на екран «Test run» (Тестовий прогін), натисніть кнопку [НАЗАД].

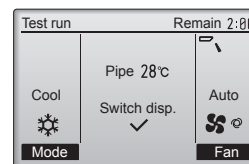


Fig. 7-3

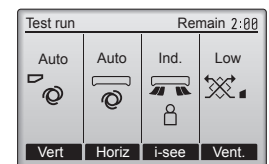


Fig. 7-4

uk

## 7. Тестовий прогін

### Крок 4 Переконайтеся в правильній роботі вентилятора зовнішнього блока.

Швидкість вентилятора зовнішнього блока контролюється для управління продуктивністю блока. Залежно від навколишнього повітря вентилятор обертається на малій швидкості та продовжуватиме обертатися на ній, поки така продуктивність буде достатньою. Тому вітер ззовні може зупинити вентилятор або змусити його обертатися в протилежному напрямку, але це не проблема.

### Крок 5 Завершіть тестовий прогін.

① Для завершення тестового прогону натисніть кнопку [УВІМК./ВИМК.]. (З'явиться меню «Test run menu» (Тестовий прогін).)  
Примітка. якщо на пульті дистанційного керування з'явиться помилка, див. таблицю нижче.

Дисплей	Опис несправності	Дисплей	Опис несправності	Дисплей	Опис несправності
P1	Помилка датчика впуску	P9	Помилка датчика труби (труба з подвійною стінкою)	E0 — E5	Помилка зв'язку між пультом дистанційного керування та внутрішнім блоком
P2	Помилка датчика труби (труба для рідин)	PA	Помилка витoku (система холодоагенту)		
P4	Від'єднано конектор перемикача дренажного потоку (CN4F)	Pb	Помилка двигуна вентилятора внутрішнього блока		
P5	Процедура захисту від надмірного дренажного потоку	PL	Аномальне коло холодоагенту	E6 — EF	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками
P6	Процедура захисту від переохолодження/перенагрівання	FB	Помилка плати керування внутрішнього блока		
P8	Помилка температури труби	U*, F* (* вказує на алфавітно-цифровий показник, окрім FB.)	Несправність зовнішнього блока Див. схему кабельних з'єднань зовнішнього блока.		

Детальніше про світлодіодний дисплей (індикатори 1, 2 і 3) плати керування внутрішнього блока див. таблицю нижче.

Індикатор 1 (живлення мікрокомп'ютера)	Вказує подачу живлення керування. Цей індикатор має завжди горіти.
Індикатор 2 (живлення пульта дистанційного керування)	Вказує подачу живлення на проводний пульт дистанційного керування. Індикатор горить, лише якщо підключений блок має адресу 0.
Індикатор 3 (зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками)	Вказує на зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками. Цей індикатор має завжди блимати.

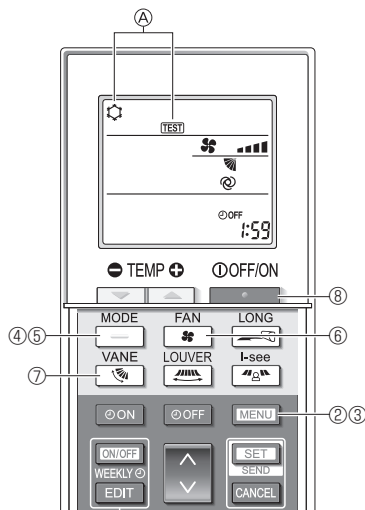


Fig. 7-5

### 7.2.2. Використання безпроводного пульта дистанційного керування

- ① Подайте живлення на блок принаймні за 12 годин до тестового прогону.
- ② Натисніть кнопку [MENU] та утримуйте її 5 секунд. (Fig. 7-5)  
(Виконайте цю операцію, якщо пульт дистанційного керування вимкнений.)
- ③ Натисніть кнопку [MENU].  
A Відображаються [TEST] (ТЕСТУВАННЯ) і поточний режим роботи. (Fig. 7-5)
- ④ Натисніть кнопку [—], щоб активувати режим охолодження, а потім перевірте, чи виходить із блока холодне повітря.
- ⑤ Натисніть кнопку [—], щоб активувати режим нагрівання, а потім перевірте, чи виходить із блока тепле повітря.
- ⑥ Натисніть кнопку [FAN] та перевірте, чи змінилася швидкість вентилятора.
- ⑦ Натисніть кнопку [I-see] та перевірте, чи належним чином працює автоматичне встановлення заслінок.
- ⑧ Щоб зупинити тестовий прогін, натисніть кнопку [•].  
(Через дві години пролунає сигнал для зупинки тестового прогону.)

#### Примітка.

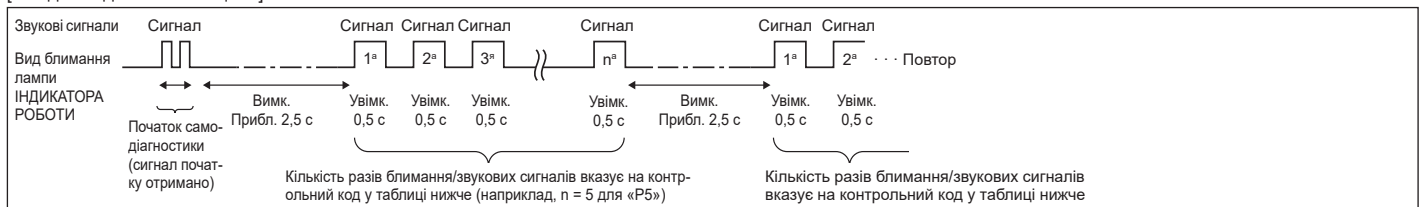
- Виконуючи кроки ③–⑧, спрямуйте пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока.
- Неможливо запустити тестовий прогін у режимі «FAN» (Вентилятор), «DRY» (Сушіння) або «AUTO» (Автоматичний).

## 7.3. Самодіагностика

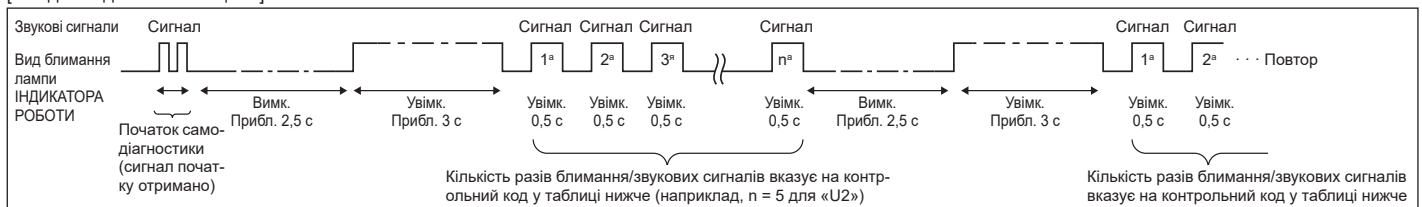
■ Детальніше див. посібник з установа, що надається з кожним пультом дистанційного керування.

• Детальніше про контрольні коди див. таблиці нижче (безпроводний пульт дистанційного керування).

[Вихідна кодова комбінація A]



[Вихідна кодова комбінація B]



## 7. Тестовий прогін

[Вихідна кодова комбінація А] Помилки, виявлені внутрішнім блоком

Безпроводний пульт дистанційного керування	Проводовий пульт дистанційного керування	Симптом	Коментар
Звукові сигнали або блимання ІНДИКАТОРА РОБОТИ (кількість разів)	Контрольний код		
1	P1	Помилка датчика впуску	
2	P2	Помилка датчика труби (TH2)	
	P9	Помилка датчика труби (TH5)	
3	E6, E7	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока	
4	P4	Помилка дренажного датчика / відкрито конектор поплавкового перемикача	
5	P5	Помилка дренажного насоса	
	PA	Вимушена помилка компресора	
6	P6	Процедура захисту від переохолодження/перенагрівання	
7	EE	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками	
8	P8	Помилка температури труби	
9	E4	Помилка отримання сигналу з пульта дистанційного керування	
10	—	—	
11	Pb	Помилка двигуна вентилятора внутрішнього блока	
12	Fb	Помилка системи управління внутрішнім блоком (помилка пам'яті тощо)	
14	PL	Аномальне коло холодоагенту	
Звук відсутній	E0, E3	Помилка передачі даних із пульта дистанційного керування	
Звук відсутній	E1, E2	Помилка плати пульта дистанційного керування	
Звук відсутній	----	Немає відповідності	

[Вихідна кодова комбінація В] Помилки, виявлені всіма блоками, крім внутрішнього (зовнішній блок тощо)

Безпроводний пульт дистанційного керування	Проводовий пульт дистанційного керування	Симптом	Коментар
Звукові сигнали або блимання ІНДИКАТОРА РОБОТИ (кількість разів)	Контрольний код		
1	E9	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока (помилка передачі даних) (зовнішній блок)	Додаткові відомості див. на світлодіодному дисплеї зовнішньої плати управління
2	UP	Переривання внаслідок надструму компресора	
3	U3, U4	Розмикання/коротке замикання зовнішніх теплових датчиків блока	
4	UF	Переривання внаслідок надструму компресора (коли компресор заблоковано)	
5	U2	Аномально висока температура випуску / спрацьовує 49C/недостатньо холодоагенту	
6	U1, Ud	Аномально високий тиск (спрацьовує 63H) / процедура захисту від перенагрівання	
7	U5	Аномальна температура тепловідводу	
8	U8	Зупинка захисту вентилятора зовнішнього блока	
9	U6	Переривання внаслідок надструму компресора / аномальне для модуля живлення	
10	U7	Аномально високе нагрівання через низьку температуру випуску	
11	U9, UH	Відхилення, як-от надмірна або недостатня напруга та аномально синхронний сигнал на основне коло / помилка датчика струму	
12	—	—	
13	—	—	
14	Інші	Інші помилки (див. технічний посібник зовнішнього блока)	

\*1 Якщо звукові сигнали припиняються після перших 2, що підтверджує отримання сигналу про початок самодіагностики, а ІНДИКАТОР РОБОТИ не загоряється, записи про помилки відсутні.

\*2 Якщо після перших 2 звукових сигналів йдуть ще 3 послідовні звукові сигнали «сигнал, сигнал, сигнал (0,4 + 0,4 + 0,4 с)» для підтвердження отримання сигналу про початок самодіагностики, вказана адреса холодоагенту неправильна.

- На безпроводному пульті дистанційного керування  
Безперервне гудіння від секції прийому внутрішнього блока.  
Блимання робочої лампи.
- На проводному пульті дистанційного керування  
Перевірте код на дисплеї.

## 7. Тестовий прогін

- Якщо блок не працює правильно після тестового прогону, див. таблицю нижче для встановлення причини.

Симптом		Індикатор LED 1, 2 (ДП у зовнішньому блоці)	Причина
Проводовий пульт дистанційного керування			
«Please Wait» (Зачекайте)	Приблизно 3 хвилини після ввімкнення.	Після загоряння індикаторів LED 1, 2 індикатор LED 2 вимикається, а потім загоряється лише індикатор LED 1. (правильна робота)	• Протягом приблизно 3 хвилин після ввімкнення використання пульта дистанційного керування неможливе через процес запуску системи. (правильна робота)
«Please Wait» (Зачекайте) → Код помилки	Приблизно 3 хвилини після ввімкнення.	Загоряється лише індикатор LED 1. → Індикатори LED 1, 2 блимають.	• Конектор захисного пристрою зовнішнього блока не під'єднано. • Переполюсуйте або розімкніть фазове кабельне з'єднання клемної колодки зовнішнього блока (~N: L, N) (3N~: L1, L2, L3, N)
Повідомлення на дисплеї не з'являються навіть з УВІМКНЕ-НИМ вимикачем (робоча лампа не загоряється).		Загоряється лише індикатор LED 1. → Індикатор LED 1 блимає двічі, індикатор LED 2 блимає один раз.	• Неправильне кабельне з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків (неправильна полярність S1, S2, S3). • Коротке замикання проводу пульта дистанційного керування.

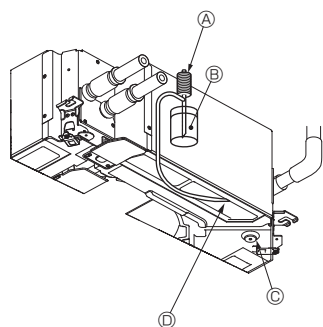
На безпроводному пульті дистанційного керування можуть виникати описані нижче явища.

- Неприйняття сигналів пульта дистанційного керування.
- Блимання робочої лампи.
- Короткий гудок зі звукового сигналізатора.

**Примітка.**

**Робота неможлива протягом 30 секунд після відміни вибору функції. (правильна робота)**

Для опису кожного індикатора (індикатор LED 1, 2, 3) на контролері внутрішнього блока, див. стор. 15.



- Ⓐ Труба подачі води
- Ⓑ Вода (близько 1000 см<sup>3</sup>)
- Ⓒ Дренажний корок
- Ⓓ Злийте воду через вивід
  - Не розливайте воду на механізм насоса.

Fig. 7-6

### 7.4. Перевірка дренажу (Fig. 7-6)

- Переконайтеся у правильному дренажі води та у відсутності витоків води зі стиків.

**Після завершення електромонтажних робіт**

- Залейте воду під час процедури охолодження під час тестового прогону (див. 7.2.) та проведіть перевірку.

**До завершення електромонтажних робіт**

- Залейте воду під час аварійної роботи та проведіть перевірку.

\* Дренажний піддон і вентилятор активуються одночасно після перемикавання однієї фази 220–240 В на S1 і S2 на клемній колодці після того, як конектор (SWE) на контрольній платі в розподільному ящику встановлюється на УВІМК.

Обов'язково перемкніть його на попередній стан після роботи.

## 8. Управління системою

Див. посібник з встановлення зовнішнього блока.



## 9. Установлення решітки

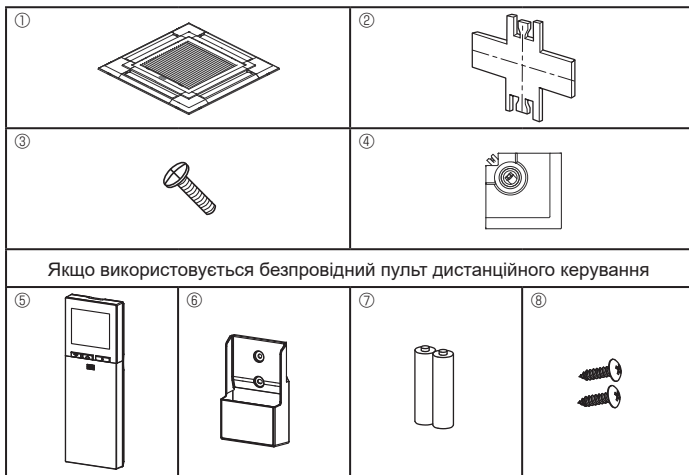


Fig. 9-1

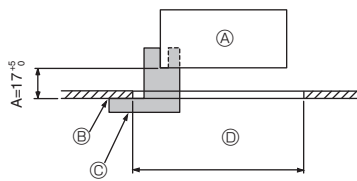


Fig. 9-2

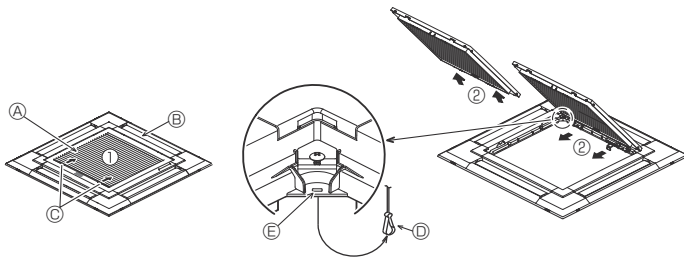


Fig. 9-3

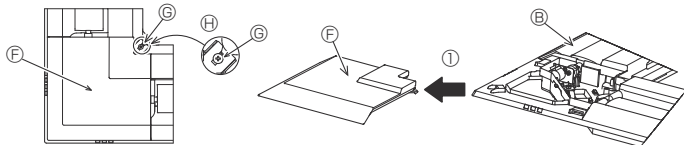


Fig. 9-4

	4-направлений	3-направлений
Моделі напрямності видування	1 модель: початкове налаштування 	4 моделі: один вихід повітря повністю замкнутий 
Моделі напрямності видування	2-направлений	
Моделі напрямності видування	6 моделей: 2 виходи повітря повністю замкнуті 	

Таблиця 1

<Гачки в піднятому положенні>

<Гачки у спущеному положенні>



Fig. 9-5

### 9.1. Перевірка вмісту (Fig. 9-1)

• До цього набору входять цей посібник і вказані нижче деталі.

	Допоміжне приладдя	К-сть	Коментарі
①	Решітка	1	950 × 950 (мм)
②	Клапан установки	1	(Розділений на 4 частини)
③	Гвинт (4 × 16)	1	Для PLP-6EAE, PLP-6EAE, PLP-6EALME2
④	Кутова панель датчика i-see	1	Для PLP-6EAE, PLP-6EAE, PLP-6EALME2
⑤	Безпроводний пульт дистанційного керування	1	Для PLP-6EALM2, PLP-6EALME2
⑥	Тримач пульта дистанційного керування	1	Поставляється, якщо використовується безпроводний пульт дистанційного керування *
⑦	Акумулятори LR6 AA	2	Поставляється, якщо використовується безпроводний пульт дистанційного керування *
⑧	Нарізні гвинти 3,5 × 16	2	Поставляється, якщо використовується безпроводний пульт дистанційного керування *

\* Детальніше див. в посібнику з установлення, що входить у комплект безпроводного пульта дистанційного керування.

### 9.2. Підготовка до прикріплення решітки (Fig. 9-2)

- За допомогою рівня ② поставленого з цим набором, відрегулюйте і перевірте положення основного блока відносно поверхні стелі. Якщо основний блок розміщено неправильно відносно поверхні стелі, це може призвести до витоків повітря або накопичення конденсату.
- Переконайтеся, що отвір у стелі перебуває в межах цих вимірів: 860 × 860 — 910 × 910
- Переконайтеся, що А виконується в межах 17–22 мм. Вихід за цей діапазон може призвести до пошкодження.
  - Ⓐ Основний блок
  - Ⓑ Поверхня стелі
  - Ⓒ Клапан установки ② (вставлений в основний блок)
  - Ⓓ Розміри отвору в стелі

#### 9.2.1. Демонтаж забірної решітки (Fig. 9-3)

- Перемістіть важелі в напрямку, вказаному стрілками ① щоб відкрити забірну решітку.
- Розімкніть гак, що тримає решітку.
  - \* Не розмикайте гак для забірної решітки.
- Коли забірна решітка буде у «відкритому» положенні, зніміть петлю решітки впуску з решітки, як показано стрілками ②.

#### 9.2.2. Демонтаж кутової панелі (Fig. 9-4)

- Відкрутіть 4 гвинти на кути. Пересуньте кутову панель у напрямку, вказаному стрілкою ① на рисунку, та зніміть панель.

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

- Ⓐ Забірна решітка
- Ⓑ Решітка ①
- Ⓒ Важелі забірної решітки
- Ⓓ Гак решітки
- Ⓔ Отвір для гака решітки
- Ⓕ Кутова панель
- Ⓖ Гвинт
- Ⓗ Деталь

### 9.3. Вибір виходів повітря

Для решітки доступні 11 конфігурацій напрямку виводу повітря. Окрім цього, за допомогою відповідних налаштувань на пульті дистанційного керування можна регулювати потік повітря та швидкість. Виберіть необхідні налаштування з таблиці 1 відповідно до місця, в якому ви хочете встановити блок. (Потрібно вибрати більше двох напрямів.)

- 1) Виберіть конфігурацію напрямку випуску повітря.
- 2) Установіть налаштування на пульті дистанційного керування відповідно до кількості виходів повітря та висоти стелі, де буде встановлено основний блок. (див. стор. 12)

Примітка.

- Під час зміни кількості напрямків необхідна запірна пластина виходу, яка є додатковою деталлю.
- Не обирайте 2 напрямки в гарячому та вологому середовищі. (Це може призвести до утворення роси.)

### 9.4. Установлення решітки

#### 9.4.1. Приготування (Fig. 9-5)

Обов'язково поверніть 2 гаки на решітці вгору.

## 9. Установлення решітки

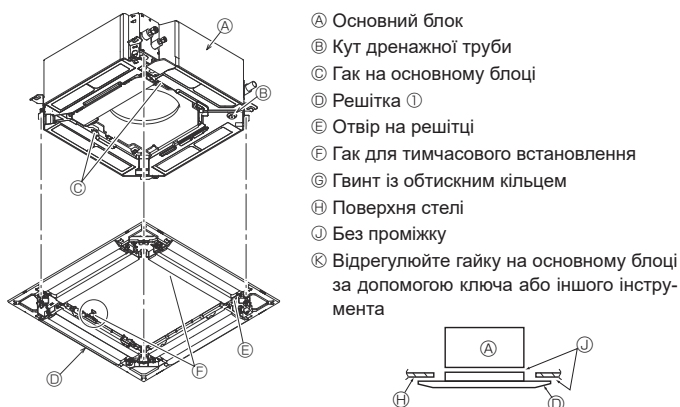


Fig. 9-6

< Решітку тимчасово встановлено >

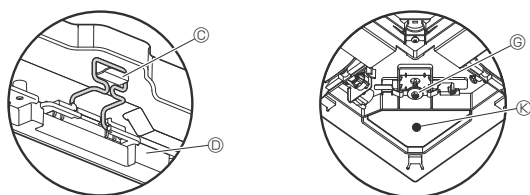


Fig. 9-7



Fig. 9-8

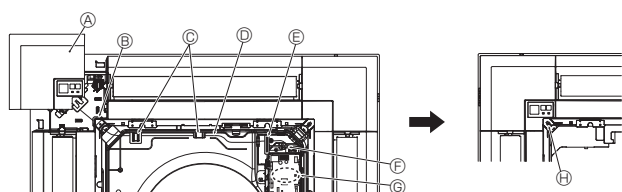


Fig. 9-9

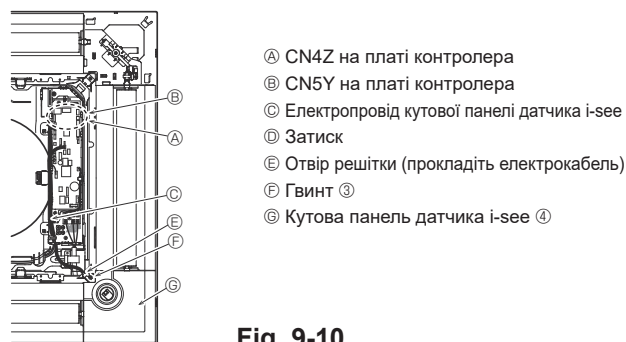


Fig. 9-10

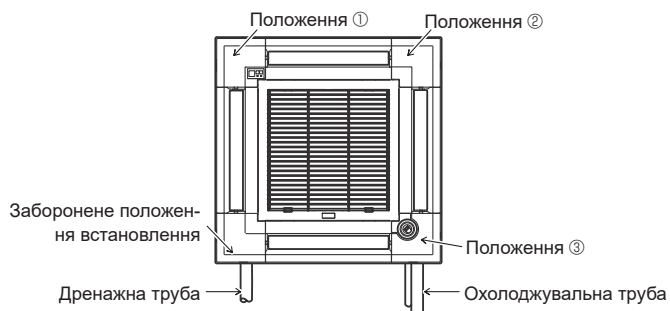


Fig. 9-11

- А Основний блок
- В Кут дренажної труби
- С Гак на основному блоці
- Д Решітка ①
- Е Отвір на решітці
- Ф Гак для тимчасового встановлення
- Г Гвинт із обтискним кільцем
- Н Поверхня стелі
- І Без проміжку
- К Відрегулюйте гайку на основному блоці за допомогою ключа або іншого інструмента

### 9.4.2. Тимчасове встановлення решітки (Fig. 9-6)

- З'єднайте кут дренажної труби на основному блоці з кутом з отвором на решітці та тимчасово з'єднайте їх, підвісивши гак решітки за гак основного блока.

### 9.4.3. Закріплення решітки

- Зафіксуйте решітку на основному блоці, затягнувши попередньо встановлені гвинти. (Fig. 9-6)  
Примітка.  
Переконайтеся, що між основним блоком і решіткою або між решіткою та поверхнею стелі відсутні щілини. (Fig. 9-6)

Якщо між решіткою та поверхнею стелі є щілини: відрегулюйте висоту встановлення основного блока з прикріпленою решіткою та усуньте щілини.

### ⚠ Обережно!

- Під час затягування гвинта переконайтеся, що момент затягування перебуває в діапазоні від 2,8 Н•м до 3,6 Н•м. У жодному випадку не використовуйте ударну викрутку.
- Після затягування гвинта переконайтеся, що два гаки решітки (Fig. 9-7) зафіксовані на гаках основного блока.

### 9.4.4. Кабельне з'єднання (Fig. 9-8)

- Викрутіть 2 гвинти, що прикріплюють кришку розподільного ящика на основному блоці, та посуньте кришку, щоб відкрити її.
- Спрямуйте електричний кабель з боку розподільного ящика.
- Обов'язково під'єднайте конектор для лопатевого двигуна (білий, 20 полюсів) до конектора CNV (білий) на платі контролера основного блока.
- Електричні проводи, що йдуть з решітки, потрібно утримувати разом за допомогою затиску та спрямувати їх у розподільний ящик.

### 9.4.5. Установлення приймача сигналів (Fig. 9-9)

- Спрямуйте електричний кабель (білий, 9 полюсів) для кутової панелі приймача сигналів з боку розподільного ящика на основному блоці.
- Обов'язково під'єднайтеся до CN90 (білий) на платі контролера.
- Переконайтеся, що електричний кабель кутової панелі приймача сигналів проходить через гак розширення.
- Електричний провід, що залишився, потрібно утримувати разом за допомогою затиску та спрямувати його в розподільний ящик.
- Встановіть кришку на розподільний ящик та зафіксуйте її за допомогою 2 гвинтів.  
Примітка.  
Переконайтеся, щоб проводи не затиснуло кришкою розподільного ящика. Установіть кутову панель приймача сигналів та зафіксуйте її за допомогою гвинта.  
Кутову панель приймача сигналів не можна встановлювати з боку дренажної труби основного блока. (див. Fig. 9-11)

- А Кутова панель приймача сигналів
- В Отвір решітки (прокладіть електрокабель)
- С Гак розширення
- Д Провід
- Е Затиск
- Ф Кабельний ремінь (зафіксуйте електрокабель)
- Г CN90 на платі контролера
- Н Гвинт

### 9.4.6. Встановлення кутової панелі датчика i-see (Fig. 9-10)

- Спрямуйте електричний кабель з боку розподільного ящика.
- Спрямуйте конектор електрокабелю (білий, 4 полюси, і білий, 5 полюсів) кутової панелі датчика i-see Sensor ④ з боку розподільного ящика на основному блоці і під'єднайте конектор CN4Z і CN5Y на платі контролера.
- Електричний провід кутової панелі датчика i-see, що залишився, потрібно утримувати разом за допомогою затиску та спрямувати його в розподільний ящик.
- Встановіть кришку на розподільний ящик та зафіксуйте її за допомогою 2 гвинтів.  
Примітка.  
Переконайтеся, щоб проводи не затиснуло кришкою розподільного ящика.
- Кутова панель датчика i-see має бути змонтована на решітку ① за допомогою гвинта ③.
- \* Якщо стандартне положення датчика i-see було змінено (положення ③) на інше, змініть налаштування функцій. (див. стор. 12 і Fig. 9-11)
- Кутову панель датчика i-see не можна встановлювати з боку дренажної труби основного блока. (див. Fig. 9-11)

Положення ①: стандартне положення приймача сигналів (ідентифікаційні позначки виходу повітря □/□□□)

Положення ②: (ідентифікаційні позначки виходу повітря □/□)

Положення ③: стандартне положення датчик i-see (ідентифікаційні позначки виходу повітря □□/□□)

## 9. Установлення решітки

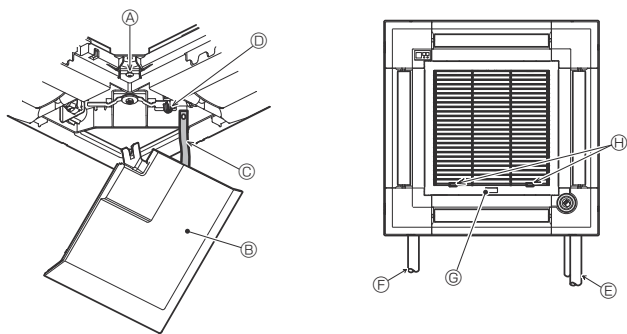


Fig. 9-12

### 9.5. Установлення забірної решітки (Fig. 9-12)

#### Примітка.

Під час перевстановлення кутових панелей (до кожної з яких прикріплений ремінь безпеки), під'єднайте інший кінець ремня до решітки, як зображено на ілюстрації.

\* Якщо кутові панелі прикріплені ненадійно, вони можуть відпасти під час роботи основного блоку.

• Виконайте дії, описані в пункті «9.2. Підготовка до прикріплення решітки» у зворотному порядку, щоб установити забірну решітку та кутову панель.

• Напрямок забірної решітки можна змінити відповідно до побажань клієнта.

Ⓐ Гвинт (4 × 16)

Ⓑ Кутова панель

Ⓒ Ремінь безпеки

Ⓓ Гак

Ⓔ Охолоджувальна труба

Ⓕ Дренажна труба

Ⓖ Логотип компанії

\* Можливе встановлення в будь-якому положенні.

ⓓ Початкове положення важелів забірної решітки

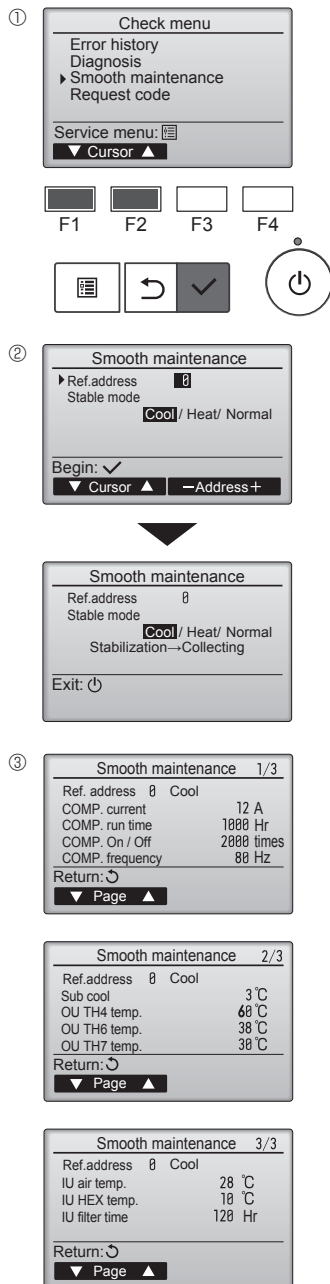
\* Хоча адаптери можна встановити в будь-якому з 4 положень, рекомендується використовувати конфігурацію, зображену тут. (Не обов'язково знімати забірну решітку під час технічного обслуговування розподільного ящика основного блоку.)

## 10. Функція легкого технічного обслуговування

Дані технічного обслуговування, такі як температура теплообмінника внутрішнього/зовнішнього блока та робочий струм компресора, можна відобразити за допомогою функції «Smooth maintenance» (Легке технічне обслуговування).

\* Це не можна зробити під час тестового прогону.

\* Залежно від комбінації з зовнішнім блоком деякі моделі можуть не підтримувати цю функцію.



- Послідовно виберіть «Main menu» (Головне меню) і «Service» (Сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Виберіть пункт «Check» (Перевірка) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Натисніть «Smooth maintenance» (Легке обслуговування) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

Виберіть кожен елемент.

- Виберіть елемент для заміни за допомогою кнопки [F1] або [F2].
- Виберіть необхідне налаштування за допомогою кнопки [F3] або [F4].  
Налаштування «Ref. address» (Адреса переключення) ..... «0» — «15»  
Налаштування «Stable mode» (Стабільний режим) .....  
«Cool» (Охолодження) / «Heat» (Нагрівання) / «Normal» (Нормальна робота)
- Натисніть кнопку [ВИБРАТИ], почнеться постійна робота.  
\* Стабільний режим триватиме близько 20 хвилин.

З'являться робочі дані.

Один період роботи компресора (COMP. run time (Період роботи КОМП.)) — 10 годин, кількість періодів роботи (COMP. On/Off (Увімк./вимк. КОМП.)) — 100 (без урахування часток).

### Навігація екранами

- Повернення до меню «Service» (Сервіс)..... кнопка [МЕНЮ]
- Перехід на попередній екран .....кнопка [НАЗАД]



This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

Данное изделие предназначено для использования в жилых, коммерческих и производственных зонах с малым энергопотреблением.

Бұл құрылғы тұрғын, коммерциялық және жеңіл өнеркәсіптік ортада пайдалану үшін жасалған және соған арналған.

Այս սարքավորումը նախատեսված է բնակելի շենքերում, առևտրային կազմակերպություններում և թեթև արդյունաբերության հիմնարկներում օգտագործման համար:

Виріб розроблений і призначений для використання в житловій та комерційній сферах, а також у легкій промисловості.

Importer:

Импортер:

Импорттаушы:

Ներմուծող

Импортер:

MITSUBISHI ELECTRIC (RUSSIA) LLC  
115114, Russia, Moscow, Letnikovskaya street 2, bld.1, 5th floor

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.

Осы нұсқаулықты клиентке берудің алдында байланыс мекенжайын/телефон нөмірін міндетті түрде көрсетіңіз.

Հաճախորդին հանձնելուց առաջ համոզվեք, որ ձեռնարկի մեջ նշված են հասցեն/հեռախոսի համարը:

Укажіть у посібнику контактну адресу чи номер телефону, перш ніж передавати його користувачеві.

## MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Название Компании: ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»  
Адрес: россия, 115114, Российская Федерация, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2,  
стр. 1, 5 этаж  
(HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN)