

**AIR CONDITIONERS
КОНДИЦИОНЕРЫ
КОНДИЦИОНЕРЛЕР
ՕՂՈՂԱԿԻՉՆԵՐ
КОНДИЦІОНЕРИ**



PKA-M-LA(L) 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 ՁԵՌՆԱՐԿ

Նախքան օդորակչի 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	5. Drainage piping work.....	7
2. Installation location.....	2	6. Electrical work	8
3. Installing the indoor unit	3	7. Test run.....	14
4. Installing the refrigerant piping	6	8. Easy maintenance function	18

Note:
The phrase “Wired remote controller” in this installation manual refers to the PAR-40MAA. If you need any information for other remote controller, please refer to the installation manual that is included with the optional remote controller.


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 INDOOR UNIT AND/OR OUTDOOR UNIT



	WARNING (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.
- 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.
- Do not alter the unit. It may cause fire, electric shock, injury or water leakage.
- 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.
- Do not use intermediate connection of the electric wires.
- Use only specified cables for wiring. The wiring connections must be made securely with no tension applied on the terminal connections. Also, never splice the cables for wiring (unless otherwise indicated in this document). Failure to observe these instructions may result in overheating or a fire.
- When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant written on outdoor unit to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.
If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.

- The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- The terminal block cover panel of the unit must be firmly attached.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Use only authorized accessories and ask a dealer or an authorized technician to install them.
If accessories are incorrectly installed, water leakage, electric shock, or fire may result.
- After installation has been completed, check for refrigerant leaks. If refrigerant leaks into the room and comes into contact with the flame of a heater or portable cooking range, poisonous gases will be released.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Pipe-work shall be protected from physical damage.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Do not use low temperature solder alloy in case of brazing the refrigerant pipes.
- When performing brazing work, be sure to ventilate the room sufficiently. Make sure that there are no hazardous or flammable materials nearby. When performing the work in a closed room, small room, or similar location, make sure that there are no refrigerant leaks before performing the work.
If refrigerant leaks and accumulates, it may ignite or poisonous gases may be released.

1. Safety precautions

1.1. Before installation (Environment)

⚠ Caution:

- Do not use the unit in an unusual environment. If the air conditioner is installed in areas exposed to steam, volatile oil (including machine oil), or sulfuric gas, areas exposed to high salt content such as the seaside, the performance can be significantly reduced and the internal parts can be damaged.
- Do not install the unit where combustible gases may leak, be produced, flow, or accumulate. If combustible gas accumulates around the unit, fire or explosion may result.
- Do not keep food, plants, caged pets, artwork, or precision instruments in the direct airflow of the indoor unit or too close to the unit, as these items can be damaged by temperature changes or dripping water.
- When the room humidity exceeds 80% or when the drainpipe is clogged, water may drip from the indoor unit. Do not install the indoor unit where such dripping can cause damage.
- When installing the unit in a hospital or communications office, be prepared for noise and electronic interference. Inverters, home appliances, high-frequency medical equipment, and radio communications equipment can cause the air conditioner to malfunction or breakdown. The air conditioner may also affect medical equipment, disturbing medical care, and communications equipment, harming the screen display quality.

1.2. Before installation or relocation

⚠ Caution:

- Be extremely careful when transporting the units. Two or more persons are needed to handle the unit, as it weighs 20 kg or more. Do not grasp the packaging bands. Wear protective gloves as you can injure your hands on the packaging bands.
- 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.

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

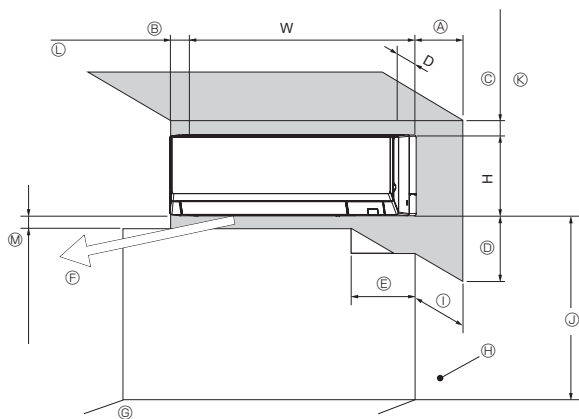


Fig. 2-1

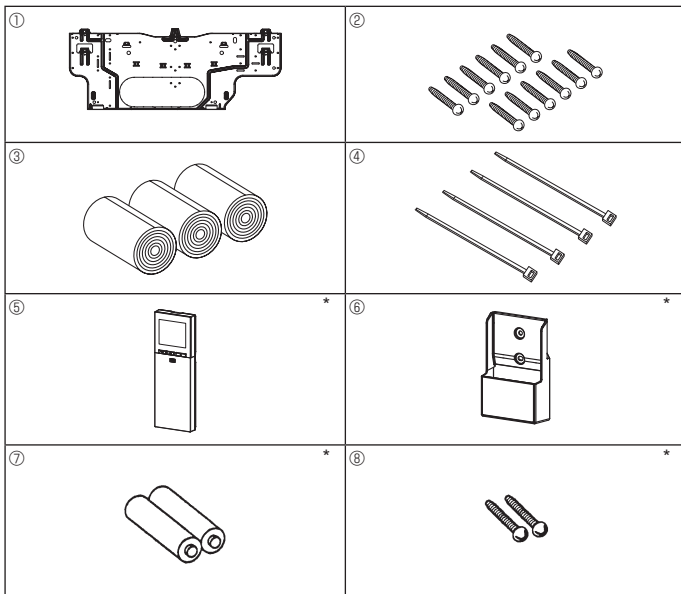
2.1. Outline dimensions (Indoor unit) (Fig. 2-1)

Select a proper position allowing the following clearances for installation and maintenance.

(mm)							
D	W	H	A	B	C	D	E
237	898	299	Min. 150	Min. 50	Min. 50	Min. 250	Min. 260

- Ⓓ Air outlet: Do not place an obstacle within 1500 mm of the air outlet.
- Ⓔ Floor surface
- Ⓕ Furnishing
- Ⓖ When the projection dimension of a curtain rail or the like from the wall exceeds 60 mm, extra distance should be taken because the fan air current may create a short cycle.
- Ⓗ 1800 mm or greater from the floor surface (for high location mounting)
- Ⓚ 75 mm or greater with left, rear left, or lower left piping, and optional drain pump installation. (Use the hook positioned on the lower part of the mount board when the dimension is 55 mm or greater and less than 75 mm (Less than 55 mm: NG). Refer to 3.5. for details.)
- Ⓛ 350 mm or greater with optional drain pump installation
- Ⓜ Minimum 7 mm: 250 mm or greater with optional drain pump installation

3. Installing the indoor unit



* PKA-M-LAL only

Fig. 3-1

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

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

PART NUMBER	ACCESSORY	QUANTITY	LOCATION OF SETTING
①	Mount board	1	Fix at the back of the unit
②	Tapping screw 4 × 25	12	
③	Felt tape	3	
④	Band	4	
⑤ *	Wireless remote controller	1	
⑥ *	Remote controller holder	1	
⑦ *	Alkali batteries (size AAA)	2	
⑧ *	Tapping screw 3.5 × 16	2	

3.2. Installing the wall mounting fixture

3.2.1. Setting the wall mounting fixture and piping positions

► Using the wall mounting fixture, determine the unit's installation position and the locations of the piping holes to be drilled.

⚠ Warning:

Before drilling a hole in the wall, you must consult the building contractor.

[Fig. 3-2]

- Ⓐ Mount board ①
- Ⓑ Indoor unit
- Ⓒ Bottom left rear pipe hole (ø75)
- Ⓓ Bottom right rear pipe hole (ø75)
- Ⓔ Knockout hole for left rear hole (105×300)
- Ⓕ Bolt hole (4-ø9 hole)
- Ⓖ Tapping hole (6-ø4.3 hole)
- Ⓗ Hole centre
- ① Align the scale with the line.
- ② Insert scale.

3.2.2. Drilling the piping hole (Fig. 3-3)

- Use a core drill to make a hole of 75-80 mm diameter in the wall in the piping direction, at the position shown in the diagram to the left.
- The hole should incline so that the outside opening is lower than the inside opening.
- Insert a sleeve (with a 75 mm diameter and purchased locally) through the hole.

Note:

The purpose of the hole's inclination is to promote drain flow.

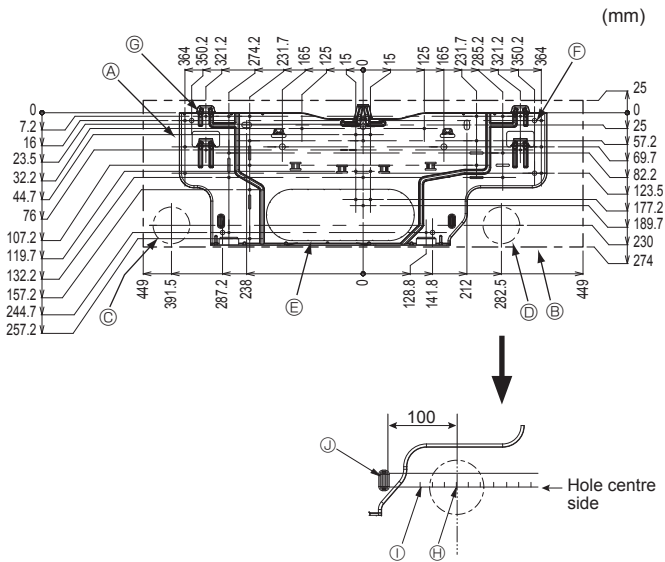


Fig. 3-2

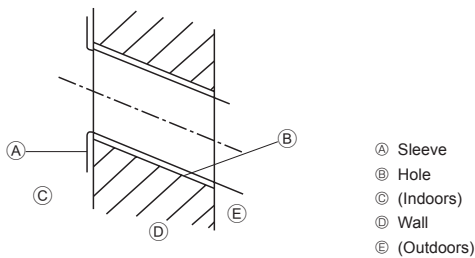


Fig. 3-3

3. Installing the indoor unit

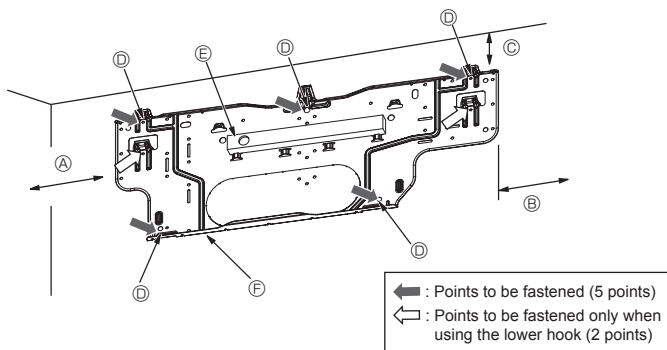


Fig. 3-4

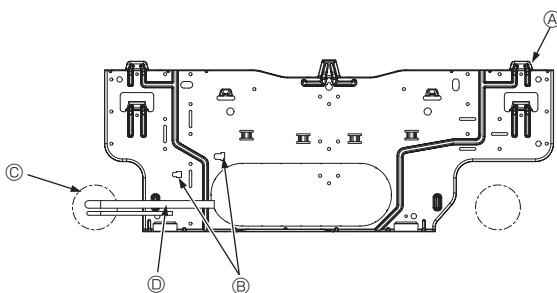


Fig. 3-5

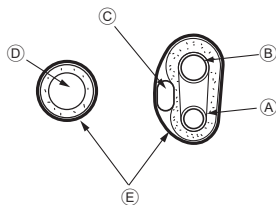


Fig. 3-6

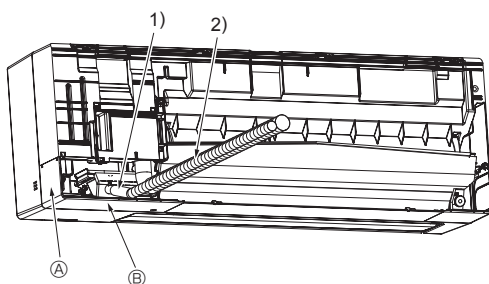


Fig. 3-7

3.2.3. Installing the wall mounting fixture

- ▶ Since the indoor unit weighs near 13 kg, selection of the mounting location requires thorough consideration. If the wall does not seem to be strong enough, reinforce it with boards or beams before installation.
- ▶ The mounting fixture must be secured at both ends and at the centre, if possible. Never fix it at a single spot or in any nonsymmetrical way. (If possible, secure the fixture at all the positions marked with a bold arrow.)

⚠ Warning:

If possible, secure the fixture at all positions indicated with a bold arrow.

⚠ Caution:

- The unit body must be mounted horizontally.
- Fasten at the holes as shown by the arrows.

(Fig. 3-4)

- Ⓐ Min. 119 mm (669 mm or greater with optional drain pump installation)
- Ⓑ Min. 224 mm
- Ⓒ Min. 75 mm (Use the hook positioned on the lower part of the mount board when the dimension is less than 100 mm with left, rear left, or lower left piping, and optional drain pump installation. Refer to 3.5. for details.)
- Ⓓ Fixing screws (4 × 25) ②
- Ⓔ Level
- Ⓕ Mount board ①

3.3. When embedding pipes into the wall (Fig. 3-5)

- The pipes are on the bottom left.
- When the cooling pipe, drain pipes internal/external connection lines etc are to be embedded into the wall in advance, the extruding pipes etc, may have to be bent and have their length modified to suit the unit.
- Use marking on the mount board as a reference when adjusting the length of the embedded cooling pipe.
- During construction, give the length of the extruding pipes etc some leeway.

- Ⓐ Mount board ①
- Ⓑ Reference marking for flare connection
- Ⓒ Through hole
- Ⓓ On-site piping

3.4. Preparing the indoor unit

- * Check beforehand because the preparatory work will differ depending on the exiting direction of the piping.
- * When bending the piping, bend gradually while maintaining the base of the piping exiting portion. (Abrupt bending will cause misshaping of the piping.)
- * Cut off outlet of the pipe depending on the exiting direction of the piping.

Extraction and processing of the piping and wiring (Fig. 3-6)

1. Connection of indoor/outdoor wiring → See page 8.
2. Wrap the felt tape ③ in the range of the refrigerant piping and drain hose which will be housed within the piping space of the indoor unit.
 - Wrap the felt tape ③ securely from the base for each of the refrigerant piping and the drain hose.
 - Overlap the felt tape ③ at one-half of the tape width.
 - Fasten the end portion of the wrapping with vinyl tape.
3. Be careful that the drain hose is not raised, and that contact is not made with the indoor unit box body.
 - Do not pull the drain hose forcefully because it might come out.

Rear, right and lower piping (Fig. 3-7)

- 1) Be careful that the drain hose is not raised, and that contact is not made with the indoor unit box body.
 - Arrange the drain hose at the underside of the piping and wrap it with felt tape ③.
- 2) Securely wrap the felt tape ③ starting from the base. (Overlap the felt tape at one-half of the tape width.)
 - Ⓐ Cut off for right piping.
 - Ⓑ Cut off for lower piping.

3. Installing the indoor unit

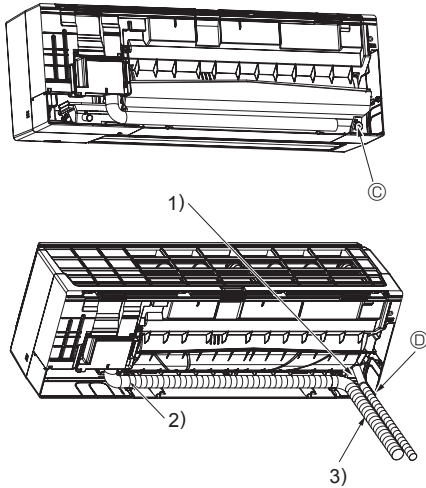


Fig. 3-8

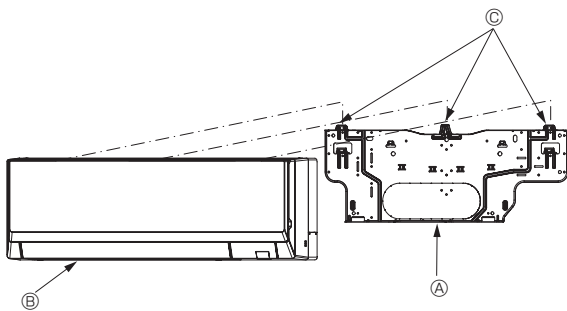


Fig. 3-9

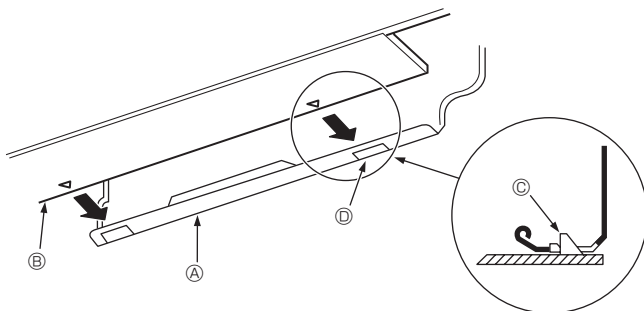


Fig. 3-10

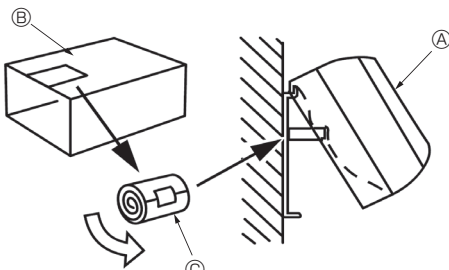


Fig. 3-11

Left and left rear piping (Fig. 3-8)

4. Drain hose replacement → See 5. Drainage piping work.

Be sure to replace the drain hose and the drain cap for the left and rear left piping. Dripping may occur if you forget to install or fail to replace these parts.

- Ⓞ Drain cap
- 1) Be careful that the drain hose is not raised, and that contact is not made with the indoor unit box body.
- 2) Securely wrap the felt tape ③ starting from the base. (Overlap the felt tape at one-half of the tape width.)
- 3) Fasten the end portion of the felt tape ③ with vinyl tape.
- Ⓞ Cut off for left piping.

3.5. Mounting the indoor unit

1. Affix the mount board ① to the wall.
2. Hang the indoor unit on the hook positioned on the upper part of the mount board.

Rear, right and lower piping (Fig. 3-9)

3. While inserting the refrigerant piping and drain hose into the wall penetration hole (penetration sleeve), hang the top of the indoor unit to the mount board ①.
4. Move the indoor unit to the left and right, and verify that the indoor unit is hung securely.
5. Fasten by pushing the bottom part of the indoor unit onto the mount board ①. (Fig. 3-10)

* Check that the knobs on the bottom of the indoor unit are securely hooked into the mount board ①.

6. After installation, be sure to check that the indoor unit is installed level.

- Ⓐ Mount board ①
- Ⓑ Indoor unit
- Ⓒ Hook
- Ⓓ Square hole

Left and left rear piping (Fig. 3-11)

3. While inserting the drain hose into the wall penetration hole (penetration sleeve), hang the top of the indoor unit to the mount board ①.

Cut part of the shipping box and wrap into a cylindrical form as illustrated in the diagram. Hook this to the rear surface rib as a spacer, and raise the indoor unit.

4. Connect the refrigerant piping with the site-side refrigerant piping.

5. Fasten by pushing the bottom part of the indoor unit onto the mount board ①.

* Check that the knobs on the bottom of the indoor unit are securely hooked into the mount board ①.

6. After installation, be sure to check that the indoor unit is installed level.

- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Shipping box
- Ⓒ Spacer (Cut out a piece of card board from shipping box.)

Note:

- When the indoor unit cannot be hanged and lifted up with the regular hook (the dimension of 2.1. Ⓞ (the clearance between the ceiling and the unit) is 75 mm or less), hang the unit on the lower hook for left piping. (Fig. 3-12)
- The lower hook is a temporary hook only for installation. When the installation is done, be sure to hang the indoor unit on the regular hook. The indoor unit cannot be operated while it is hanged on the lower hook.

(Fig. 3-12)

- Ⓐ Regular hook
- Ⓑ Lower hook for left piping
- Ⓒ Spacer
- Ⓓ Fixing screw ②

* When using the lower hook, be sure to screw on the base of the lower hook with a fixing screw ②, otherwise the indoor unit will fall.

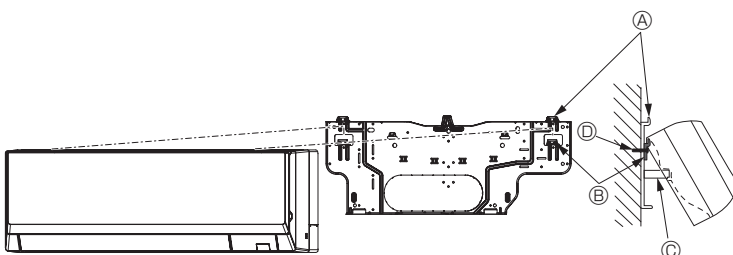


Fig. 3-12

4. Installing the refrigerant piping

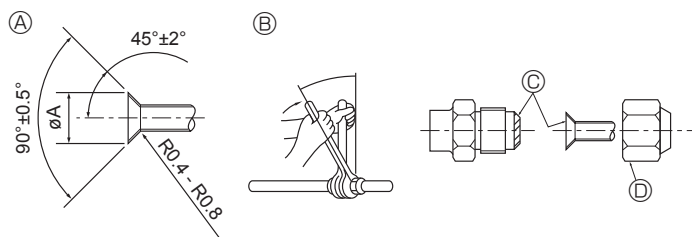


Fig. 4-1

(A) Flare cutting dimensions

Copper pipe O.D. (mm)	Flare dimensions ØA dimensions (mm)
ø6.35	8.7 - 9.1
ø12.7	16.2 - 16.6

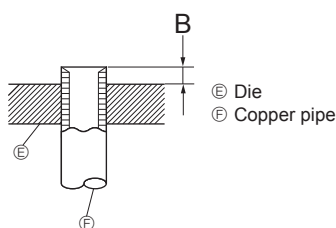


Fig. 4-2

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

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).
- The indoor parts of the drain pipe should be wrapped with polyethylene foam insulation materials (specific gravity of 0.03, thickness of 9 mm or more).
- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two 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.

(B) Flare nut tightening torque

Copper pipe O.D. (mm)	Flare nut O.D. (mm)	Tightening torque (N·m)
ø6.35	17	14 - 18
ø12.7	28	49 - 61

(C) Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface. Do not apply refrigerating machine oil to the screw portions. (This will make the flare nuts more apt to loosen.)

(D) Be certain to use the flare nuts that are attached to the main unit. (Use of commercially-available products may result in cracking.)

⚠ Warning:

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

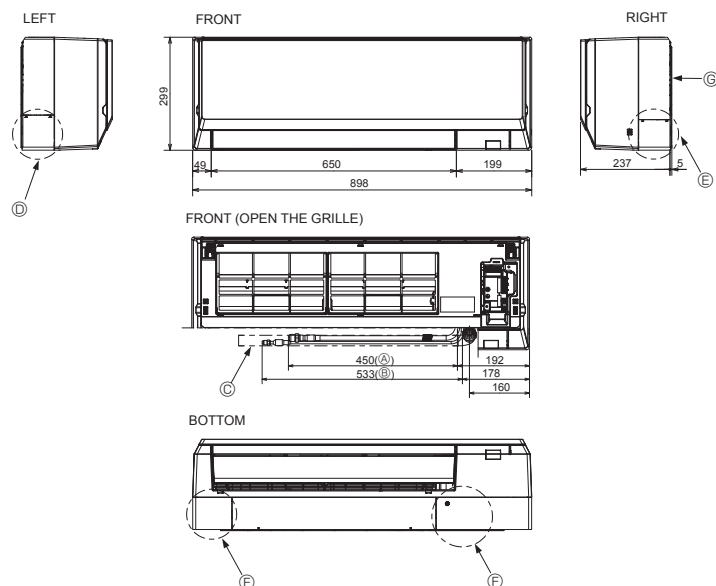


Fig. 4-3

4.3. Positioning refrigerant and drain piping (Fig. 4-3)

- (A) Gas pipe
 - (B) Liquid pipe
 - (C) Drain hose (Effective length: 500)
 - (D) Left-side piping knockout hole
 - (E) Right-side piping knockout hole
 - (F) Lower piping knockout hole
 - (G) Mount board
- * Indicates the condition with accessories mounted.

4. Installing the refrigerant piping

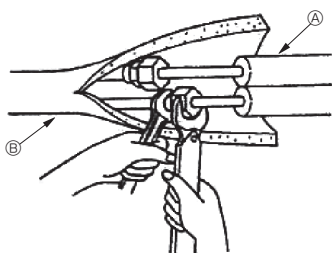


Fig. 4-4

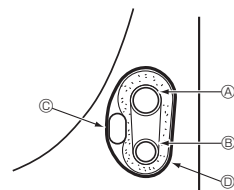


Fig. 4-5

4.4. Refrigerant piping (Fig. 4-4)

Indoor unit

1. Remove the flare nut and cap of the indoor unit.
2. Make a flare for the liquid pipe and gas pipe and apply refrigerating machine oil (available from your local supplier) to the flare sheet surface.
3. Quickly connect the on site cooling pipes to the unit.
4. Wrap the pipe cover that is attached to the gas pipe and make sure that the connection joint is not visible.
5. Wrap the pipe cover of the unit's liquid pipe and make sure that it covers the insulation material of the on site liquid pipe.
6. The portion where the insulation material is joined is sealed by taping.

- Ⓐ Site-side refrigerant piping
- Ⓑ Unit side refrigerant piping

4.4.1. Storing in the piping space of the unit (Fig. 4-5)

1. Wrap the supplied felt tape in the range of the refrigerant piping which will be housed within the piping space of the unit to prevent dripping.
2. Overlap the felt tape at one-half of the tape width.
3. Fasten the end portion of the wrapping with vinyl tape, etc.

- Ⓐ Gas pipe
- Ⓑ Liquid pipe
- Ⓒ Indoor/outdoor connection cable
- Ⓓ Felt tape ③

5. Drainage piping work

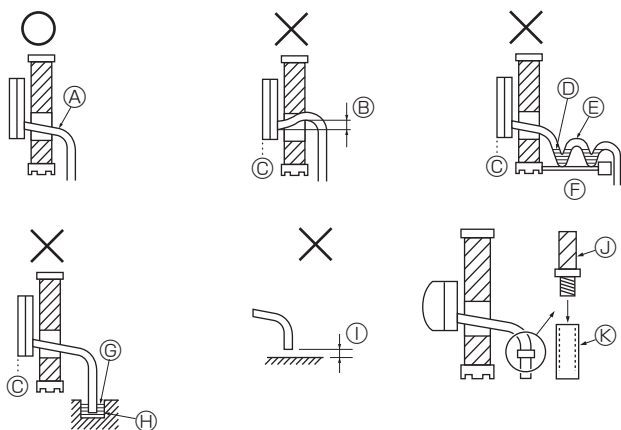


Fig. 5-1

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

- Drain pipes should have an inclination of 1/100 or more.
- For extension of the drain pipe, use a soft hose (inner dia. 15 mm) available on the market or hard vinyl chloride pipe (VP-16/O.D. ø22 PVC TUBE). Make sure that there is no water leakage from the connections.
- Do not put the drain piping directly in a drainage ditch where sulphuric gas may be generated.
- When piping has been completed, check that water flows from the end of the drain pipe.

⚠ Caution:

The drain pipe should be installed according to this Installation Manual to ensure correct drainage. Thermal insulation of the drain pipes is necessary to prevent condensation. If the drain pipes are not properly installed and insulated, condensation may drip on the ceiling, floor or other possessions.

- Ⓐ Inclined downwards
- Ⓑ Must be lower than outlet point
- Ⓒ Water leakage
- Ⓓ Trapped drainage
- Ⓔ Air
- Ⓕ Wavy
- Ⓖ The end of drain pipe is under water.
- Ⓗ Drainage ditch
- Ⓘ 5 cm or less between the end of drain pipe and the ground.
- Ⓚ Drain hose
- Ⓛ Soft PVC hose (Inside diameter 15 mm)
or
Hard PVC pipe (VP-16)
* Bond with PVC type adhesive

Preparing left and left rear piping (Fig. 5-2)

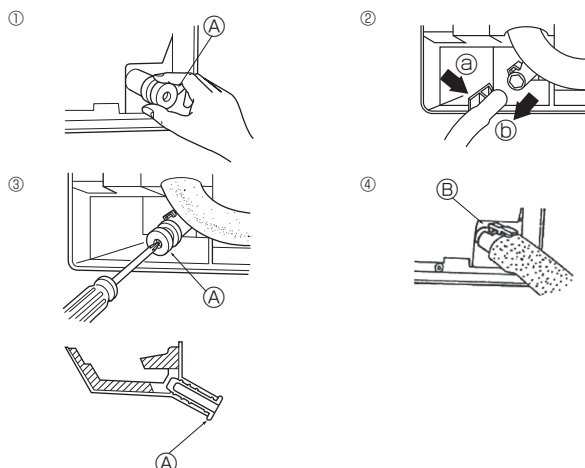


Fig. 5-2

- ① Remove the drain cap.
 - Remove the drain cap by holding the bit that sticks out at the end of the pipe and pulling.
 - Ⓐ Drain cap
- ② Remove the drain hose.
 - Remove the drain hose by holding on to the base of the hose Ⓒ (shown by arrow) and pulling towards yourself Ⓓ.
- ③ Insert the drain cap.
 - Insert a screwdriver etc into the hole at the end of the pipe and be sure to push to the base of the drain cap.
- ④ Insert the drain hose.
 - Push the drain hose until it is at the base of the drain box connection outlet.
 - Please make sure the drain hose hook is fastened properly over the extruding drain box connection outlet.
 - Ⓑ Hooks

5. Drainage piping work

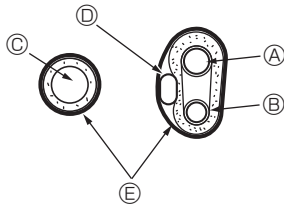


Fig. 5-3

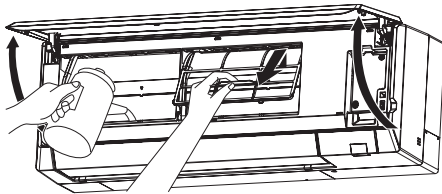


Fig. 5-4

◆ Storing in the piping space of the indoor unit (Fig. 5-3)

- * When the drain hose will be routed indoors, be sure to wrap it with commercially available insulation.
- * Gather the drain hose and the refrigerant piping together and wrap them with the supplied felt tape ⑤.
- * Overlap the felt tape ⑤ at one-half of the tape width.
- * Fasten the end portion of the wrapping with vinyl tape, etc.

- Ⓐ Gas pipe
- Ⓑ Liquid pipe
- Ⓒ Drain hose
- Ⓓ Indoor/outdoor connection wiring
- Ⓔ Felt tape ⑤

◆ Check of drainage (Fig. 5-4)

1. Open the front grille and remove the filter.
2. Facing the fins of the heat exchanger, slowly fill with water.
3. After the drainage check, attach the filter and close the grille.

6. Electrical work

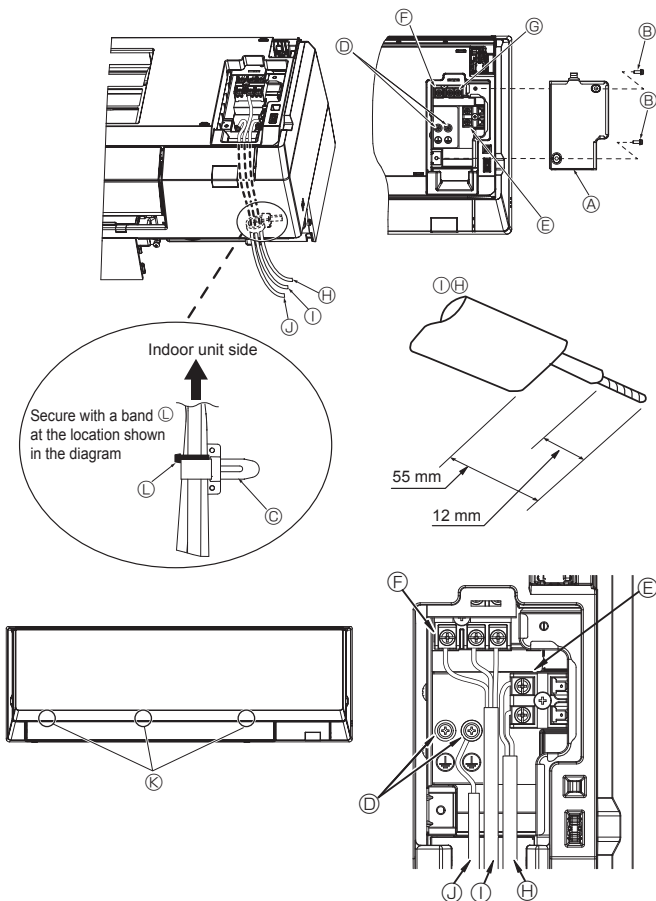


Fig. 6-1

6.1. Electric wiring

[Fig. 6-1]

Connection can be made without removing the front panel.

1. Open the front grille, remove the screw (2 pieces), and remove the electrical box cover.

* Electrical work can be conducted more effectively with the panel removed. When attaching the panel, check that the hooks ⑫ at three locations on the air outlet side are connected securely.

2. Securely connect each wire to the terminal block.

* In consideration of servicing, provide extra length for each of the wires.

* Take care when using strand wires, because beards may cause the wiring to short out.

3. Install the parts that were removed back to their original condition.

4. Fasten each of the wires with the clamp under the electrical parts box.

- Ⓐ Electrical box cover
- Ⓑ Fixing screw
- Ⓒ Clamp
- Ⓓ Ground wire connection portion
- Ⓔ MA remote control terminal block: (1, 2) do not have polarity
- Ⓕ Terminal block for indoor and outdoor units connection: S1, S2 and S3, have polarity
- Ⓖ Terminal screw
- Ⓗ Remote control cable
- Ⓘ Indoor-outdoor connection cable
- Ⓝ Ground wire
- Ⓚ Hook
- Ⓛ Band

⚠ Caution:

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

<When wiring two indoor-outdoor connection cables>

- If the cables have the same diameter, insert them into the cut outs on both sides.
- If the cables have different diameters, insert them on one side into separate spaces with one cable positioned above the other.

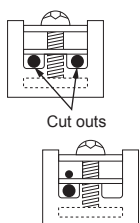
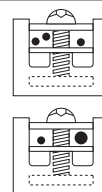


Fig. 6-2



WARNING



- Connecting two wires on one side is prohibited.
- Connecting three wires or more to the same terminal is prohibited.



- Connecting wires with different diameters is prohibited.

When using a single cable, a round crimped terminal or other terminal work is prohibited.

Fig. 6-3

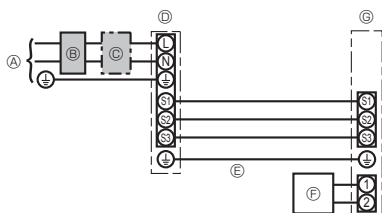
6. Electrical work

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.

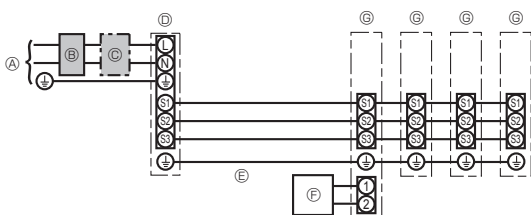
1:1 System



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

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

Simultaneous twin/triple/quadruple system



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

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

Indoor unit model		PKA-M-LA(L) Series	
Wiring Wire No. x size (mm ²)	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
	Wired remote controller (option) Indoor unit	*2	2 × Min. 0.3
Circuit rating	Indoor unit L-N	*3	—
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*3	230 V AC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*3 *4	24 V DC / 28 V DC
	Wired remote controller (option) Indoor unit	*3	12 V DC

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

Max. 45 m

If 2.5 mm² used, Max. 50 m

If 2.5 mm² used and S3 separated, Max. 80 m

<For 200/250 outdoor unit application>

Max. 18 m

If 2.5 mm² used, Max. 30 m

If 4 mm² used and S3 separated, Max. 50 m

If 6 mm² used and S3 separated, Max. 80 m

*2. Max. 500 m

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

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

S3 terminal has 24 V DC / 28 V DC 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 cords.

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.

6. Electrical work

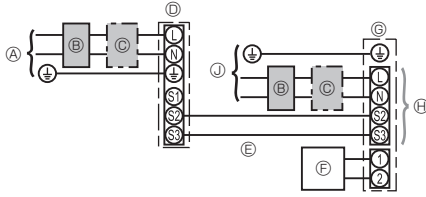
6.1.2. Separate indoor unit/outdoor unit power supplies (For PUHZ/PUZ application only)

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.

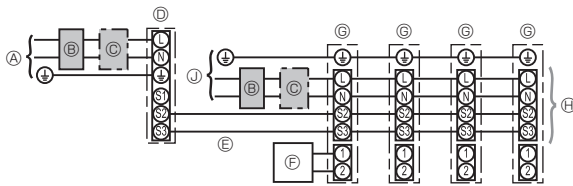


- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cables
- Ⓕ Remote controller
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

* 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.



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

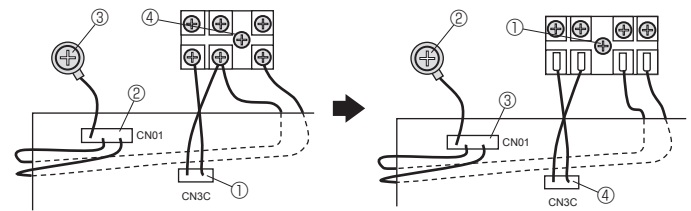
If the indoor and outdoor units have separate power supplies, refer to the table below. If the indoor power supply terminal kit is used, change the indoor unit electrical box wiring referring to the figure in the right and the DIP switch settings of the outdoor unit control board.

Refer to the installation manual for the Power supply terminal kit.

Indoor power supply terminal kit (option)	Required								
Indoor unit electrical box connector connection change	Required								
Label affixed near each wiring diagram for the indoor and outdoor units	Required								
Outdoor unit DIP switch settings (when using separate indoor unit/outdoor unit power supplies only)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Set the SW8-3 to ON.</p>	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 Remove the screw.
- 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 Fix the round terminal with the screw.
- ③ Connect connector CN01 (black) to the indoor controller board.
- ④ Connect connector CN3C (blue) to the indoor controller board.

Indoor unit model	PKA-M-LA(L) Series	
Indoor unit power supply	~ / N (single), 50 Hz, 230 V	
Indoor unit input capacity	*1	16 A
Main power switch (Breaker)		
Wiring Wire No. × size (mm ²)	Indoor unit power supply & earth	3 × Min. 1.5
	Indoor unit earth	1 × Min. 1.5
	Indoor unit-Outdoor unit	*2 2 × Min. 0.3
	Indoor unit-Outdoor unit earth	-
	Wired remote controller (option) Indoor unit	*3 2 × Min. 0.3 (Non-polar)
Circuit rating	Indoor unit L-N	*4 230 V AC
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*4 -
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*4 *5 24 V DC / 28 V DC
	Wired remote controller (option) Indoor unit	*4 12 V DC

*1. A breaker with at least 3 mm contact separation in each pole shall be provided. Use non-fuse breaker (NF) or earth leakage breaker (NV).

*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.)

*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.

6. Electrical work

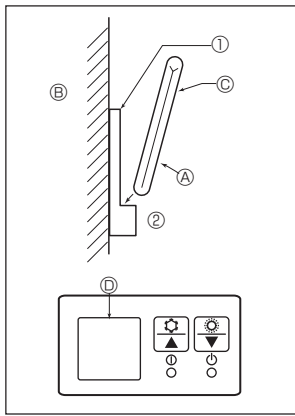


Fig. 6-4

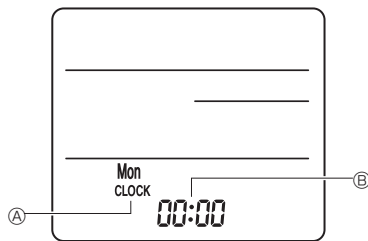


Fig. 6-5

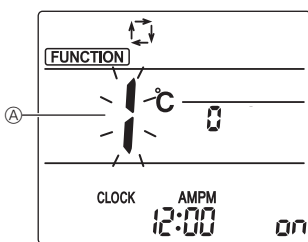
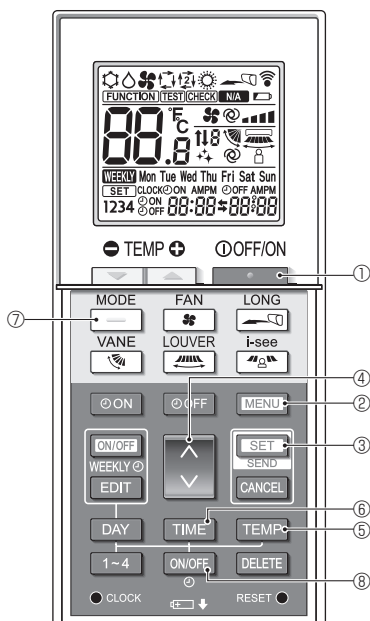


Fig. 6-6

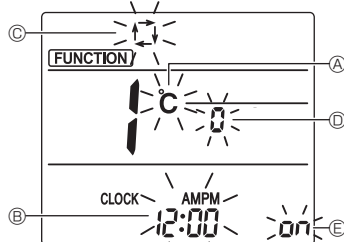


Fig. 6-7

6.2. Remote controller

6.2.1. For wired remote controller

1) 2 remote controllers setting

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

6.2.2. For wireless remote controller

1) Installation area

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

2) Installation method (Fig. 6-4)

① Attach the remote controller holder to the desired location using 2 tapping screws.

② Place the lower end of the controller into the holder.

Ⓐ Remote controller Ⓑ Wall Ⓒ Display panel Ⓓ Receiver

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

3) Setting (Clock setting) (Fig. 6-5)

① Insert batteries or press the ● CLOCK button with something sharp.

[CLOCK] Ⓐ and [:] Ⓑ blinks.

② Press the RESET ● button with something sharp.

③ Press the ⬆ button to set the time.

Press the DAY button to set the Day.

④ Press the ● CLOCK button with something sharp at the end.

[CLOCK] and [:] lighted.

4) Initial setting

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

Item	Setting	Fig. 6-7
Temperature unit	°C/°F	Ⓐ
Time display	12-hour format/24-hour format	Ⓑ
AUTO mode	Single set point/Dual set point	Ⓒ
Pair No.	0-3	Ⓓ
Backlight	On/Off	Ⓔ

4-1. Switching to the initial setting mode

1. Press the ● button ① to stop the air conditioner.

2. Press the MENU button ②.

The Function setting screen will be displayed and the function No. Ⓐ will blink. (Fig. 6-6)

Press the ⬆ button ④ to change the function No.

3. Check that function No. "1" is displayed, and then press the SET button ③.

The display setting screen will be displayed. (Fig. 6-7)

4-2. Changing the temperature unit Ⓐ

Press the TEMP button ⑤.

Each time the TEMP button ⑤ is pressed, the setting switches between °C and °F.

°C : The temperature is displayed in degrees Celsius.

°F : The temperature is displayed in degrees Fahrenheit.

4-3. Changing the time display Ⓑ

Press the TIME button ⑥.

Each time the TIME button ⑥ is pressed, the setting switches between 12:00^{AMPM} and 24:00.

12:00^{AMPM} : The time is displayed in the 12-hour format.

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

4-4. Changing the AUTO mode Ⓒ

Press the button ⑦.

Each time the button ⑦ is pressed, the setting switches between 1 and 2.

1 : The AUTO mode operates as the usual automatic mode.

2 : The AUTO mode operates using dual set points.

4-5. Changing the pair No. Ⓓ

Press the ⬆ button ④.

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

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

4-6. Changing the backlight setting Ⓔ

Press the ON/OFF button ⑧.

Each time the ON/OFF button ⑧ is pressed, the setting switches between ON and OFF.

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

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

6. Electrical work

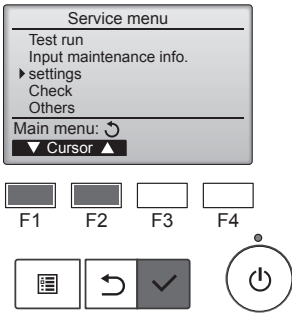


Fig. 6-8

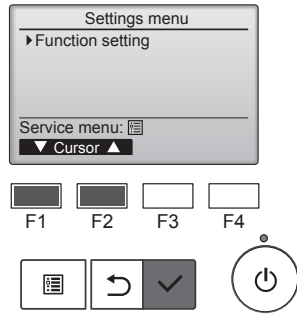


Fig. 6-9

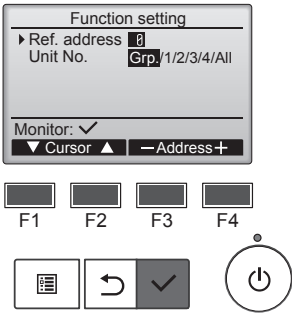


Fig. 6-10

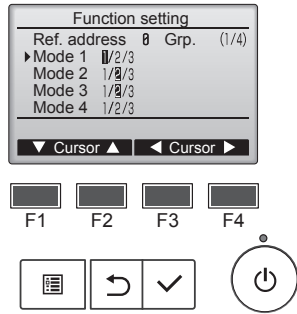


Fig. 6-11

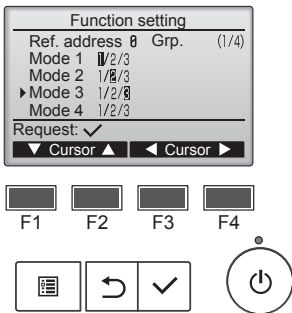


Fig. 6-12

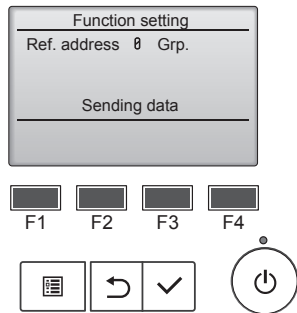


Fig. 6-13

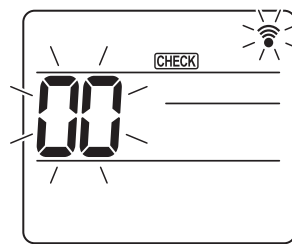


Fig. 6-14

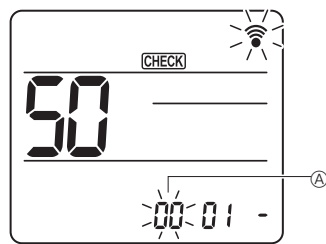


Fig. 6-15

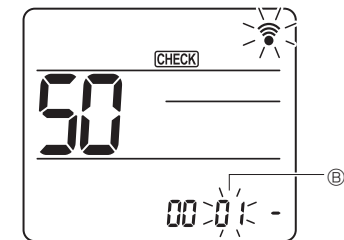


Fig. 6-16

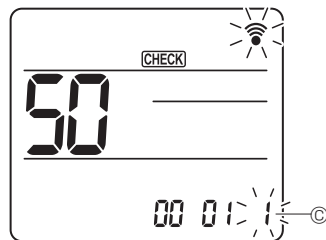


Fig. 6-17

6.3. Function settings

6.3.1. By wired remote controller

- ① (Fig. 6-8)
 - Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
 - Select "Settings" from the Service menu, and press the [SELECT] button.
- ② (Fig. 6-9)
 - Select "Function settings" with the [SELECT] button.
- ③ (Fig. 6-10)
 - 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. 6-11)
 - When data collection from the indoor units is completed, the current settings appears highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings are made. Screen appearance varies depending on the "Unit No." setting.
- ⑤ (Fig. 6-12)
 - Use the [F1] or [F2] button to move the cursor to select the mode number, and change the setting number with the [F3] or [F4] button.
- ⑥ (Fig. 6-13)
 - 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.

6.3.2. By wireless remote controller

- ① Going to the function select mode
 - Press the [MENU] button between of 5 seconds.
 - (Start this operation from the status of remote controller display turned off.)
 - [CHECK] is lighted and "00" blinks. (Fig. 6-14)
 - Press the [DOWN] button to set the "50".
 - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- ② Setting the unit number
 - Press the [DOWN] button to set unit number ①. (Fig. 6-15)
 - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- ③ Select a mode
 - Press the [DOWN] button to set Mode number ②. (Fig. 6-16)
 - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
 - Current setting number:
 - 1=1 beep (1 second)
 - 2=2 beep (1 second each)
 - 3=3 beep (1 second each)
- ④ Selecting the setting number
 - Use the [DOWN] button to change the Setting number ③. (Fig. 6-17)
 - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- ⑤ To select multiple functions continuously
 - Repeat select ③ and ④ to change multiple function settings continuously.
- ⑥ Complete function selection
 - Direct the wireless remote controller toward the sensor of the indoor unit and press the [OFF/ON] button.

Note:

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

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

6. Electrical work

Function table

Select unit number "Grp."

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		
	Available *1		2	○ *2	
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	○	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	○	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		
Power voltage	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		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		
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Silent	08	1		
	Standard		2	○	
	High ceiling		3		
Fan speed during the cooling thermostat is OFF	Setting fan speed	27	1		
	Stop		2		
	Extra low		3	○	

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

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

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 (L, 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.

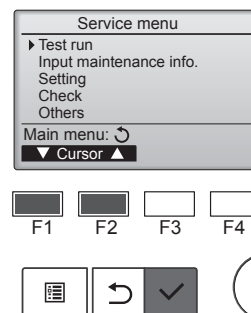


Fig. 7-1

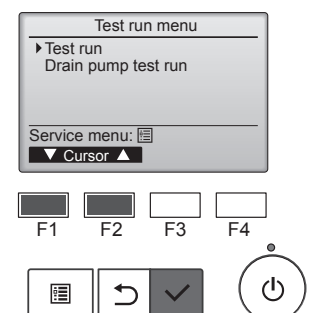


Fig. 7-2

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.

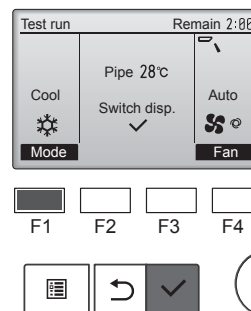


Fig. 7-3

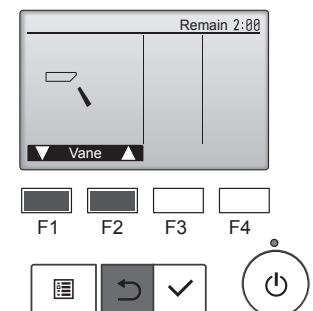


Fig. 7-4

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.

7.2.2. Using wireless remote controller

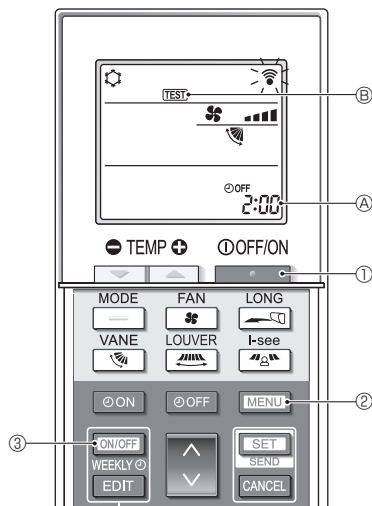


Fig. 7-5

■ Test run (Fig. 7-5)

- Press the **ON/OFF** button ① to stop the air conditioner.
 - If the weekly timer is enabled (**WEEKLY** is on), press the **ON/OFF WEEKLY** button ③ to disable it (**WEEKLY** is off).
- Press the **MENU** button ② for 5 seconds.
 - CHECK** comes on and the unit enters the service mode.
- Press the **MENU** button ②.
 - TEST** ⑥ comes on and the unit enters the test run mode.
- Press the following buttons to start the test run.
 - MODE**: Switch the operation mode between cooling and heating and start the test run.
 - FAN**: Switch the fan speed and start the test run.
 - VANE**: Switch the airflow direction and start the test run.
 - LOUVER**: Switch the louver and start the test run.
 - SET**: Start the test run.
- Stop the test run.
 - Press the **ON/OFF** button ① to stop the test run.
 - After 2 hours, the stop signal is transmitted.

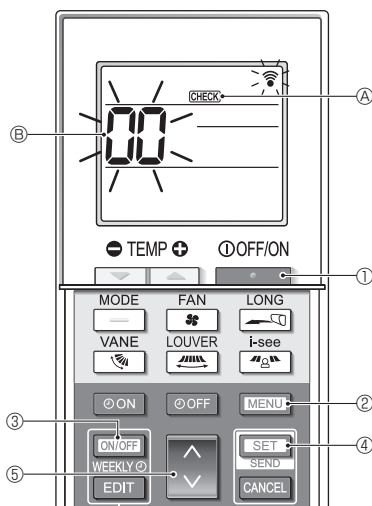


Fig. 7-6

■ Self-check (Fig. 7-6)

- Press the **ON/OFF** button ① to stop the air conditioner.
 - If the weekly timer is enabled (**WEEKLY** is on), press the **ON/OFF WEEKLY** button ③ to disable it (**WEEKLY** is off).
- Press the **MENU** button ② for 5 seconds.
 - CHECK** ④ comes on and the unit enters the self-check mode.
- Press the **DOWN** button ⑤ to select the refrigerant address (M-NET address) ⑥ of the indoor unit for which you want to perform the self-check.
- Press the **SET** button ④.
 - If an error is detected, the check code is indicated by the number of beeps from the indoor unit and the number of blinks of the OPERATION INDICATOR lamp.
- Press the **ON/OFF** button ①.
 - CHECK** ④ and the refrigerant address (M-NET address) ⑥ go off and the self-check is completed.

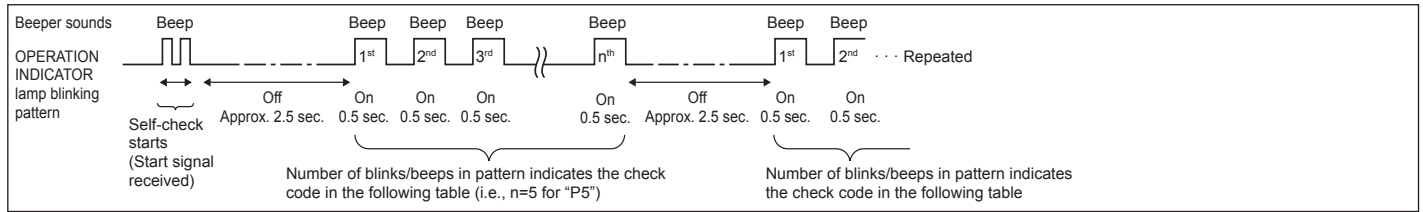
7. Test run

7.3. Self-check

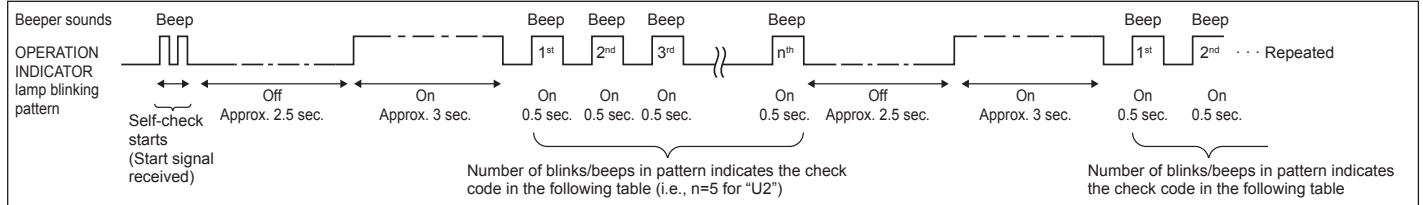
- Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

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

[Output pattern A]



[Output pattern B]



[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	

7. Test run

[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.

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

Symptom		Cause
Wireless 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	•Connector for the outdoor unit's protection device is not connected. Reverse or open phase wiring for the outdoor unit's power terminal block (L1, L2, L3)
Display messages do not appear even when operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).		•Incorrect wiring between indoor and outdoor units (incorrect polarity of S1, S2, S3) •Remote controller wire short

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

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

Note:

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

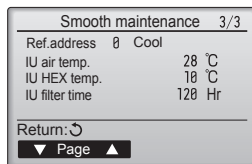
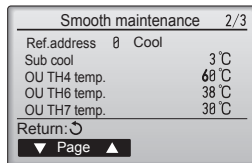
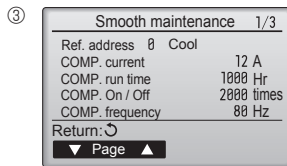
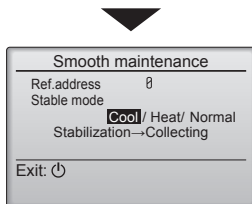
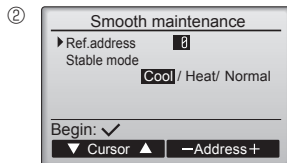
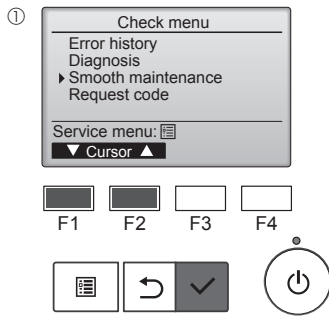
For description of each LED (LED 1, 2, 3) provided on the indoor controller, refer to page 15.

8. 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	5. Дренажные трубы.....	7
2. Место установки	2	6. Электрические работы	8
3. Установка внутреннего прибора.....	3	7. Выполнение испытания.....	14
4. Прокладка труб хладагента	6	8. Функция простого техобслуживания	18





Примечание:

Фраза “Проводной пульт дистанционного управления” в данном руководстве по установке относится к PAR-40MAA. Если вам необходима информация о другом пульте дистанционного управления, см. прилагаемые к пульту инструкции по установке.

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 ВНУТРЕННЕМ И/ИЛИ НАРУЖНОМ БЛОКЕ

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (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.

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.

⚠ 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.
- Для установки и перемещения следуйте инструкциям, приведенным в Руководстве по установке, и используйте инструменты и трубные компоненты, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанные в руководстве по установке наружного прибора.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Не изменяйте устройство. Это может привести к возникновению пожара, поражению электротоком, травмам и подтеканию воды.
- 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.
- Не используйте промежуточное соединение электрических проводов.
- Используйте для проводки указанные кабели. Убедитесь, что кабели надежно соединены, а оконечные соединения не натянуты. Никогда не соединяйте кабели внахлест (если иное не указано в прилагаемой документации). Несоблюдение этих инструкций может привести к перегреву или возгоранию.
- При установке, перемещении или обслуживании кондиционера для заправки трубопроводов хладагента используйте только тот хладагент, который указан на наружном устройстве. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения.

- Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбой в работе системы, или выход устройства из строя. В наихудшем случае, это может послужить серьезной преградой к обеспечению безопасной работы этого изделия.
- Установку необходимо выполнять в соответствии с действующими правилами электробезопасности.
- Данный прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями. При недостатке опыта и знаний разрешается пользоваться данным прибором только под наблюдением лица, ответственного за безопасность, или после инструктажа по использованию прибора.
- Следует следить за детьми, чтобы они не играли с устройством.
- Крышка клеммной коробки должна быть надежно присоединена к прибору.
- Поврежденный кабель из комплекта поставки должен быть заменен в целях безопасности производителем, сервисным агентом или лицами, обладающими необходимой квалификацией.
- Используйте только разрешенные аксессуары и обратитесь к дилеру или сертифицированному технику для их установки. Неправильная установка дополнительных принадлежностей может привести к протечке воды, поражению электрическим током или возникновению пожара.
- 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 непрерывно работающих источников воспламенения (например, открытого пламени, работающего газового прибора или электрического обогревателя).
- Не делайте отверстий путем сверления или прожигания.
- 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. Меры предосторожности

1.1. Перед установкой (Окружающая среда)

⚠ Осторожно:

- Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Установка кондиционера в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистых испарений, местах с повышенной концентрацией соли (таких, как берег моря), может привести к значительному снижению эффективности работы прибора или повреждению его внутренних частей.
- Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или взрыву.
- Не держите пищевые продукты, растения, домашних животных в клетках, произведения искусства и точные инструменты в прямом потоке воздуха от внутреннего прибора или слишком близко к нему, поскольку эти предметы могут быть повреждены перепадами температуры или каплюющей водой.

- При уровне влажности в помещении выше 80% или закупорке дренажной трубы из внутреннего прибора может капать вода. Не устанавливайте внутренний прибор в местах, где такие капли могут вызвать какое-либо повреждение.
- При монтаже прибора в больнице или центре связи примите во внимание шумовое и электронное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызвать сбои в работе кондиционера или его поломку. Кондиционер также может повлиять на работу медицинского оборудования и медицинское обслуживание, работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.

1.2. Перед установкой или перемещением

⚠ Осторожно:

- Будьте чрезвычайно осторожны при транспортировке приборов. Прибор должны переносить два или более человека, поскольку он весит не менее 20 кг. Не поднимайте прибор за упаковочные ленты. Используйте защитные перчатки, поскольку можно повредить руки ребристыми деталями или другими частями прибора.
- Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом. Упаковочные материалы, такие, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут поранить или причинить другие травмы.
- Для предотвращения конденсации необходимо обеспечить теплоизоляцию трубы хладагента. Если труба хладагента не изолирована должным образом, при работе прибора будет образовываться конденсат.

- Оберните трубы теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации. Если дренажная труба установлена неправильно, это может вызвать протечку воды и испортить потолок, пол, мебель или другое имущество.
- Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
- Затягивайте все хомуты на муфтах в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. Слишком сильно затянутый хомут муфты по прошествии некоторого времени может сломаться.

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

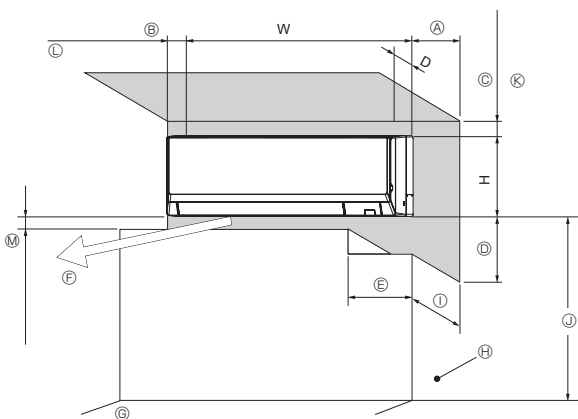


Fig. 2-1

2.1. Контурные габариты (Внутренний прибор) (Fig. 2-1)

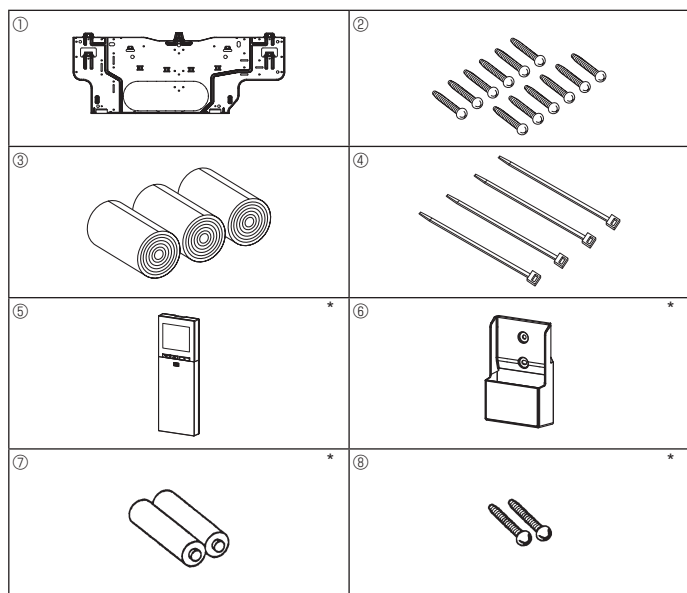
Выберите надлежащее место, с учетом наличия следующего свободного пространства для установки и проведения техобслуживания.

(мм)							
D	W	H	A	B	C	D	E
237	898	299	Мин. 150	Мин. 50	Мин. 50	Мин. 250	Мин. 260

- Ⓔ Вентиляционное отверстие На расстоянии 1500 мм от вентиляционного отверстия не должно быть никаких препятствий.
- Ⓒ Поверхность пола
- Ⓗ Обустройство
- Ⓝ Если крепления занавесок или подобные предметы выступают более чем на 60 мм от стены, необходимо сделать больший запас по расстоянию во избежание образования короткого цикла работы вентилятора.
- Ⓞ 1800 мм и более от поверхности пола (при высокой установке)
- Ⓚ 75 мм или более с левой, задней левой или нижней левой трубой, установите дренажный насос по желанию. (Используйте крючок в нижней части монтажной платы, если размер составляет 55 мм или больше и менее 75 мм (менее 55 мм: неправильно). См. детальную информацию в пункте 3.5.)
- Ⓛ 350 мм и более при установке опционального дренажного механизма
- Ⓜ Минимум 7 мм: 250 мм и более при установке опционального дренажного насоса

ru

3. Установка внутреннего прибора



* Только PKA-M-LAL

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:

КАТАЛОЖНЫЙ НОМЕР ЗАПЧАСТИ	АКСЕССУАР	КОЛИЧЕСТВО	МЕСТО УСТАНОВКИ
①	Монтажная плита	1	Установить на заднюю часть блока
②	Винт-саморез 4 × 25	12	
③	Изолента	3	
④	Стяжной хомут	4	
⑤ *	Беспроводной пульт дистанционного управления	1	
⑥ *	Держатель ПДУ	1	
⑦ *	Алкалиновые элементы питания (тип ААА)	2	
⑧ *	Винт-саморез 3,5 × 16	2	

3.2. Установка настенного крепления

3.2.1. Установка настенного крепления и позиции труб

▶ Используя настенное крепление, определите положение установки прибора и будущее расположение просверленных отверстий для труб.

⚠ Предупреждение:

Перед сверлением отверстия в стене необходимо получить консультацию у подрядчика-строителя.

[Fig. 3-2]

- Ⓐ Монтажная плита ①
- Ⓑ Внутренний блок
- Ⓒ Отверстие нижней левой задней трубки (ø75)
- Ⓓ Отверстие нижней правой задней трубки (ø75)
- Ⓔ Отверстие заглушки для левого заднего отверстия (105×300)
- Ⓕ Отверстие для болта (отверстие 4-ø9)
- Ⓖ Отверстие для болта-самореза (отверстие 6-ø4,3)
- Ⓗ Центр отверстия
- Ⓘ Совместить линейку с линией.
- Ⓝ Вставить линейку.

3.2.2. Сверление отверстия для труб (Fig. 3-3)

- ▶ Используя трубчатое сверло, просверлите отверстие диаметром 75-80 мм в стене в направлении труб, в месте, указанном на схеме слева.
- ▶ Отверстие должно быть наклонным так, чтобы наружное отверстие было ниже, чем внутреннее отверстие.
- ▶ Проведите рукав (диаметром 75 мм, приобретается на месте) через отверстие.

Примечание:

Наклонность отверстия необходима для создания дренажного потока.

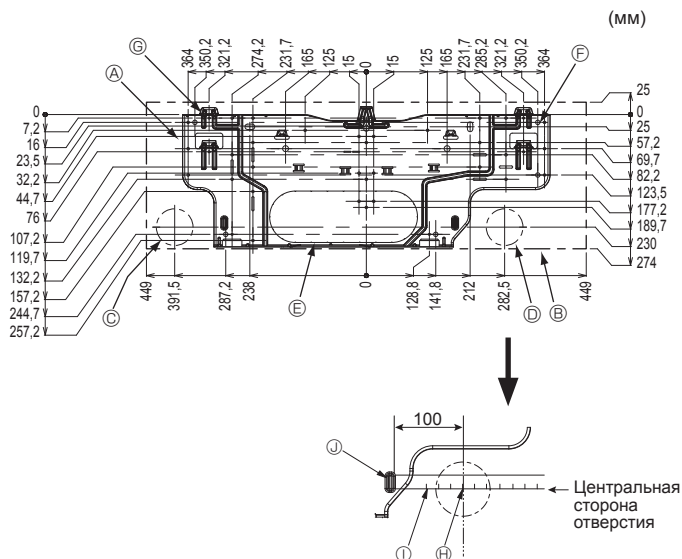


Fig. 3-2

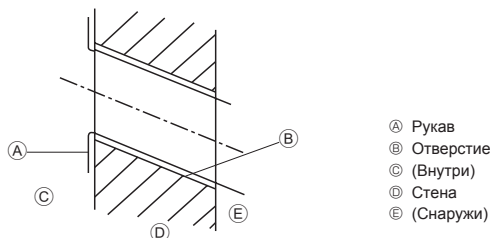


Fig. 3-3

3. Установка внутреннего прибора

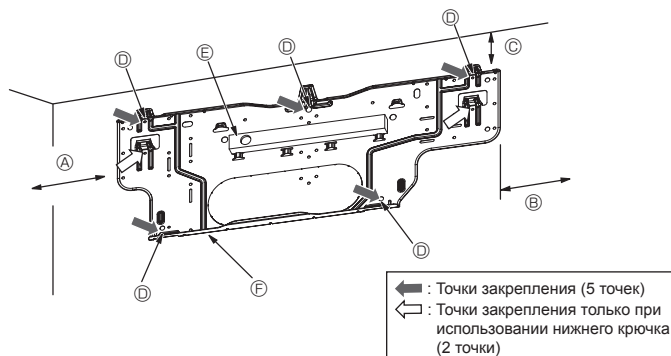


Fig. 3-4

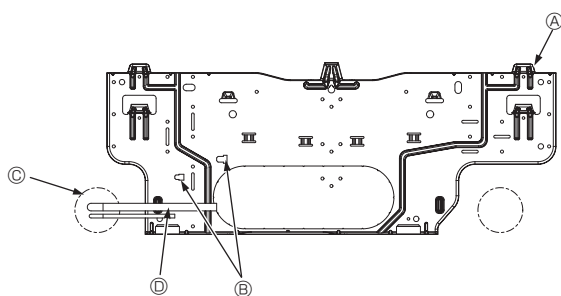


Fig. 3-5

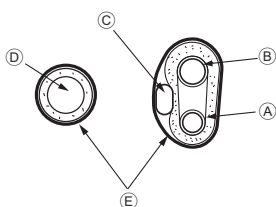


Fig. 3-6

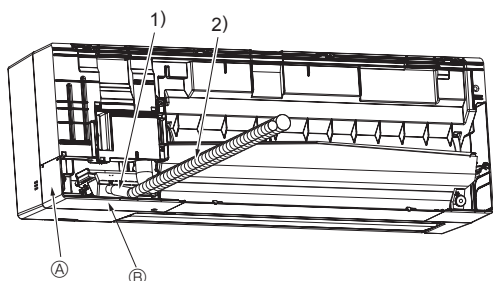


Fig. 3-7

3.2.3. Установка настенного кронштейна

- ▶ Поскольку внутренний прибор весит около 13 кг, необходимо тщательно продумать место для его установки. Если стена недостаточно прочная, перед установкой прибора ее следует укрепить досками или балками.
- ▶ Настенный кронштейн должен быть закреплен с обоих концов и в центре, если возможно. Никогда не укрепляйте его только в одном месте или каким-либо несимметричным образом. (Если возможно, укрепите установочную арматуру во всех точках, которые обозначены жирной стрелкой.)

⚠ Предупреждение:

Если возможно, закрепите установку в точках, обозначенных жирными стрелками.

⚠ Осторожно:

- Корпус прибора должен быть установлен ровно по горизонтали.
- Закрепляйте в точках, показанных стрелками.

(Fig. 3-4)

- Ⓐ Мин. 119 мм (669 мм и более при установке опционального дренажного насоса)
- Ⓑ Мин. 224 мм
- Ⓒ Мин. 75 мм (Используйте крючок в нижней части монтажной платы, если размер составляет менее 100 мм с левой, задней левой или нижней левой трубой, установите дренажный насос по желанию. См. детальную информацию в пункте 3.5.)
- Ⓓ Крепежные винты (4 × 25) ②
- Ⓔ Уровень
- Ⓕ Монтажная плата ①

3.3. Встраивание труб в стены (Fig. 3-5)

- Трубки расположены слева внизу.
- Если предполагается заблаговременно встраивать трубку охлаждения, внешние/внутренние соединения дренажных трубок и выступающие трубки, может потребоваться их согнуть и обрезать под установку.
- При обрезке встроеной трубки охлаждения используйте метки на монтажной плите.
- Во время монтажных работ оставляйте запас трубок по длине.
- Ⓐ Монтажная плата ①
- Ⓑ Метки для фланцевых соединений
- Ⓒ Через отверстие
- Ⓓ Трубки, монтируемые на месте

3.4. Подготовка внутреннего блока

- * Поверьте заблаговременно, поскольку подготовительные работы будут отличаться в зависимости от направления прокладки трубок.
- * Сгибайте трубки постепенно, удерживая их за основание у блока. (Резкое сгибание может привести к деформации трубки.)
- * Перекройте выход трубы в зависимости от направления выхода из трубопровода.

Извлечение и обработка трубопроводов и электропроводки (Fig. 3-6)

1. Подсоединение внутренней/наружной проводки → См. стр. 8.
2. Обмотайте изолентой ③ область трубок хладагента и дренажную трубку, которые будут устанавливаться на внутреннем блоке.
 - Тщательно обмотайте изолентой ③ трубки хладагента и сливную трубку от их оснований.
 - Захлест изоленты ③ должен составлять половину ее ширины.
 - Закрепите конец изоленты скотчем.
- Ⓐ Труба жидкостного контура
- Ⓑ Труба газового контура
- Ⓒ Провод для соединения внутреннего и наружного блока
- Ⓓ Дренажная трубка
- Ⓔ Изолента ③
3. Проследите, чтобы дренажная трубка не была поднята и не контактировала с корпусом внутреннего блока. Не тяните за дренажную трубку, чтобы не вырвать ее.

Правые, левые и нижние трубопроводы (Fig. 3-7)

- 1) Проследите, чтобы дренажная трубка не была поднята и не контактировала с корпусом внутреннего блока. Проведите дренажную трубку под трубопроводами и обмотайте ее изолентой ③.
- 2) Надежно закрепите изоленту ③ от самого основания. (Перехлест изоленты должен составлять половину ее ширины.)
 - Ⓐ Вырез для правой трубки.
 - Ⓑ Вырез для нижних трубок.

3. Установка внутреннего прибора

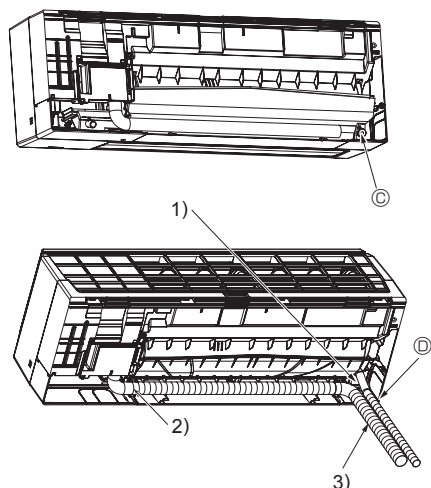


Fig. 3-8

Левая и левая нижняя трубки (Fig. 3-8)

4. Замена дренажной трубки → См. 5. Дренажные трубы
Заменяйте дренажную трубку и ее заглушку для левой и правой трубок. В противном случае будет капать конденсат.

ⓐ Заглушка дренажной трубки

- 1) Проследите, чтобы дренажная трубка не была поднята и не контактировала с корпусом внутреннего блока.
- 2) Надежно закрепите изоляцию ⓑ от самого основания. (Перехлест изоляции должен составлять половину ее ширины.)
- 3) Закрепите конец изоляции ⓑ скотчем.

ⓐ Вырез для левой трубки.

3.5. Установка внутреннего блока

1. Подсоедините монтажную плиту ⓐ к стене.
2. Подвесьте внутренний блок на крюк, расположенный в верхней части монтажной плиты.

Правые, левые и нижние трубопроводы (Fig. 3-9)

3. Устанавливая трубки хладагента и дренажа в отверстие на стене (муфту), подвесьте верхнюю часть внутреннего блока к монтажной плите ⓐ.
4. Сдвигая блок вправо-влево, убедитесь в его надежном креплении.
5. Закрепите блок, вдвинув его нижнюю часть в монтажную плиту ⓐ. (Fig. 3-10)

* Убедитесь, что нижние фиксаторы внутреннего блока надежно встали в монтажную плиту ⓐ.

6. После этого проверьте горизонтальность установки внутреннего блока.

ⓐ Монтажная плита

ⓑ Внутренний блок

ⓒ Крюк

ⓓ квадратное отверстие

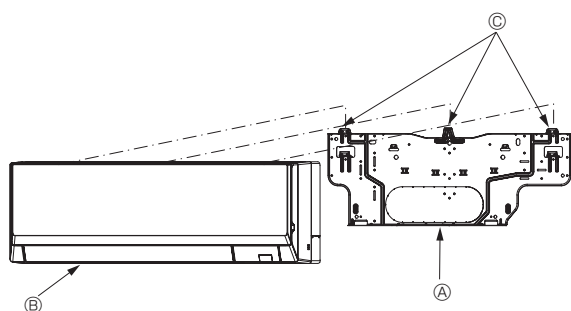


Fig. 3-9

Левая и левая нижняя трубки (Fig. 3-11)

3. Устанавливая дренажную трубку в отверстие на стене (муфту), подвесьте верхнюю часть внутреннего блока к монтажной плите ⓐ.

Отрежьте часть упаковочной коробки и сверните ее в цилиндр, как показано на схеме. Установите получившуюся трубку на ребро задней поверхности в качестве прокладки, затем поднимите внутренний блок.

4. Подсоедините трубку хладагента к установленному на месте холодильному контуру.

5. Закрепите блок, вдвинув его нижнюю часть в монтажную плиту ⓐ.

* Убедитесь, что нижние фиксаторы внутреннего блока надежно встали в монтажную плиту ⓐ.

6. После этого проверьте горизонтальность установки внутреннего блока.

ⓐ Внутренний блок

ⓑ Упаковочная коробка

ⓒ Прокладка (Отрежьте кусок картона из упаковочной коробки.)

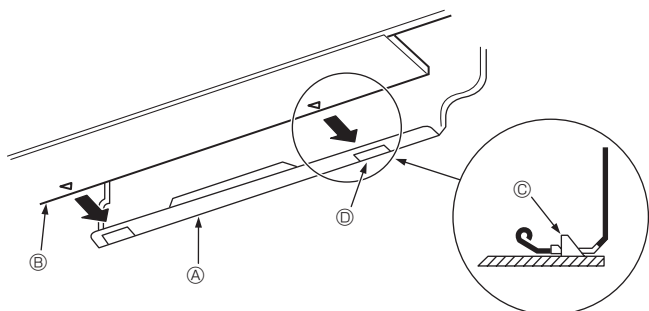


Fig. 3-10

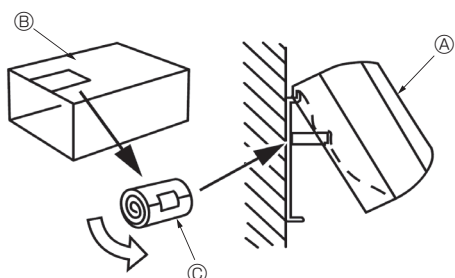


Fig. 3-11

Примечание:

• Если внутренний блок нельзя подвесить и поднять с помощью обычного крючка (размер 2.1. ⓐ (расстояние между потолком и блоком) составляет 75 мм или меньше), подвесьте блок на нижний крючок с левой стороны трубопровода. (Fig. 3-12)

• Нижний крючок является временным и используется только для монтажа. После завершения монтажа подвесьте внутренний блок на обычный крючок. Внутренний блок нельзя использовать, пока он подвешен на нижний крючок.

(Fig. 3-12)

ⓐ Обычный крючок

ⓑ Нижний крючок для левой стороны трубопровода

ⓒ Прокладка

ⓓ Крепежный винт

* При использовании нижнего крючка закрепляйте устройство на основании нижнего крючка с помощью крепежного винта ⓓ, в противном случае внутренний блок упадет.

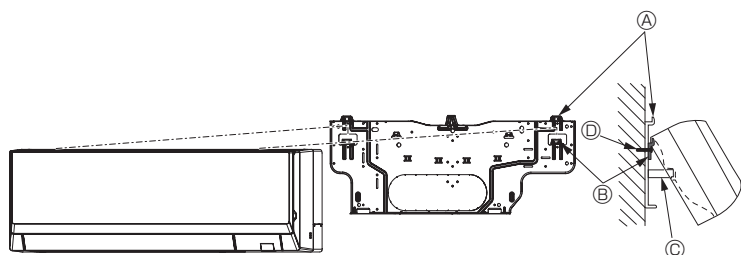


Fig. 3-12

4. Прокладка труб хладагента

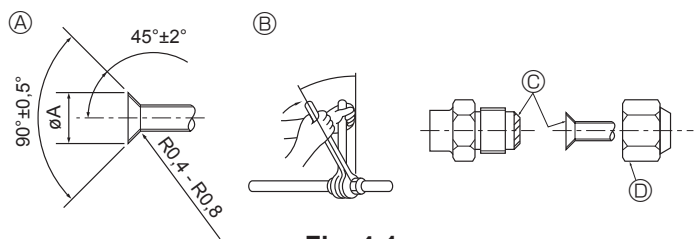


Fig. 4-1

А Размеры обрезки раструба

Медная трубка O.D. (мм)	Размеры раструба ØA размеры (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø12,7	16,2 - 16,6

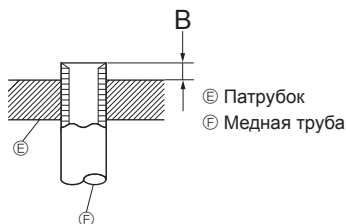


Fig. 4-2

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

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 S1220. Используйте трубы для хладагента соответствующей толщины для каждого случая; значения толщины приведены в таблице ниже. Удостоверьтесь, что изнутри трубы чисты и не содержат никаких вредных загрязнителей, таких, как соединения серы, окислители, мелкий мусор или пыль.

⚠ Предупреждение:

При установке, перемещении или обслуживании кондиционера для заправки трубопроводов хладагента используйте только тот хладагент, который указан на наружном устройстве. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения. Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбой в работе системы, или выход устройства из строя. В наихудшем случае, это может послужить серьезной преградой к обеспечению безопасной работы этого изделия.

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).
- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность труб и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем.
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа.
- Используйте прилагаемое трубное изоляционное покрытие для изоляции соединений внутреннего блока. Тщательно крепите изоляцию.
- 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.

ⓐ Момент затяжки гайки раструбного стыка

Медная трубка O.D. (мм)	Раструбная муфта O.D. (мм)	Момент затяжки (Нм)
ø6,35	17	14 - 18
ø12,7	28	49 - 61

- Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты. Не наносите холодильное масло на места установки винтов. (Это будет способствовать самопроизвольному откручиванию раструбных муфт.)
- Используйте только раструбные муфты, прилагаемые к блоку. (Использование имеющихся в продаже изделий может вызвать растрескивание.)

⚠ Предупреждение:

При установке прибора надежно подсоедините трубы подачи охлаждающей жидкости до запуска компрессора.

4.3. Выбор расположения труб хладагента и дренажных труб (Fig. 4-3)

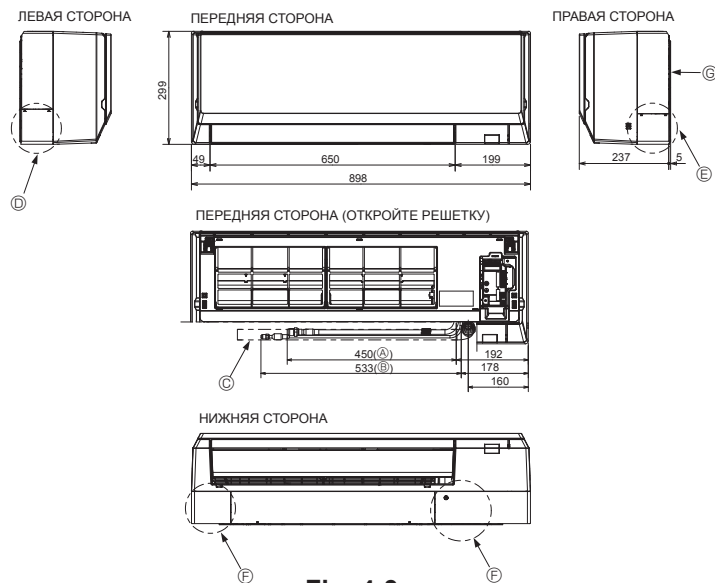


Fig. 4-3

- Труба газового контура * При установке с аксессуарами.
- Труба жидкостного контура
- Дренажная трубка (эффективная длина: 500)
- Заглушка отверстия для левой трубки
- Заглушка отверстия для правой трубки
- Заглушка отверстия для нижней трубки
- Монтажная плита ①

4. Прокладка труб хладагента

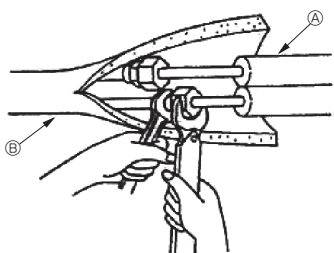


Fig. 4-4

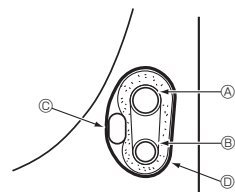


Fig. 4-5

4.4. Трубы хладагента (Fig. 4-4)

Внутренний прибор

1. Снимите гайку раструба и колпачок внутреннего прибора.
2. Сделайте раструб на трубе хладагента и на трубе для газа и нанесите немного охлаждающего машинного масла (продается местным поставщиком) на поверхность седла раструба.
3. Быстро подсоедините местные трубы к прибору.
4. Оберните оболочку трубы, которая прикреплена к трубе для газа, и убедитесь в том, что место соединения невидимо.
5. Оберните оболочку трубы для жидкости внутреннего прибора и убедитесь в том, что она покрывает изоляционный материал местной трубы для жидкости.
6. Место соединения изоляционного материала уплотняется лентой.

- Ⓐ Трубка хладагента со стороны площадки
- Ⓑ Трубка хладагента со стороны блока

4.4.1. Укладка в место для трубок блока (Fig. 4-5)

1. Во избежание конденсации обмотайте прилагаемой изоляцией область трубки хладагента, которая будет устанавливаться на внутреннем блоке.
2. Перехлест изоляции должен составлять половину ее ширины.
3. Закрепите конец изоляции скотчем.

- Ⓐ Труба газового контура
- Ⓑ Труба жидкостного контура
- Ⓒ Провод для соединения внутреннего и наружного блока
- Ⓓ Изоляция ③

5. Дренажные трубы

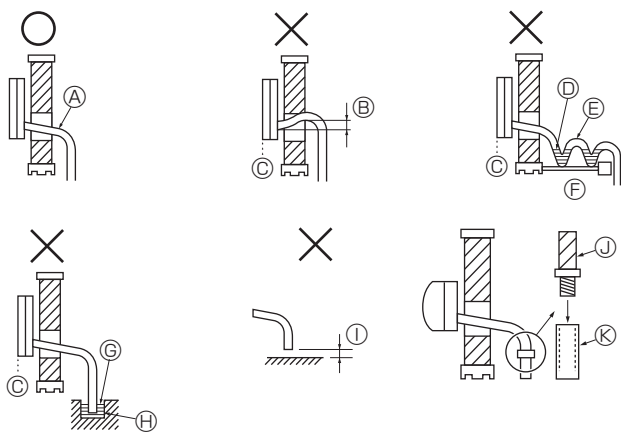


Fig. 5-1

5.1. Дренажные трубы (Fig. 5-1)

- Дренажные трубы должны иметь наклон 1/100 или более.
- Для удлинения дренажных труб используйте мягкий шланг (внутренний диаметр 15 мм), имеющийся в продаже, или трубу из твердого винилхлорида (VP-16/Трубы из ПВХ, О.Д. ø22). Убедитесь, что в местах соединения нет утечек.
- Не помещайте дренажные трубы непосредственно в дренажную канаву, где возможно образование сернистого газа.
- После завершения прокладки труб, проверьте поток воды из и от дренажной трубы.

⚠ Осторожно:

Дренажная труба должна быть установлена в соответствии с инструкциями в данном руководстве для обеспечения правильного дренажа. Термоизоляция дренажных труб необходима для предотвращения конденсации. Если дренажные трубы не установлены и не изолированы как требуется, может появиться конденсация на потолке и вода будет капать на пол и на ваше имущество.

- Ⓐ Наклон вниз
- Ⓑ Должен быть ниже выходного патрубка
- Ⓒ Протечка воды
- Ⓓ Скопившийся конденсат
- Ⓔ Воздух
- Ⓕ Неровный
- Ⓖ Торец дренажной трубки под водой.
- Ⓗ Дренажный лоток
- Ⓘ 5 см и менее между торцом дренажной трубки и землей.
- Ⓢ Дренажная трубка
- Ⓚ Мягкий шланг из ПВХ (внутренний диаметр 15 мм) или
Твердая трубка из ПВХ (VP-16)
- * Скрепить клеящим средством на основе ПВХ

Подготовка труб слева и слева сзади (Fig. 5-2)

1. Снимите дренажный колпачок.
 2. Снимите дренажный шланг.
 3. Вставьте дренажный колпачок.
 4. Вставьте дренажный шланг.
- Снимайте дренажный колпачок, взявшись за деталь, выступающую из конца трубы, и при этом тяните на себя.
 - Снимайте дренажный шланг, взявшись за основание шланга ⓐ (показано стрелкой), и при этом тяните на себя ⓑ.
 - Вставьте отвертку или т.п. приспособление в отверстие в конце трубы и обязательно давите на основание дренажного колпачка.
 - Давите на дренажный шланг, пока он не дойдет до основания выпускного соединительного отверстия дренажной коробки.
 - Убедитесь в том, что крючок дренажного шланга прочно прикреплен к выступающему выпускному соединительному отверстию дренажной коробки.

- Ⓑ Крючки

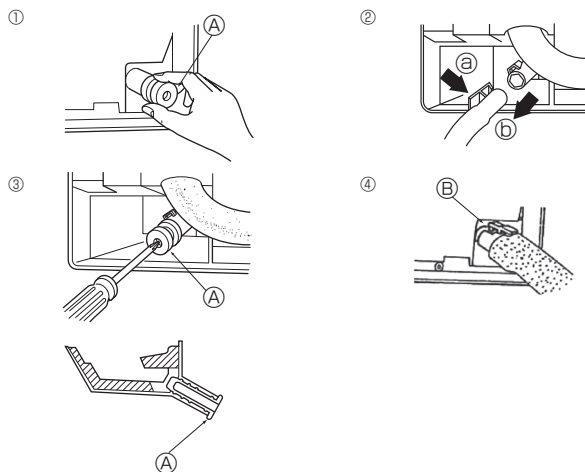


Fig. 5-2

5. Дренажные трубы

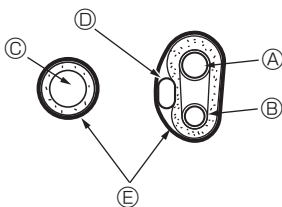


Fig. 5-3

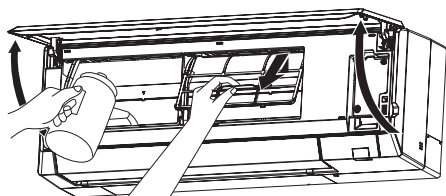


Fig. 5-4

◆ Укладка в место для трубок внутреннего блока (Fig. 5-3)

- * Если дренажная трубка будет проложена внутри помещения, изолируйте ее имеющимися в продаже материалами.
- * Сложите вместе трубку хладагента и дренажную трубку и обмотайте их прилагаемой изоляцией ⑤.
- * Перехлест изоляции ⑤ должен составлять ½ ее ширины.
- * Закрепите конец изоляции скотчем.

- Ⓐ Труба газового контура
- Ⓑ Труба жидкостного контура
- Ⓒ Дренажная трубка
- Ⓓ Провод для соединения внутреннего и наружного блока
- Ⓔ Изоляция ⑤

◆ Проверка дренажа (Fig. 5-4)

1. Откройте переднюю решетку и снимите фильтр.
2. Со стороны ребер охлаждения теплообменника медленно залейте воду.
3. После проверки дренажа подсоедините фильтр и закройте решетку.

6. Электрические работы

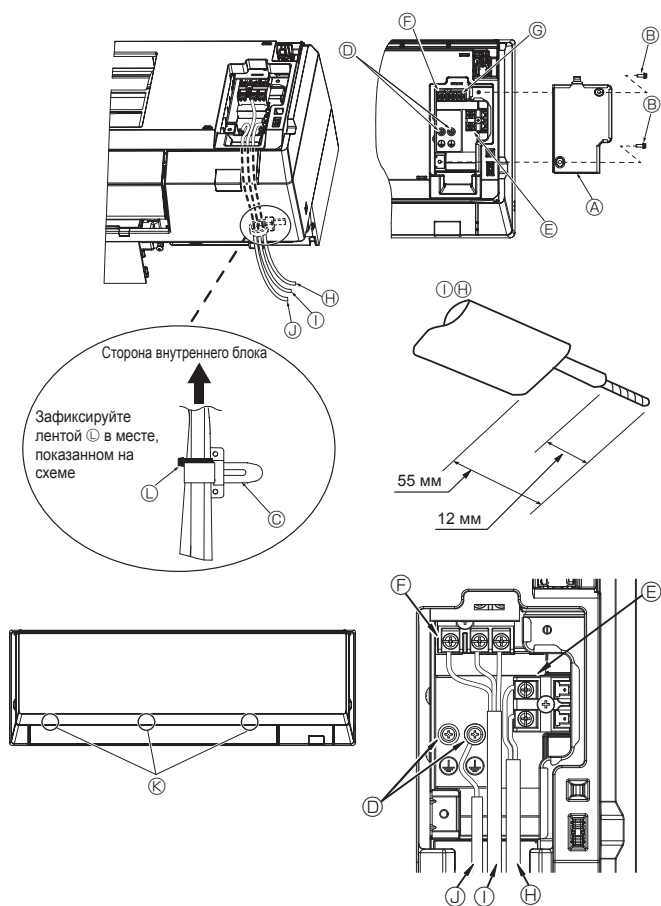


Fig. 6-1

6.1. Электропроводка

[Fig. 6-1]

Предусмотрена возможность подсоединения без снятия передней панели.

1. Откройте переднюю решетку, извлеките винты (2 шт.) и снимите крышку блока электрических компонентов.
- * Электрические работы удобнее вести при снятой панели. При установке панели проверьте, надежно ли подсоединены крючки ④ в трех местах со стороны оттока воздуха.
2. Аккуратно присоедините каждый провод к клеммной колодке.
- * Учитывая необходимость в обслуживании, оставляйте запас проводов по длине.
- * Будьте осторожны при использовании многожильных проводов, поскольку свободные жилы могут привести к замыканию проводки.
3. Установите на место снятые части.
4. Закрепите каждый провод хомутом под блоком электрических компонентов.

- Ⓐ Крышка блока электрических компонентов
- Ⓑ Крепежный винт
- Ⓒ Хомут
- Ⓓ Часть для подсоединения провода заземления
- Ⓔ Клеммная колодка пульта дистанционного управления MA: (1, 2) не имеют полярности
- Ⓕ Подключение клеммной колодки для внутреннего и наружного блоков: S1, S2 и S3, имеют полярность
- Ⓖ Клеммный винт
- Ⓗ Провод пульта дистанционного управления
- Ⓘ Кабель соединения внутреннего и наружного блоков
- Ⓚ Провода заземления
- Ⓛ Крюк
- Ⓜ Стяжной хомут

⚠ Осторожно:

Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 5 см) от кабеля источника питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем источника питания.

<При прокладке двух внутренних-наружных соединительных кабелей>

- Если кабели одинакового диаметра, вставьте их в отверстия по обеим сторонам.
- Если кабели разных диаметров, вставьте их на одной стороне в отдельные отверстия так, чтобы один кабель располагался над другим.

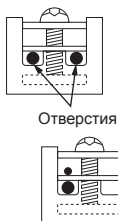


Fig. 6-2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается подключение двух проводов на одной стороне.
- Запрещается подключение трех проводов и более к одной клемме.
- Запрещается подключение проводов разных диаметров.

При использовании одножильного кабеля запрещается производить работу с круглой изогнутой или клеммой другого типа.

Fig. 6-3

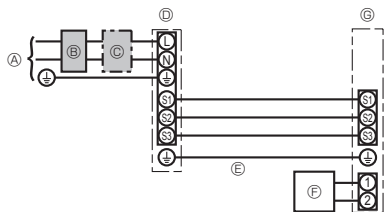
6. Электрические работы

6.1.1. Питание на внутренний прибор подается от наружного прибора

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

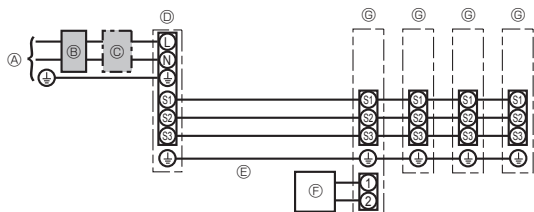
Система 1:1



- Ⓐ Источник электропитания наружного прибора
- Ⓑ Прерыватель утечки на землю
- Ⓒ Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- Ⓓ Наружный прибор
- Ⓔ Провода соединения внутренних/наружных приборов
- Ⓕ Проводной пульт дистанционного управления (опция)
- Ⓖ Внутренний прибор

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

Одновременная двойная/тройная/четверная система



- Ⓐ Источник электропитания наружного прибора
- Ⓑ Прерыватель утечки на землю
- Ⓒ Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- Ⓓ Наружный прибор
- Ⓔ Внутренний/наружного прибора
- Ⓕ Проводной пульт дистанционного управления (опция)
- Ⓖ Внутренний прибор

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

Модель внутреннего прибора		Серия РКА-М-LA(L)	
Энергопроводка 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
Мощность цепи	Пульт дистанционного управления (опция) - Внутренний прибор	*2	2 × Мин. 0,3
	Внутренний прибор L-N	*3	-
	Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	*3	230 В перем. тока
	Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	*3 *4	24 В пост. тока / 28 В пост. тока
	Пульт дистанционного управления (опция) - Внутренний прибор	*3	12 В 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.)

*3. Величины НЕ 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.

6. Электрические работы

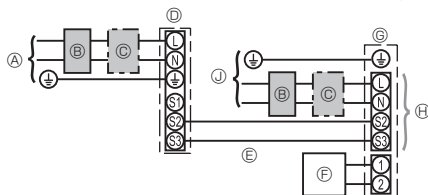
6.1.2. Отдельные источники электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора (Только для применения PUNZ/PUZ)

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

Система 1:1

* Требуется комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора.

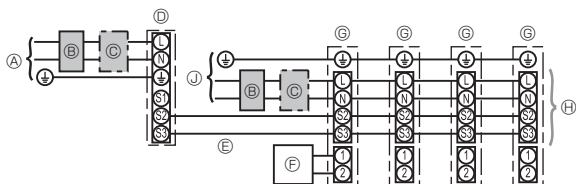


- А Источник электропитания наружного прибора
- Б Прерыватель утечки на землю
- В Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- Д Наружный прибор
- Е Соединительные провода внутреннего прибора/ наружного прибора
- Ф Пульт дистанционного управления
- Г Внутренний прибор
- Н Дополнительно
- И Источник электропитания внутреннего прибора

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

Одновременная двойная/тройная/четверная система

* Требуется комплекты клемм источника электропитания внутреннего прибора.



- А Источник электропитания наружного прибора
- Б Прерыватель утечки на землю
- В Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- Д Наружный прибор
- Е Соединительные провода внутреннего прибора/ наружного прибора
- Ф Пульт дистанционного управления
- Г Внутренний прибор
- Н Дополнительно
- И Источник электропитания внутреннего прибора

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

Примечание:

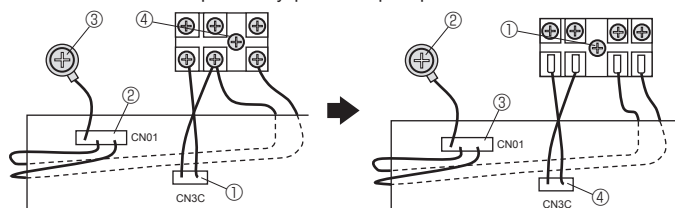
Невозможно использовать некоторые приборы в одновременной двойной/тройной/четвертной системе. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

Если у внутреннего и наружного приборов различные источники электропитания, см. таблицы 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. Информацию о комплекте клемм питания см. в руководстве по установке.

Комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора (дополнительно)	Требуется								
Изменение соединения разъема распределительной коробки внутреннего прибора	Требуется								
Бирка, прикрепленная около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов	Требуется								
Настройка микропереключателя наружного прибора (только при использовании отдельных источников электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора)	<table border="1" style="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) 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 Открутите винт.
- 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 Зафиксируйте круглую клемму винтом.
 - ③ Подсоедините разъем CN01 (черный цвет) к плате управления внутреннего блока.
 - ④ Подсоедините разъем CN3C (синий цвет) к плате управления внутреннего блока.

Модель внутреннего прибора		Серия PKA-M-LA(L)
Электропитание внутреннего прибора		~/N (однофазный), 50 Гц, 230 В
Входная мощность внутреннего прибора Главный выключатель (Прерыватель)		*1 16 А
Электропроводка Провод No x размер (мм ²)	Питание и заземление питания внутреннего блока	3 x Мин. 1,5
	Заземление внутреннего прибора	1 x Мин. 1,5
	Внутренний прибор-Наружный прибор	*2 2 x Мин. 0,3
	Заземление внутреннего/наружного прибора	—
Мощность цепи	Пульт дистанционного управления (опция) - Внутренний прибор	*3 2 x Мин. 0,3 (Неполярный)
	Внутренний прибор L-N	*4 230 В 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 (опция) - Внутренний прибор	*4 12 В пост. тока

*1. Используйте неплавкий предохранитель (NF) или выключатель тока утечки на землю (NV) с расстоянием между контактами по крайней мере 3 мм для каждого полюса.

*2. Макс. 120 м

*3. Макс. 500 м

(При использовании 2 пультов дистанционного управления длина проводки их кабелей не должна превышать 200 м.)

*4. Величины HE всегда измерены относительно земли.

*5. 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. 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

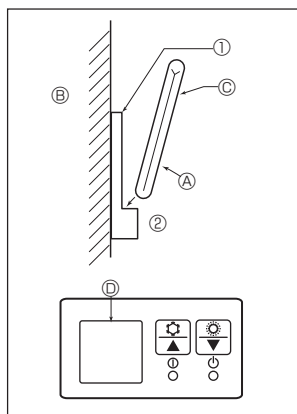


Fig. 6-4

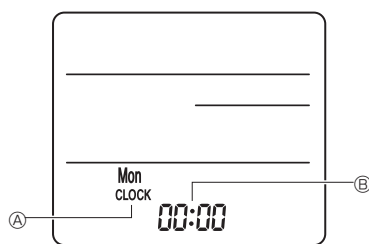


Fig. 6-5

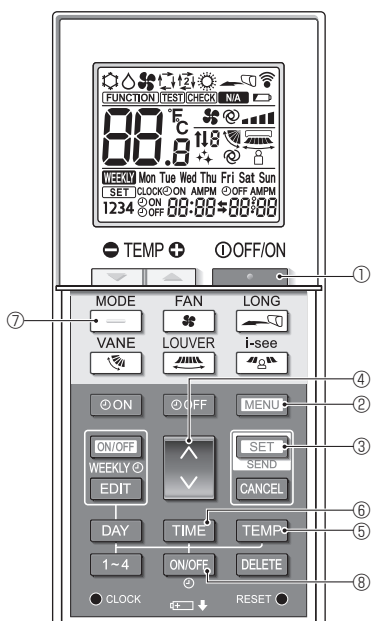


Fig. 6-6

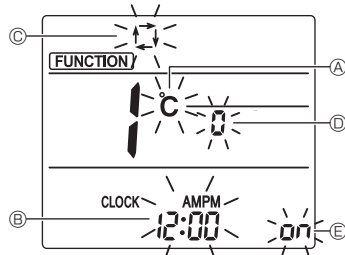


Fig. 6-7

6.2. Пульт дистанционного управления

6.2.1. Для проводного пульта дистанционного управления

1) Настройка двух пультов дистанционного управления

Если подключены два пульта дистанционного управления, настройте один как "Main" (Главный), а другой - как "Sub" (Подчиненный). Процедуры настройки приводятся в разделе "Выбор функций пульта дистанционного управления" руководства по установке пульта дистанционного управления.

6.2.2. Для беспроводного пульта дистанционного управления

1) Место установки

- Место, где пульт ДУ не подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- Место, где поблизости нет источника тепла.
- Место, где пульт ДУ не подвержен воздействию холодного или горячего воздуха.
- Место, где пультом ДУ можно легко управлять.
- Место, где пульт ДУ будет недоступен детям.

2) Метод установки (Fig. 6-4)

- 1) Прикрепите держатель пульта дистанционного управления в нужном месте с помощью 2 самонарезающих винтов.
- 2) Установите нижний конец пульта дистанционного управления в держатель.
 - Ⓐ Пульт дистанционного управления Ⓑ Стена Ⓒ Панель дисплея Ⓓ Приемник
- Сигнал может передаваться на расстояние приблизительно в 7 м (по прямой линии) в диапазоне 45 градусов слева и справа от центральной оси приемника.

3) Настройка (установка времени) (Fig. 6-5)

- 1) Установите батарейки или нажмите кнопку **CLOCK** каким-нибудь предметом с острым концом. Индикация [CLOCK] (ЧАСЫ) Ⓐ и [:] Ⓑ будет мигать.
- 2) Нажмите кнопку **RESET** каким-нибудь предметом с острым концом.
- 3) Для установки времени пользуйтесь кнопками **▲** и **▼**.
Чтобы установить день, нажмите кнопку **DAY**.
- 4) Нажмите кнопку **CLOCK** каким-либо предметом с острым концом. Загорится индикация [CLOCK] (ЧАСЫ) и [:].

4) Первоначальная настройка

Следующие настройки могут быть выполнены в режиме первоначальной настройки.

Элемент	Настройка	Fig. 6-7
Единица температуры	°C/°F	Ⓐ
Отображение времени	12-часовой формат/24-часовой формат	Ⓑ
АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим	Одиночная уставка/двойная уставка	Ⓒ
Номер пары	0-3	Ⓓ
Подсветка	On/Off (Вкл./Выкл.)	Ⓔ

4-1. Переключение в режим первоначальной настройки

1. Нажмите кнопку **STOP** Ⓐ, чтобы остановить работу кондиционера воздуха.
2. Нажмите кнопку **MENU** Ⓑ.
Отобразится экран настройки Function (Настройка функций) и будет мигать числовое значение функции Ⓐ. (Fig. 6-6)
Нажмите кнопку **▲** Ⓒ, чтобы изменить числовое значение функции.
3. Убедитесь, что отображается числовое значение функции "1", затем нажмите кнопку **SET** Ⓓ.
Отобразится экран настройки индикации. (Fig. 6-7)

4-2. Изменение единицы температуры Ⓐ

- Нажмите кнопку **TEMP** Ⓔ.
- При каждом нажатии кнопки **TEMP** Ⓔ происходит переключение между элементами **°C** и **°F**.
- °C** : температура отображается в градусах шкалы Цельсия.
°F : температура отображается в градусах шкалы Фаренгейта.

4-3. Изменение отображения времени Ⓑ

- Нажмите кнопку **TIME** Ⓕ.
- При каждом нажатии кнопки **TIME** Ⓕ происходит переключение между элементами **12:00** и **24:00**.
- 12:00** : время отображается в 12-часовом формате.
24:00 : время отображается в 24-часовом формате.

4-4. Изменение АВТОМАТИЧЕСКОГО режима Ⓒ

- Нажмите кнопку **—** Ⓖ.
- При каждом нажатии кнопки **—** Ⓖ происходит переключение между элементами **t1** и **t2**.
- t1** : режим AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) работает как обычный автоматический режим.
t2 : режим AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) работает с использованием двойных уставок.

4-5. Изменение номера пары Ⓓ

- Нажмите кнопку **▲** Ⓖ.
- При каждом нажатии кнопки **▲** Ⓖ происходит смена номеров пары 0-3.

Номер пары беспроводного пульта дистанционного управления	Печатная плата внутреннего блока
0	Первоначальная настройка
1	Разомкнуть J41
2	Разомкнуть J42
3	Разомкнуть J41, J42

4-6. Изменение настройки подсветки Ⓔ

- Нажмите кнопку **ON/OFF** Ⓔ.
- При каждом нажатии кнопки **ON/OFF** Ⓔ происходит переключение между элементами **ON** и **OFF**.
- ON** : подсветка загорается при нажатии кнопки.
OFF : подсветка не загорается при нажатии кнопки.

6. Электрические работы

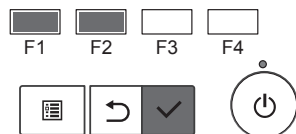
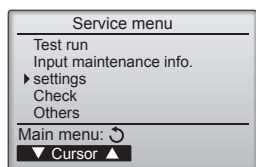


Fig. 6-8

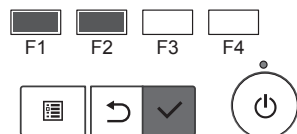
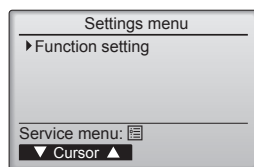


Fig. 6-9

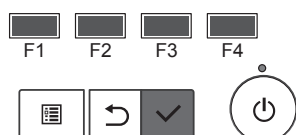
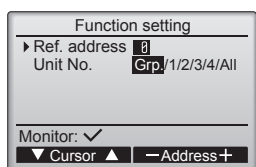


Fig. 6-10

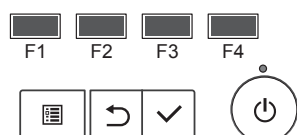
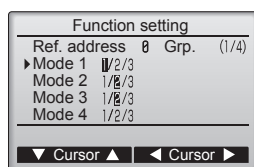


Fig. 6-11

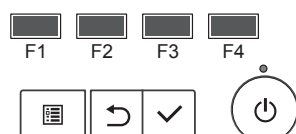
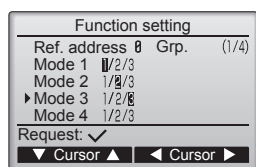


Fig. 6-12

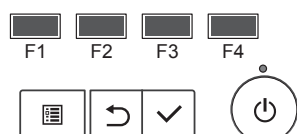
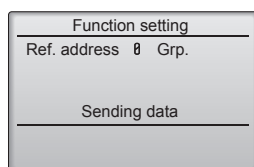


Fig. 6-13

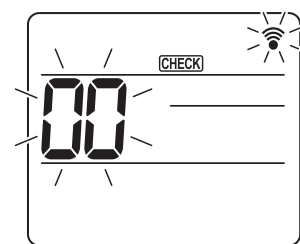


Fig. 6-14

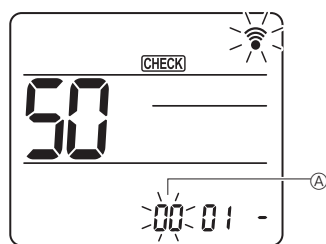


Fig. 6-15

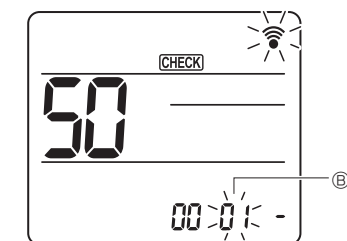


Fig. 6-16

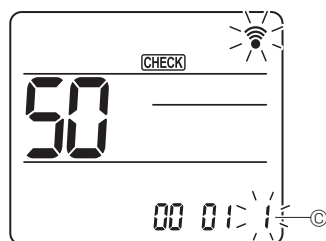


Fig. 6-17

6.3. Установки функций

6.3.1. С помощью проводного пульта дистанционного управления

- ① (Fig. 6-8)
 - 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. 6-9)
 - С помощью кнопки [ВЫБОР] выберите "Function settings" (Задание функций).
- ③ (Fig. 6-10)
 - 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. 6-11)
 - После завершения сбора данных внутренних блоков текущие настройки будут отмечены подсветкой. Не подсвеченные пункты указывают, что настройки функций выполнены не были. Вид экрана зависит от параметра "Unit No." (Устр. №).
- ⑤ (Fig. 6-12)
 - С помощью кнопок [F1] и [F2] переместите курсор для выбора номера режима и измените номер кнопкой [F3] или [F4].
- ⑥ (Fig. 6-13)
 - После завершения настройки нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы отправить выбранное значение из контроллера дистанционного управления во внутренние блоки.
 - После успешного завершения передачи повторно откроется экран Настройка функций.

6.3.2. С помощью беспроводного пульта дистанционного управления

- ① Переход в режим выбора функции
Нажмите и удерживайте кнопку [MENU] не более 5 секунд. (Начните эту операцию с выключенного дисплея дистанционного пульта управления.)
Загорится [CHECK] (ПРОВЕРКА), будет мигать "00". (Fig. 6-14)
Для установки значения "50" пользуйтесь кнопкой [DOWN].
Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].
- ② Установка номера блока
Для установки номера блока пользуйтесь кнопками [UP] [A]. (Fig. 6-15)
Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].
- ③ Выбор режима
Для установки номера режима пользуйтесь кнопками [DOWN] [B]. (Fig. 6-16)
Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].
Номер текущей настройки: 1 = 1 сигнала (1 секунда)
2 = 2 сигнала (1 секунда каждый)
3 = 3 сигнала (1 секунда каждый)
- ④ Выбор номера настройки
Для смены номера настройки пользуйтесь кнопками [DOWN] [C]. (Fig. 6-17)
Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку [SET].
- ⑤ Выбор нескольких функций одновременно
Повторяйте выбор действий ③ и ④ для последовательного изменения настроек нескольких функций.
- ⑥ Завершение выбора функций
Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего блока и нажмите кнопку [OFF/ON].

Примечание:

- При необходимости выполните вышеприведенные настройки для устройств серии Mr. Slim.
- В таблице 1 приведены параметры настройки для каждого номера режима.
 - Обязательно запишите настройки для всех функций, если какие-либо из первоначальных настроек были изменены после завершения монтажных работ.

6. Электрические работы

Таблица функций

Выберите номер прибора "Grp."

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отсутствует	01	1		
	Имеется *1		2	○ *2	
Определение температуры в помещении	Средняя величина при работе внутреннего прибора	02	1	○	
	Устанавливается с пульта дистанционного управления внутреннего прибора		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подсоединяемость LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	○	
	Поддерживается (внутренний прибор не оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний прибор оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		3		
Напряжение в сети электропитания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	○	

Выберите номера прибора от 1 до 4 или "All"

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Знак фильтра	100 часов	07	1	○	
	2500 часов		2		
	Нет индикатора знака фильтра		3		
Скорость вентилятора	Низкий потолок	08	1		
	Стандартный		2	○	
	Высокий потолок		3		
Скорость вентилятора во время отключения термостата охлаждения	Установка скорости вентилятора	27	1		
	Остановлено		2		
	Сверхнизкая		3	○	

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

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

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 проводах управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение:

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

7.2. Выполнение испытания

7.2.1. Использование проводного пульта дистанционного управления

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

Шаг 1 Включите питание.

- Пульт дистанционного управления: система переходит в режим запуска, индикатор питания (зеленый) пульта дистанционного управления начинает мигать и отображается сообщение "Please Wait (Ждите)". В этот момент пульт дистанционного управления недоступен для операций. Перед использованием пульта дистанционного управления дождитесь удаления с дисплея сообщения "Please Wait (Ждите)". Сообщение "Please Wait (Ждите)" отображается в течение приблизительно 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 (L, N и S1, S2, S3.)
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и дважды красный индикаторы. <F3, F5, F9>	• Разомкнут контакт защитного устройства наружного блока.
Дисплей не загорается даже при включении питания на пульте дистанционного управления. (Не загорается индикатор работы.)	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают дважды зеленый и однократно красный индикаторы. <EA, Eb>	• Неверное подключение проводов между внутренним и наружным блоками (неверная полярность подключения S1, S2, S3). • Провод передачи данных пульта дистанционного управления закорочен.
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	• Отсутствует наружный блок с адресом 0. (Адрес не равен 0.) • Разомкнут провод передачи данных пульта дистанционного управления.
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.

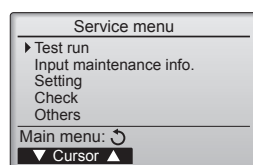


Fig. 7-1

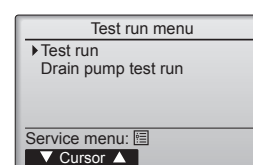


Fig. 7-2

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 нагревания: убедитесь, что из блока поступает нагретый воздух.
- 2 Нажмите кнопку [ВЫБОР] для отображения экрана работы жалюзи, затем нажмите кнопку [F1] и [F2] для проверки автоматического режима работы жалюзи. (Fig. 7-4)
Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к экрану пробного пуска.

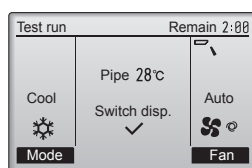


Fig. 7-3

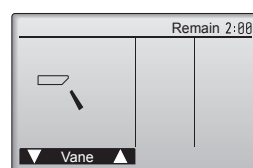


Fig. 7-4

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		
P5	Защита от переполнения дренажной системы	PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента	E6 – EF	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
P6	Защита системы охлаждения/нагрева	FB	Ошибка платы управления внутреннего блока		
P8	Ошибка температуры трубопровода	U*, F* (* обозначение буквенно-цифрового символа, кроме FB.)	Нарушение работы наружного блока. См. схему соединений наружного блока.		

Описание индикаторов дисплея см. в таблице ниже (LED 1, 2 и 3) на плате управления внутреннего блока.

LED 1 (питание микрокомпьютера)	Индикатор подачи питания. Этот индикатор должен гореть постоянно.
LED 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.
LED 3 (связь внутреннего/наружного блоков)	Указывает на связь между внутренним и наружным блоками. Этот индикатор должен постоянно мигать.

7.2.2. Использование беспроводного пульта дистанционного управления

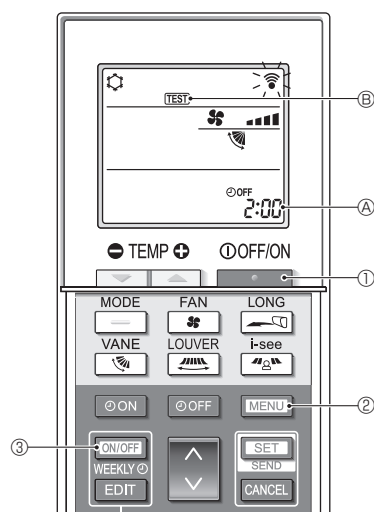


Fig. 7-5

■ Тестовый прогон (Fig. 7-5)

- Нажмите кнопку [ON/OFF WEEKLY] ①, чтобы остановить работу кондиционера воздуха.
 - Если недельный таймер активирован (есть надпись [WEEKLY]), нажмите кнопку [ON/OFF WEEKLY] ③ для отключения таймера (нет надписи [WEEKLY]).
- Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку [MENU] ②.
 - Появляется надпись [CHECK], и блок переходит в сервисный режим.
- Нажмите кнопку [MENU] ②.
 - Появляется надпись [TEST] ④, и блок переходит в режим тестового прогона.
- Для запуска тестового прогона нажмите указанные ниже кнопки.
 - [MODE]: переключение режима работы между охлаждением и обогревом, а также запуск тестового прогона.
 - [FAN]: переключение скорости вентилятора и запуск тестового прогона.
 - [i-see]: переключение направления воздушного потока и запуск тестового прогона.
 - [LOUVER]: переключение жалюзи и запуск тестового прогона.
 - [SET]: запуск тестового прогона.
- Остановите тестовый прогон.
 - Нажмите кнопку [ON/OFF WEEKLY] ①, чтобы остановить тестовый прогон.
 - Через 2 часа передается сигнал остановки.

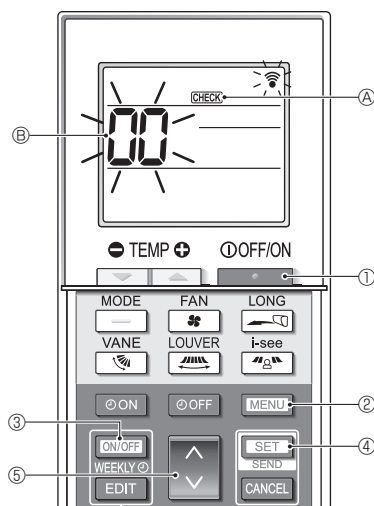


Fig. 7-6

■ Самодиагностика (Fig. 7-6)

- Нажмите кнопку [ON/OFF WEEKLY] ①, чтобы остановить работу кондиционера воздуха.
 - Если недельный таймер активирован (есть надпись [WEEKLY]), нажмите кнопку [ON/OFF WEEKLY] ③ для отключения таймера (нет надписи [WEEKLY]).
- Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку [MENU] ②.
 - Появляется надпись [CHECK] ④, и блок переходит в режим самодиагностики.
- Нажмите кнопку [MODE] ⑤, чтобы выбрать адрес хладагента (адрес M-NET) ⑥ внутреннего блока, для которого вы хотите выполнить самодиагностику.
- Нажмите кнопку [SET] ④.
 - Если обнаружена ошибка, контрольный код указывается количеством звуковых сигналов от внутреннего блока и количеством миганий ИНДИКАТОРА РАБОТЫ.
- Нажмите кнопку [ON/OFF WEEKLY] ①.
 - Надпись [CHECK] ④ и адрес хладагента (адрес M-NET) ⑥ исчезают; самодиагностика завершена.

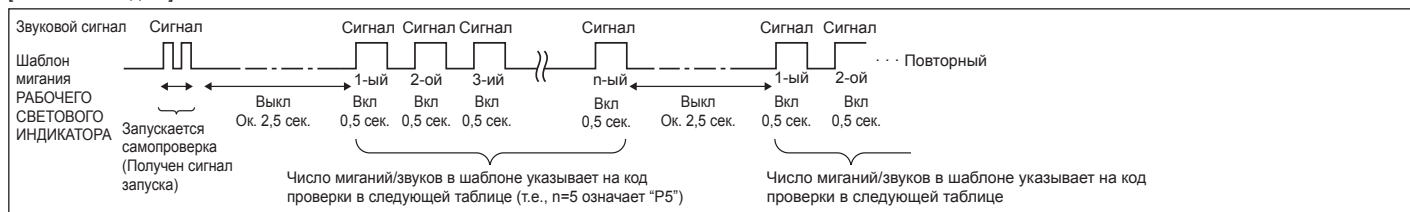
7. Выполнение испытания

7.3. Самодиагностика

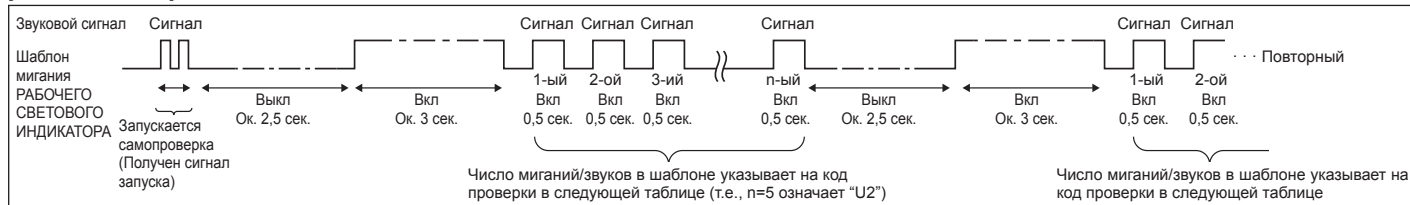
■ Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемого к пульту дистанционного управления.

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

[Шаблон вывода А]



[Шаблон вывода В]



[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	

7. Выполнение испытания

[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 (63H 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 н енормальный 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.

• 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)
Please Wait (Ждите) → Код ошибки	По истечении приблизительно 3 минут после включения питания.	Горит только LED 1. → LED 1, 2 мигают.
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.

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)

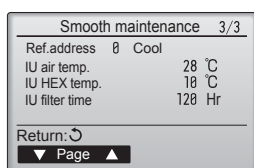
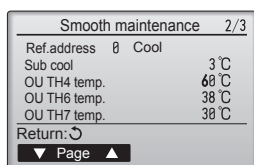
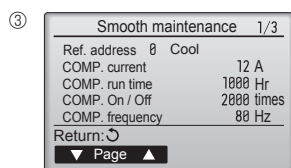
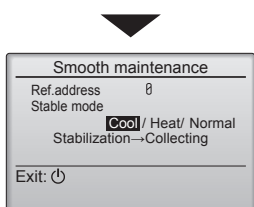
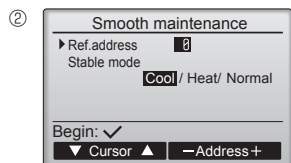
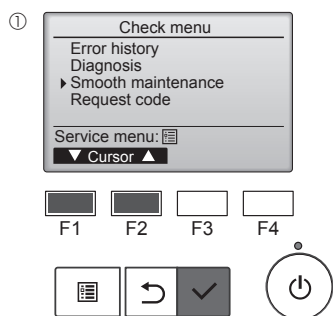
Описание каждого СИДа (LED 1, 2, 3), предусмотренного на контроллере внутреннего блока, см. страницу 15.

8. Функция простого техобслуживания

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

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

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



- Выберите в Main menu (главном меню) пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Check" (Пров.) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

Выберите нужный элемент

- Кнопкой [F1] или [F2] выберите элемент, который необходимо изменить.
- Кнопкой [F3] или [F4] выберите нужный параметр.

Параметр "Ref. address" (Адрес обращ.) "0" - "15"
 Параметр "Stable mode" (Стабильный режим) "Cool" (Охлажд.) /
 "Heat" (Нагрев) /
 "Normal" (Нормальный)

- Нажмите кнопку [ВЫБОР], начнется работа в выбранном режиме.
- * Работа в режиме "Stable mode" (Стабильный режим) займет прим. 20 минут.

Отобразятся рабочие данные.

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

Навигация по экранам

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

Мазмұны





1. Қауіпсіздік шаралары.....1	5. Дренажды құбырлармен жұмыс 7
2. Орнату орны.....2	6. Электрлік жұмыс 8
3. Ішкі блокты орнату.....3	7. Сынақ.....14
4. Суық агент құбырын орнату6	8. Оңай техникалық қызмет көрсету функциясы 18

Ескертпе:
Осы орнату бойынша нұсқаулықтағы «Сымды қашықтан басқару пульті» тіркесі PAR-40MAA құрылғысын білдіреді. Егер басқа қашықтан басқару пульті туралы қандай да бір ақпарат қажет болса, қосымша қашықтан басқару пультімен бірге жүретін орнату бойынша нұсқаулықты 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.

ІШКІ ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ СЫРТҚЫ БЛОКТА КӨРСЕТИЛЕТІН ТАҢБАЛАРДЫҢ МӘНДЕРІ

	ЕСКЕРТУ (Өрт қаупі бар)	Бұл таңба тек R32 хладагентіне арналған. Хладагент түрі сыртқы блоктың атау тақтайшасында жазылған. Суық агент түрі R32 болған жағдайда, бұл құрылғы тұтанғыш суық агентті пайдаланады. Хладагент 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.
- 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.
- Блокты өзгертпеңіз. Бұл өрттің, электр тогының соғуына, жарақаттануға немесе судың ағуына әкелуі мүмкін.
- Құрылғыны салмағын ұстап тұра алатын құрылымға мықтап орнату керек.
- Құрылғыны бөлме өлшемді 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 алыста ұстаңыз. Егер суық агент отпен жанасса, улы газдар бөлінеді.
- Жұмыс кезінде суық агент ағып кетсе, бөлмені желдетіңіз. Егер суық агент отпен жанасса, улы газдар бөлінеді.
- Барлық электрлік жұмыстар білікті техник маманы тарапынан жергілікті ережелерге және осы нұсқаулықта берілген нұсқауларға сәйкес орындалуы тиіс.
- Электр сымдарының аралық қосылымын пайдаланбаңыз.
- Сым өткізу үшін тек көрсетілген кабельдерді пайдаланыңыз. Сымдарды жалғау жұмыстары клемма қосылымдарында ешқандай көрнеу 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.
- 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 хладагентпен араластырмаңыз және желілерде ауаның қалуына жол бермеңіз.

- Егер ауа хладагентпен араласса, онда бұл хладагент желісіндегі жоғары қысыма себеп болуы мүмкін және жарылыс пен басқа да қауіптерге әкелуі мүмкін.
- Осы жүйеге арналған хладагенттен басқасы пайдаланылса, механикалық зақымдалу, жүйенің ақаулығы немесе құрылғының бұзылуы орын алады. 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 клемма блогының қақпағы мықтап бекітілген болуы керек.
- Егер қуат сымы зақымдалса, қауіптің алдын алу мақсатында оны өндіруші, оның қызмет көрсету агенті немесе сондай білікті қызметкер ауыстыруы керек.
- Тек рұқсат етілген керек-жарақтарды пайдаланыңыз және дилерден немесе өкілетті техник маманынан оларды орнатуды сұраңыз. Егер керек-жарақтар қате орнатылса, су ағып кетуі, электр тогы соғуы немесе өрт шығуы мүмкін.
- 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, өріту 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.
- Хладагенттің иісі болмауы керек екенін 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. Қауіпсіздік шаралары

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 жабдыққа, 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 көтеруі қажет. Қаптау таспасын ұстамаңыз. Қорғаныс қолғабын киіп алыңыз, себебі қолыңызды қырларына немесе бөліктеріне жарақаттап алуыңыз мүмкін.
- Қаптау материалдарын қауіпсіз түрде жойыңыз. Қаптама материалдары, мысалы, шөгелер 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.

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 кернеуді қолданбаңыз.
- Құрылғыны жерге тұйықтаңыз. Егер құрылғы жерге дұрыс тұйықталмаған болса, ток соғуы мүмкін.
- Сыйымдылығы көрсетілген ажыратқыштарды (жерге тұйықтау ажыратқышын, оқшаулау қосқышын (+V 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. Айналымалы, 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

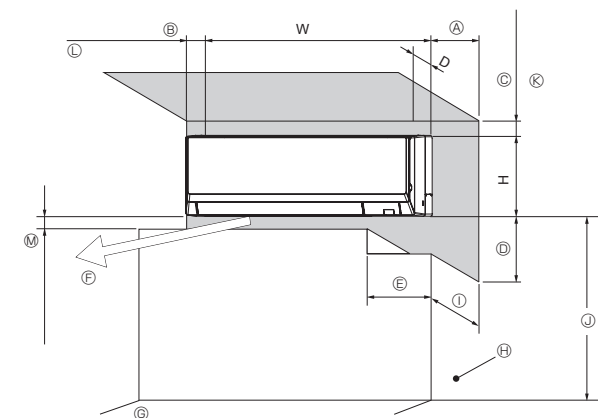


Fig. 2-1

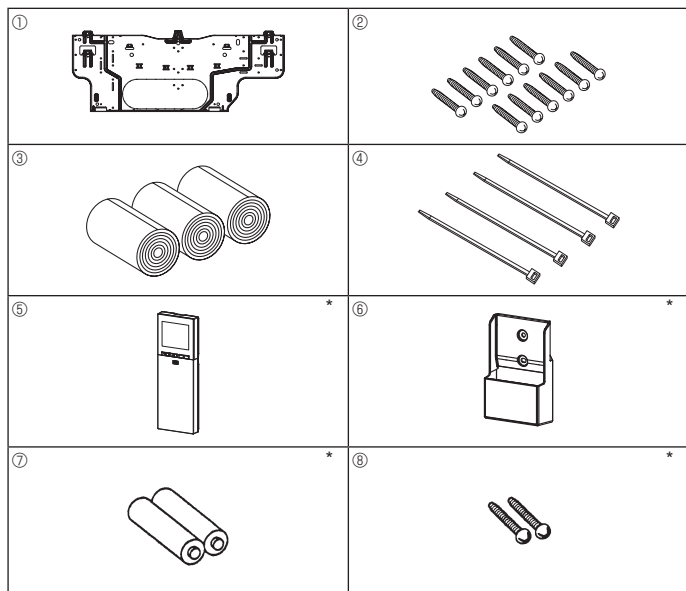
2.1. Құрылым өлшемдері (ішкі блок) (Fig. 2-1)

Орнату және техникалық қызмет көрсету үшін келесі саңылауларды қамтамасыз ететін дұрыс позицияны таңдаңыз.

(мм)							
D	W	H	A	B	C	D	E
237	898	299	Мин. 150	Мин. 50	Мин. 50	Мин. 250	Мин. 260

- Ⓓ Ауа шығысы: Кедергіні ауа шығысынан 1500 мм қашықтықта орналастырмаңыз.
- Ⓔ Еден беті
- Ⓕ Жиһазбен жабдықтау
- Ⓖ Карниздің немесе соған ұқсас заттың дөңес жерінің өлшемі қабырғадан 60 мм асып тұрса, қашықтықты көбейту керек, себебі, желдеткіш ауасының тогы қысқа циклді тудыруы мүмкін.
- Ⓗ Еден бетінен 1800 мм немесе одан да жоғары (жоғары орынға орнату үшін)
- Ⓖ Сол жақ, артқы сол жақ немесе төменгі сол жақ құбыр желісіне 75 мм немесе одан көбірек және оған қоса, ағызу сорғысын орнату. (Өлшемі 55 мм немесе одан көбірек немесе 75 мм аз болғанда орнату тақтасының төменгі бөлігіне орналастырылған ілмекті пайдаланыңыз (55 мм шамасынан аз: NG). Толық мөлметтерді алу үшін 3.5. қараңыз.)
- Ⓖ Қосымша ағызу сорғысын орнатумен 350 мм немесе одан көп
- Ⓖ Ең азы 7 мм: Қосымша ағызу сорғысын орнатумен 250 мм немесе одан көп

3. Ішкі блокты орнату



* Тек PKA-M-LAL

Fig. 3-1

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

Ішкі блокты келесі керек-жарақтармен жабдықтау қажет.

БӨЛШЕК НӨМІРІ	КЕРЕК-ЖАРАҚ	САНЫ	ОРНАТУ ОРНЫ
①	Орнату тақтасы	1	Құрылғының артқы жағына бекіту
②	Бұрамашеге 4 × 25	12	
③	Киіз оқшаулау лентасы	3	
④	Қамыт	4	
⑤	* Сымсыз қашықтан басқару пульті	1	
⑥	* Қашықтан басқару пультінің ұстағышы	1	
⑦	* Сілтілі батареялар (AAA өлшемі)	2	
⑧	* Бұрамашеге 3,5 × 16	2	

3.2. Қабырғаға бекітетін құралды орнату

3.2.1. Қабырғаға бекітетін құралды және құбырлар орындарын орнату

► Қабырғаға бекітетін құралды пайдалана отырып, құрылғының орнатылатын орнын және бұрғылау қажет құбырлар ойықтарының орындарын анықтаңыз.

⚠ Ескерту:

Қабырғада ойықты бұрғыламас бұрын, құрылыс мердігерімен кеңесуіңіз қажет.

[Fig. 3-2]

- А Орнату тақтасы ①
- Б Ішкі блок
- В Төменгі артқы сол жағындағы құбыр саңылауы (Ø75)
- Г Төменгі артқы оң жағындағы құбыр саңылауы (Ø75)
- Д Артқы сол жақ саңылауы үшін тесік қағу (105×300)
- Е Болт ойығы (4-Ø9 ойық)
- Ж Шығару ойығы (6-Ø4,3 ойық)
- З Ойық ортасы
- И Сызғышты сызық бойынша тегістеніңіз.
- Й Сызғышты енгізіңіз.

3.2.2. Құбырлар ойығын бұрғылау (Fig. 3-3)

► Тәжді бұрғылаудың көмегімен сол жақтағы сызбада көрсетілген орында құбырлар бағытына қарай қабырғада диаметрі 75–80 мм болатын ойық жасаңыз.

► Ойық еңкіш болуы керек, осылайша, сыртқы саңылауы ішкі саңылауынан төменірек болады.

► Ойық арқылы жалғастырғышты салыңыз (диаметрі 75 мм және жергілікті түрде сатып алынады).

Ескертпе:

Ойықтың еңкіш болуының мақсаты – ағыз ағынына мүмкіндік беру.

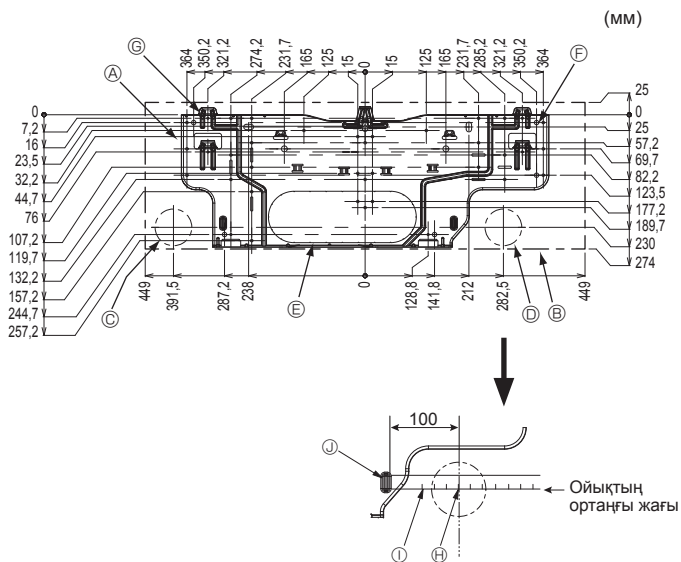


Fig. 3-2

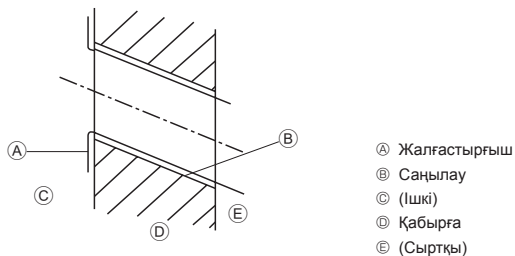


Fig. 3-3

3. Ішкі блокты орнату

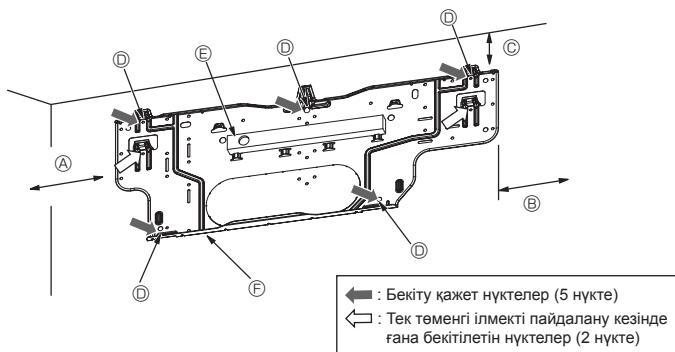


Fig. 3-4

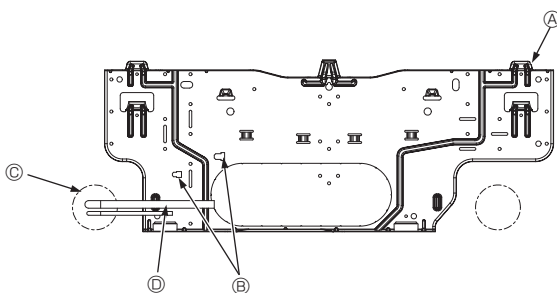


Fig. 3-5

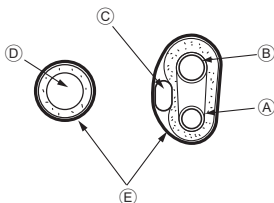


Fig. 3-6

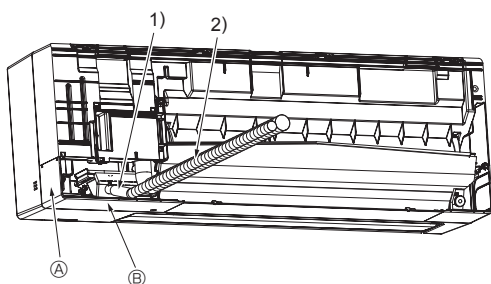


Fig. 3-7

3.2.3. Қабырғаға бекітетін құралды орнату

► Ішкі блоктың салмағы шамамен 13 кг болғандықтан, бекіту орнын таңдау мұқият қарастыруды талап етеді. Егер қабырға жеткілікті түрде мықты болмаса, орнату жұмыстарының алдында оны тақталармен немесе бөренелермен бекітіңіз.

► Бекіту тетігін мүмкіндігінше екі шетінен және ортасынан мықтап бекіту қажет. Оны ешқашан бір орында немесе қандай да бір симметриялық емес әдіспен бекітпеңіз.

(Мүмкіндігінше, тетікті қалың көрсеткімен белгіленген барлық орындарға бекітіңіз.)

⚠ Ескерту:

Мүмкіндігінше, тетікті қалың көрсеткімен берілген барлық орындарға бекітіңіз.

⚠ Сақ болыңыз:

- Құрылғы корпусын көлденеңінен орнату қажет.
- Көрсеткілермен көрсетілгендей ойықтарға бекітіңіз.

(Fig. 3-4)

- Ⓐ Мин. 119 мм (қосымша ағызу сорғысын орнатумен 669 мм немесе одан көп)
- Ⓑ Мин. 224 мм
- Ⓒ Мин. 75 мм (Өлшемі сол жақ, артқы сол жақ немесе төменгі сол жақ құбырларымен 100 мм шамасынан аз болғанда және қосымша ағызу сорғысын орнатқанда орнату тақтасының төменгі жағында орналасқан ілмекті пайдаланыңыз. Толық мәліметтерді алу үшін 3.5. қараңыз.)
- Ⓓ Бекіткіш винттер (4 × 25) ②
- Ⓔ Деңгей
- Ⓕ Орнату тақтасы ①

3.3. Құбырларды қабырғаға ендіру кезінде (Fig. 3-5)

- Құбырлар төменгі сол жағында.
- Салқындату құбырын, ағызу құбырларының ішкі/сыртқы жалғастырғыш желілерін, т. б. қабырғаға алдын ала ендіру қажет болғанда экструдерленген құбырларды және т. б. құрылғыға сәйкестеу үшін майыстыру және ұзындығын өзгерту қажет болуы мүмкін.
- Орнату тақтасындағы таңбалауды ендірілген салқындату құбырының ұзындығын реттеу кезінде анықтама ретінде пайдаланыңыз.
- Құрылыс кезінде экструдерленген құбырлардың ұзындығына және т. б. еркіндік беріңіз.

- Ⓐ Орнату тақтасы ①
- Ⓑ Қонышты қосуға арналған анықтама таңбасы
- Ⓒ Ойық арқылы
- Ⓓ Орындағы құбырлар

3.4. Ішкі блокты дайындау

- * Алдын ала тексеріңіз, себебі дайындық жұмыстары құбырлардың шығу бағытына қарай өзгешеленеді.
- * Құбырларды майыстыру кезінде құбырлардың шығатын бөлігінің негізін сақтай отырып, біртіндеп майыстырыңыз. (Айқын майыстыру құбырлардың түрін өзгертеді.)
- * Құбырдың шығысын құбырлардың шығатын бағытына байланысты кесіп тастаңыз.

Құбырлар мен сымдарды шығарып алу және өңдеу (Fig. 3-6)

1. Ішкі/сыртқы сымдарды жалғау → 8-бетті қараңыз.
2. Ішкі блоктың құбырлар кеңістігінде орналастырылатын суық агент құбырларының және ағызу шлангісінің ауқымында киіз жолақты ③ ораңыз.
 - Киіз жолақты ③ негізінен әрбір суық агент құбырлары және ағызу шлангісі үшін мықтап ораңыз.
 - Киіз жолақты ③ жолақ енінің жартысына дейін жабыңыз.
 - Орауыштың соңғы бөлігін винилді таспамен бекітіңіз.

- Ⓐ Сұйықтық құбыры
- Ⓑ Газ құбыры
- Ⓒ Ішкі/сыртқы жалғау кабелі
- Ⓓ Ағызу шлангісі
- Ⓔ Киіз жолақ ③

3. Ағызу шлангісінің көтеріліп кетпеуін қадағалаңыз және ішкі блокқа тимегеніне көз жеткізіңіз. Ағызу шлангісін күшпен тартпаңыз, себебі ол шығып кетуі мүмкін.

Артқы, оң және төменгі жақтағы құбырлар (Fig. 3-7)

- 1) Ағызу шлангісінің көтеріліп кетпеуін қадағалаңыз және ішкі блокқа тимегеніне көз жеткізіңіз. Ағызу шлангісін құбырлардың астыңғы жағына орналастырыңыз және оны киіз жолақпен ③ ораңыз.
- 2) Киіз жолақты ③ негізінен бастап мықтап ораңыз. (Киіз жолақты жолақ енінің жартысына дейін жабыңыз.)
 - Ⓐ Оң жақ құбырларға арналған айыру.
 - Ⓑ Төменгі жақтағы құбырларға арналған айыру.

3. Ішкі блокты орнату

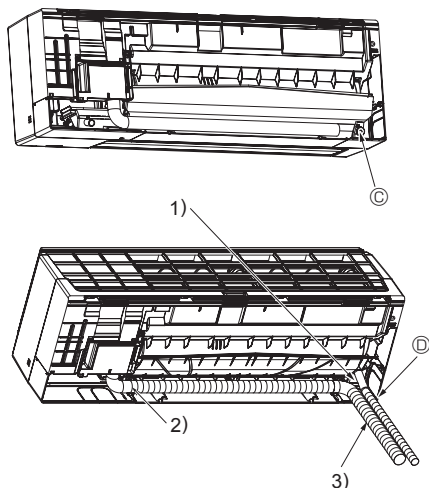


Fig. 3-8

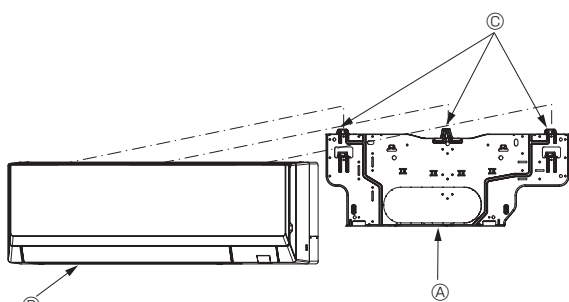


Fig. 3-9

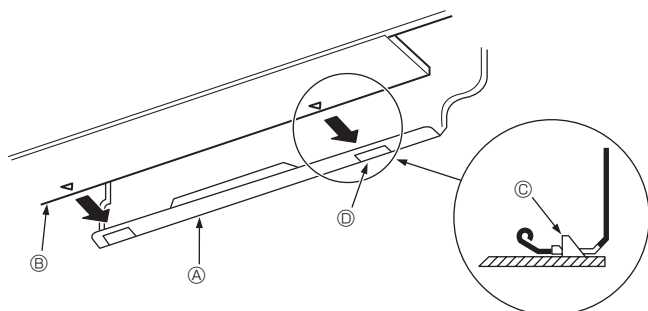


Fig. 3-10

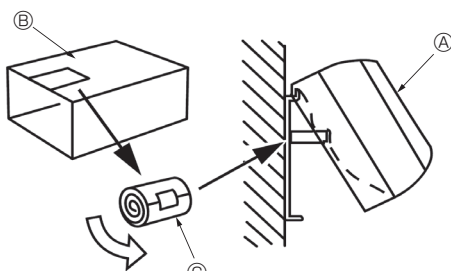


Fig. 3-11

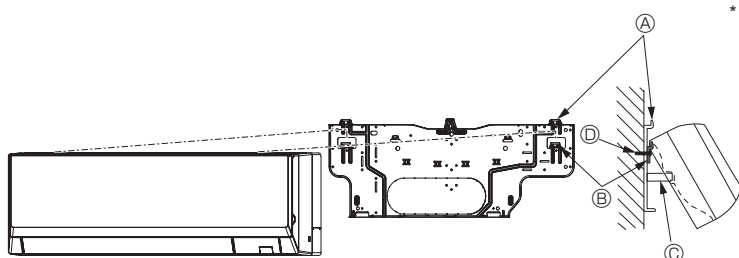


Fig. 3-12

Сол жақ және артқы сол жақ құбырлары (Fig. 3-8)

4. Ағызу шлангісін ауыстыру → 5 қараңыз. Дренажды құбырлармен жұмыс. Сол жақ және артқы сол жақ құбырлардың ағызу шлангісін және ағызу қақпағын ауыстырыңыз. Осы бөлшектерді орнатуды ұмытып кетсеңіз немесе ауыстырмасаңыз, тамшылауы мүмкін.

Ⓢ Ағызу қақпағы

- 1) Ағызу шлангісінің көтеріліп кетпеуін қадағалаңыз және ішкі блокқа тимегеніне көз жеткізіңіз.
- 2) Киіз жолақты Ⓢ негізінен бастап мықтап ораңыз. (Киіз жолақты жолақ енінің жартысына дейін жабыңыз.)
- 3) Киіз жолақтың Ⓢ соңғы бөлігін винилді таспамен бекітіңіз.

Ⓢ Сол жақ құбырларға арналған айыру.

3.5. Ішкі блокты орнату

1. Орнату тақтасын Ⓢ қабырғаға бекітіңіз.

2. Ішкі блокты орнату тақтасының жоғарғы бөлігінде орналасқан ілмекке іліңіз.

Артқы, оң және төменгі жақтағы құбырлар (Fig. 3-9)

3. Суық агент құбырын және ағызу шлангісін қабырғадағы ойыққа (өтпелі төлке) енгізу кезінде, ішкі блоктың үстіңгі жағын орнату тақтасына Ⓢ іліңіз.

4. Ішкі блокты солға және оңға жылжытыңыз және ішкі блокты мықтап ілінгеніне көз жеткізіңіз.

5. Ішкі блоктың төменгі бөлігін орнату тақтасына Ⓢ итеру арқылы бекітіңіз. (Fig. 3-10)

* Ішкі блоктың төменгі жағындағы тұтқалардың орнату тақтасына Ⓢ мықтап ілінгенін тексеріңіз.

6. Орнатқаннан кейін ішкі блоктың тегіс орнатылғанын тексеріңіз.

- Ⓢ Орнату тақтасы Ⓢ
- Ⓢ Ішкі блок
- Ⓢ Ілмек
- Ⓢ Тікбұрышты тесік

Сол жақ және артқы сол жақ құбырлары (Fig. 3-11)

3. Ағызу шлангісін қабырғадағы ойыққа (өтпелі төлке) енгізу кезінде, ішкі блоктың үстіңгі жағын орнату тақтасына іліңіз Ⓢ.

Орайтын қораптың бір бөлігін кесіңіз және сызбада көрсетілгендей цилиндр пішінінде ораңыз. Мұны артқы шығыңқы жеріне кергіш ретінде бекітіп, ішкі блокты көтеріңіз.

4. Суық агент құбырын орын жағындағы суық агент құбырына жалғаңыз.

5. Ішкі блоктың төменгі бөлігін орнату тақтасына Ⓢ итеру арқылы бекітіңіз.

* Ішкі блоктың төменгі жағындағы тұтқалардың орнату тақтасына Ⓢ мықтап ілінгенін тексеріңіз.

6. Орнатқаннан кейін ішкі блоктың тегіс орнатылғанын тексеріңіз.

- Ⓢ Ішкі блок
- Ⓢ Орайтын қорап
- Ⓢ Кергіш (Орайтын қораптан картонның бір бөлігін кесіп алыңыз.)

Ескертпе:

• Ішкі блокты әдеттегі ілмекпен ілу немесе көтеру мүмкін емес кезде (2.1. өлшемді Ⓢ (төбе мен құрылғы арасындағы саңылау) 75 мм не одан аз), сол жақ құбырлар үшін құрылғыны төменгі ілмекке іліңіз. (Fig. 3-12)

• Төменгі ілмек тек орнатуға арналған уақытша ілмек. Орнату орындалған кезде ішкі блокты әдеттегі ілмекке іліңіз. Ішкі блокты төменгі ілмекке ілулі кезде пайдалану мүмкін емес.

(Fig. 3-12)

- Ⓢ Әдеттегі ілмек
- Ⓢ Сол жақ құбырларға арналған төменгі ілмек
- Ⓢ Кергіш
- Ⓢ Бекіткіш винт Ⓢ

* Төменгі ілмекті пайдалану кезінде төменгі ілмектің негізін Ⓢ бекіткіш винтпен бекітіңіз, әйтпесе, ішкі блок құлап қалады.

4. Суық агент құбырын орнату

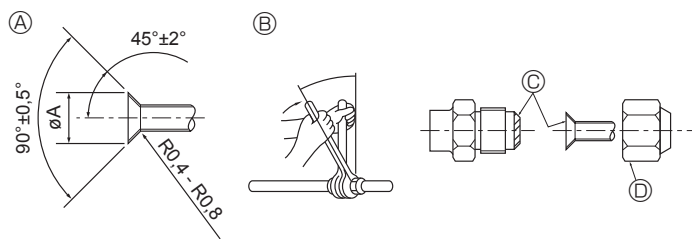


Fig. 4-1

А Қонышты кесу өлшемдері

O.D. мыс құбыры (мм)	Қонышты өлшемдер ØA өлшемдері (мм)
Ø6,35	8,7–9,1
Ø12,7	16,2–16,6

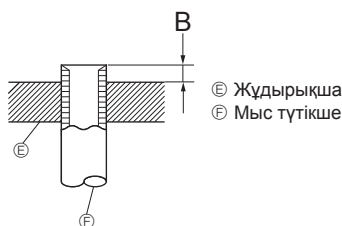


Fig. 4-2

O.D. мыс құбыры (мм)	B (мм)
	R32/R410A үшін қонышты құрал Білдек типті аспап
Ø6,35 (1/4")	0–0,5
Ø12,7 (1/2")	0–0,5

4.1. Сақтық шаралары

R32/R410A суық агенттің 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 хладагентпен араластырмаңыз және желілерде ауаның қалуына жол бермеңіз. Егер ауа хладагентпен араласса, онда бұл хладагент желісіндегі жоғары қысыма себеп болуы мүмкін және жарылыс пен басқа да қауіптерге әкелуі мүмкін.

Осы жүйеге арналған хладагенттен басқасы пайдаланылса, механикалық зақымдалу, жүйенің ақаулығы немесе құрылғының бұзылуы орын алады. 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).
- Дренаж құбырының ішкі бөліктерін полиэтиленді көпіршікті оқшаулау материалдарымен ораулы тиіс (арнайы ауырлық күші 0,03, қалыңдығы 9 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
Ø12,7	28	49–61

- Ⓒ Салқындатқыш машина майын шырайналдырылған еркіштің бүкіл бетіне жағыңыз. Салқындатқыш машина майын бұрандалы бөліктерге жақпаңыз. (Бұл конустық сомындардың босау ықтималдығын арттырады.)
- Ⓓ Негізгі блокқа тіркелген конустық сомындарды пайдаланғаныңызға көз жеткізіңіз. (Сатылымда бар өнімдерді пайдалану сынауға әкелуі мүмкін.)

⚠ Ескерту:

Құралды орнату кезінде компрессор қосылғанға дейін, суық агенттің түтікшелерін мықтап жалғаңыз.

4.3. Суық агентті және ағызу құбырларын орналастыру (Fig. 4-3)

- Ⓐ Газ құбыры * Керек-жарақтары орнатылған жағдайды көрсетеді.
- Ⓑ Сұйықтық құбыры
- Ⓒ Ағызу шлангісі (тиімді ұзындық: 500)
- Ⓓ Сол жақ құбырға арналған тесік қағу
- Ⓔ Оң жақ құбырға арналған тесік қағу
- Ⓕ Төменгі құбырға арналған тесік қағу
- Ⓖ Орнату тақтасы ①

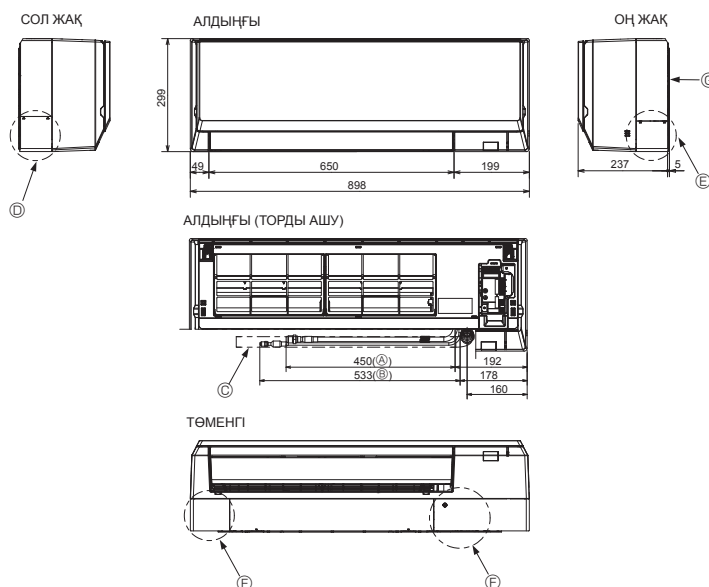


Fig. 4-3

4. Суық агент құбырын орнату

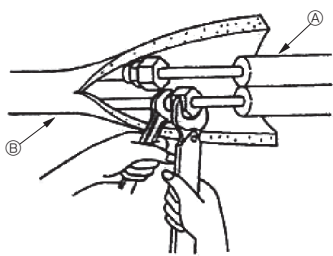


Fig. 4-4

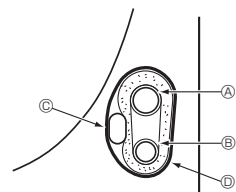


Fig. 4-5

4.4. Суық агент құбыры (Fig. 4-4)

Ішкі блок

1. Ішкі блоктың конустық сомыны мен қақпағын алып тастаңыз.
2. Сұйықтық құбыры мен газ құбыры үшін конус жасап, конусты пластиналы бетке (жергілікті жеткізуші арқылы қолжетімді) салқындатқыш машина майын қолданыңыз.
3. Орындағы салқындату құбырларын құрылғыға жылдам қосыңыз.
4. Газ құбырына тіркелген құбыр қақпағын ораңыз да, қосылым байланысының көрінбейтініне көз жеткізіңіз.
5. Құрылғының сұйықтық құбырының құбыр қақпағын ораңыз да, оның сол орындағы сұйықтық құбырының оқшаулау материалын жабатынына көз жеткізіңіз.
6. Оқшаулау материалы байланыстырылатын бөлігі таспамен жабыстырылады.
 - Ⓐ Орын жағындағы суық агент құбырлары
 - Ⓑ Құрылғы жағындағы суық агент құбырлары

4.4.1. Құрылғының құбыр кеңістігінде сақтау (Fig. 4-5)

1. Жеткізілген киіз жолақты тамшылаудың алдын алу үшін құрылғының құбырлар кеңістігінде жабылатын суық агент құбырларының ауқымында ораңыз.
2. Киіз жолақты жолақ енінің жартысына дейін жабыңыз.
3. Орауыштың соңғы бөлігін винилді жолақпен және т. б. бекітіңіз.
 - Ⓐ Газ құбыры
 - Ⓑ Сұйықтық құбыры
 - Ⓒ Ішкі/сыртқы жалғау кабелі
 - Ⓓ Киіз жолақ

5. Дренажды құбырлармен жұмыс

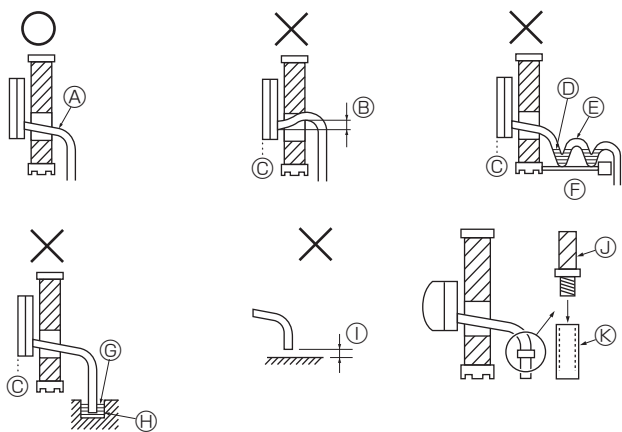


Fig. 5-1

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

- Ағызу құбырларында 1/100 немесе одан да көп еңіс болуы керек.
- Ағызу құбырын кеңейту үшін нарықта бар жұмсақ шлангіні (ішкі диам. 15 мм) немесе қатты винилхлоридті құбырды (VP-16/O.D. ø22 ПВХ ТҮТІГІ) пайдаланыңыз. Байланысқан жерлерінен су ағып тұрмағанын тексеріңіз.
- Дренажды құбырды күкіртті газ шығуы мүмкін сорғытқыш жыраға тікелей салмаңыз.
- Құбыр жүргізу орындалғаннан кейін, судың ағызу құбырының соңынан ағатынын тексеріңіз.

⚠ Сақ болыңыз:

Ағызу құбырын дұрыс сорғытуды қамтамасыз ету үшін осы орнату бойынша нұсқаулыққа сәйкес орнату қажет. Ағызу құбырларының жылу оқшаулауы конденсацияның алдын алу үшін қажет. Егер ағызу құбырлары дұрыс орнатылмаса және оқшауланбаса, төбеде, еденде немесе басқа керек-жарақтарда конденсат тамшылауы мүмкін.

- Ⓐ Төмен қарай еңкейтілген
- Ⓑ Шығыс нүктесінен төмендеу болуы керек
- Ⓒ Судың ағып кетуі
- Ⓓ Кептелген дренаж
- Ⓔ Ауа
- Ⓕ Толқынды
- Ⓖ Ағызу құбырының шеті судың астында.
- Ⓗ Сорғытқыш жыра
- Ⓛ Ағызу құбыры мен жердің арасында 5 см немесе одан аз.
- Ⓜ Ағызу шлангісі
- Ⓨ Жұмсақ ПВХ шлангісі (ішкі диаметрі 15 мм) немесе қатты ПВХ құбыры (VP-16)
- * ПВХ типтес желіммен жабыстыру

Сол жақ және артқы сол жақ құбырларын дайындау (Fig. 5-2)

1. Ағызу қақпағын алып тастаңыз.
- Ағызу қақпағын құбырдың соңындағы шығыңқы жерін ұстап тұрып және оны тарту арқылы алып тастаңыз.
 - Ⓐ Ағызу қақпағы
2. Ағызу шлангісін алып тастаңыз.
 - Ағызу шлангісін шлангінің негізін ұстап тұрып Ⓑ (көрсеткі арқылы көрсетілген) және өзіңізге қарай тартып Ⓒ алып тастаңыз.
3. Ағызу қақпағын салыңыз.
- Бұрауышты және т. б. құбырдың соңындағы ойыққа кіргізіңіз және ағызу қақпағының негізін итеріңіз.
4. Ағызу шлангісін салыңыз.
 - Ағызу шлангісін тұндырғы жалғау шығысының негізінде болғанша итеріңіз.
 - Ағызу шлангісінің ілмегі шығыңқы тұндырғы жалғау шығысына тиісінше бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
 - Ⓑ Ілмектер

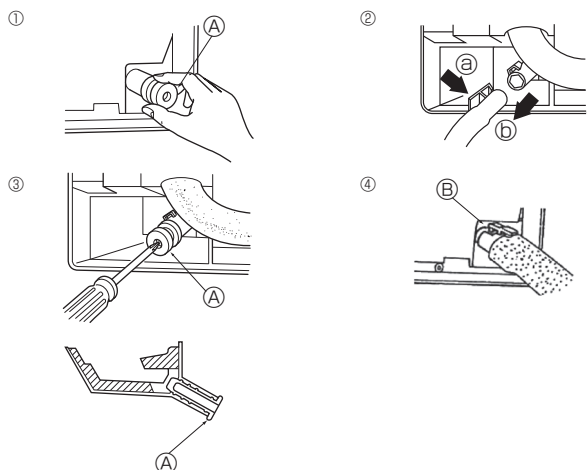


Fig. 5-2

5. Дренажды құбырлармен жұмыс

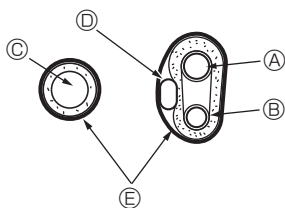


Fig. 5-3

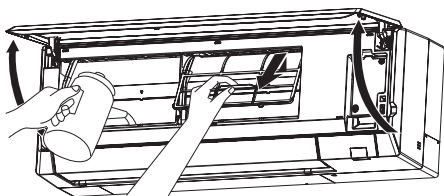


Fig. 5-4

◆ Ішкі блоктың құбырлар кеңістігіне сақтау (Fig. 5-3)

- * Ағызу шлангісі бөлмелерге жүргізілгенде оны сатылымда бар оқшаулағышпен ораңыз.
- * Ағызу шлангісі мен суық агент құбырларын бірге жинаңыз да, оларды жеткізілген киіз жолақпен ③ ораңыз.
- * Киіз жолақты ③ таспа енінің жартысына дейін жабыңыз.
- * Орауыштың соңғы бөлігін винилді таспамен және т. б. бекітіңіз.

- А Газ құбыры
- В Суықтық құбыры
- С Ағызу шлангісі
- Д Ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымы
- Е Киіз жолақ ③

◆ Дренажды тексеру (Fig. 5-4)

1. Алдыңғы торды ашып, сүзгіні алып тастаңыз.
2. Жылу алмастырғыштың қырларына қаратып, ақырын сумен толтырыңыз.
3. Дренажды тексергеннен кейін, сүзгіні тіркеп, торды жабыңыз.

6. Электрлік жұмыс

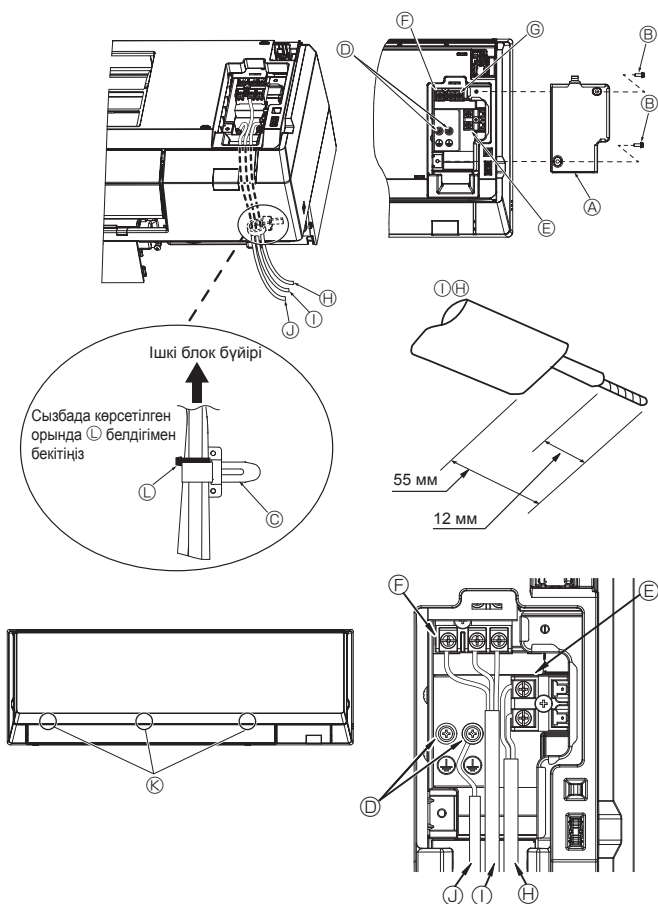


Fig. 6-1

6.1. Электр сымдар жүйесі

[Fig. 6-1]

Байланыс алдыңғы панельді алмастан орнатылады.

1. Алдыңғы торды ашып, винтті (2 дана) алып тастаңыз да, электрлі қорап қақпағын алып тастаңыз.
 - * Электрлік жұмысты панельді алып тастап тиімді түрде жүргізуге болады. Панельді тіркеген кезде ауа шығысының бүйіріндегі үш орындағы ⊗ ілмектердің мықтап жалғанғанына көз жеткізіңіз.
 2. Әрбір сымды клемма блогына мықтап жалғаңыз.
 - * Қызмет көрсету мақсатында, әрбір сым үшін қосымша ұзындықты қамтамасыз етіңіз.
 - * Көпталшықты сымдарды пайдалану кезінде абай болыңыз, себебі қылшықтар сымдардың қысқа тұйықталуына алып келуі мүмкін.
 3. Алынған бөлшектерін қайтадан өздерінің бастапқы күйіне орнатыңыз.
 4. Әрбір сымды электрлі бөлшектер қорабының астындағы қысқышпен бекітіңіз.
- А Электрлі қорап қақпағы
 - В Бекіткіш винт
 - С Қысқыш
 - Д Жерге тұйықтау сымы жалғанған бөлігі
 - Е МА қашықтан басқару пультінің клемма блогы: (1, 2) полярлығы жоқ
 - Ф Ішкі және сыртқы блоктарды жалғауға арналған клемма блогы: S1, S2 және S3 полярлығы бар
 - Г Клеммалық винт
 - Н Қашықтан басқару пультінің кабелі
 - І Ішкі-сыртқы жалғау кабелі
 - Ж Жерге тұйықтау сымы
 - К Ілмек
 - Л Қамыт

⚠ Сақ болыңыз:

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

<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.

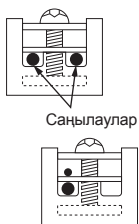
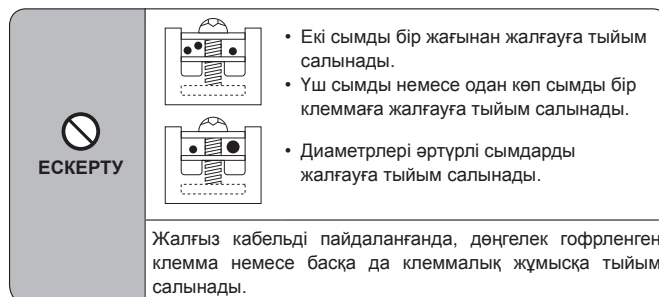


Fig. 6-2



- 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. 6-3

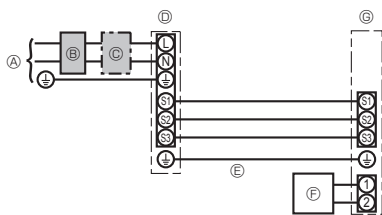
6. Электрлік жұмыс

6.1.1. Сыртқы блоктан берілетін ішкі блок қуаты

Келесі жалғау схемалары қолжетімді.

Сыртқы блоктың қуат көзі схемалары модельдерге қарай өзгешеленеді.

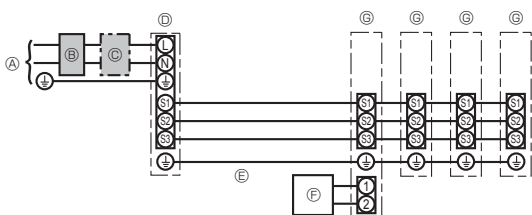
1:1 Жүйе



- А Сыртқы блоктың қуат көзі
- Б Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сөндіргіш
- С Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- Д Сыртқы блок
- Е Ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымдары
- Ф Сымды қашықтан басқару пульті (міндетті емес)
- Г Ішкі блок

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

Бір уақыттағы екілік/үштік/төрттік жүйе



- А Сыртқы блоктың қуат көзі
- Б Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сөндіргіш
- С Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- Д Сыртқы блок
- Е Ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымдары
- Ф Сымды қашықтан басқару пульті (міндетті емес)
- Г Ішкі блок

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

Ішкі блок үлгісі		PKA-M-LA(L) сериясы	
Сым жүргізуге арналған сым № × өлшем (мм²)	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
	Сымды қашықтан басқару пульті (міндетті емес) Ішкі блок	*2	2 × мин. 0,3
Контур рейтингі	Ішкі блок 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
	Сымды қашықтан басқару пульті (міндетті емес) Ішкі блок	*3	12 V TT

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

Макс. 45 м

Егер 2,5 мм² пайдаланылса, макс. 50 м

Егер 2,5 мм² пайдаланылса және S3 бөлінсе, макс. 80 м

<200/250 сыртқы блок қолданбасы үшін>

Макс. 18 м

Егер 2,5 мм² пайдаланылса, макс. 30 м

Егер 4 мм² пайдаланылса және S3 бөлінсе, макс. 50 м

Егер 6 мм² пайдаланылса және S3 бөлінсе, макс. 80 м

*2. Макс. 500 м

(2 қашықтан басқару пультіні пайдаланған кезде, қашықтан басқару пультінің кабельдері үшін максималды сым жүргізу ұзындығы 200 м.)

*3. Сандар ерқашан 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 кодеске 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 сымдарға 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.

6. Электрлік жұмыс

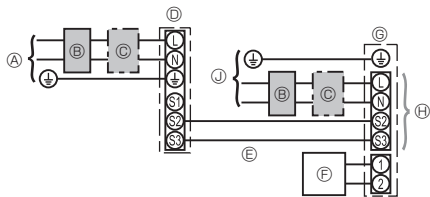
6.1.2. Бөлек ішкі блок/сыртқы блок қуат көздері (тек PUNZ/PUZ қолданбасы үшін)

Келесі жалғау схемалары қолжетімді.

Сыртқы блоктың қуат көзі схемалары модельдерге қарай өзгешеленеді.

1:1 Жүйе

* Ішкі қуат көзі клеммалық жинағы талап етіледі.

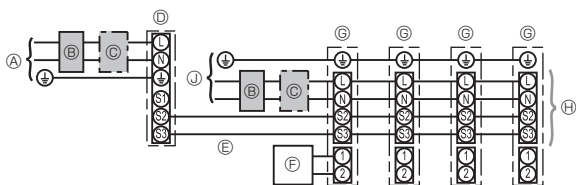


- Ⓐ Сыртқы блоктың қуат көзі
- Ⓑ Жерге аққан жағдайдан қорғауға арналған сөндіргіш
- Ⓒ Сымды тізбекті ажыратқыш немесе кіріспе ажыратқыш
- Ⓓ Сыртқы блок
- Ⓔ Ішкі/сыртқы блоктың жалғау кабельдері
- Ⓕ Қашықтан басқару пульті
- Ⓖ Ішкі блок
- Ⓗ Опция
- Ⓘ Ішкі блоктың қуат көзі

* 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.



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

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

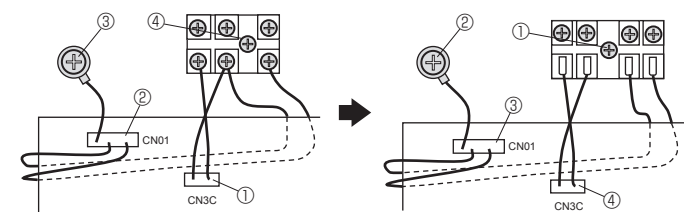
Ескертпе:

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. Қуат көзі клеммалық жинағына арналған орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

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 кезде)	<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) SW8-3 ауыстырып-қосқышын ҚОСУЛЫ күйіне орнатыңыз.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

<Ішкі блоктың клемма блогын ауыстыру>



- ① CN3C (көк) коннекторын ішкі контроллер тақтасынан ажыратыңыз.
- ② CN01 (қара) коннекторын ішкі контроллер тақтасынан ажыратыңыз.
- ③ Бұrandаны алып тастаңыз.
- ④ Бұrandаны 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 Дөңгелек клемманы винтпен бекітіңіз.
- ③ CN01 (қара) коннекторын ішкі контроллер тақтасына қосыңыз.
- ④ CN3C (көк) коннекторын ішкі контроллер тақтасына қосыңыз.

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

Ішкі блок үлгісі		PKA-M-LA(L) сериясы	
Ішкі блоктың қуат көзі		~/N (жалғыз), 50 Hz, 230 V	
Ішкі блоктың кіріс қуаты			
Басты қуат ауыстырып-қосқышы (ажыратқыш)	*1	16 A	
Сым жүргізуге арналған сым № x өлшемі (мм²)	Ішкі блоктың қуат көзі және жерге тұйықтау	3 x мин. 1,5	
	Ішкі блокты жерге тұйықтау	1 x мин. 1,5	
	Ішкі блок-Сыртқы блок	2 x мин. 0,3	
	Ішкі блок-сыртқы блокты жерге тұйықтау	—	
Контур рейтингі	Сымды қашықтан басқару пульті (міндетті емес) Ішкі блок	*3	2 x мин. 0,3 (полярылық емес)
	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
	Сымды қашықтан басқару пульті (міндетті емес) Ішкі блок	*4	12 V TT

*1. Өр полюсте кемінде 3 мм түйіспесі бар ажыратқыш қарастырылуы қажет. Балқытылмайтын ажыратқышты (NF) немесе жерге қысқа тұйықталу ажыратқышын (NV) пайдаланыңыз.

*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.)

*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. Электрлік жұмыс

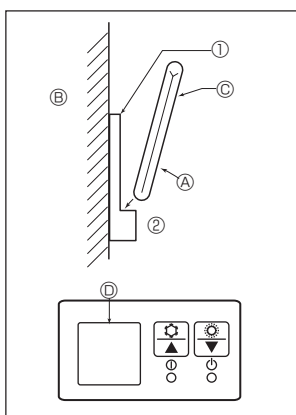


Fig. 6-4

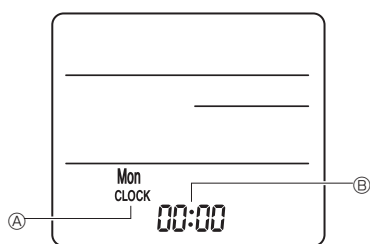


Fig. 6-5

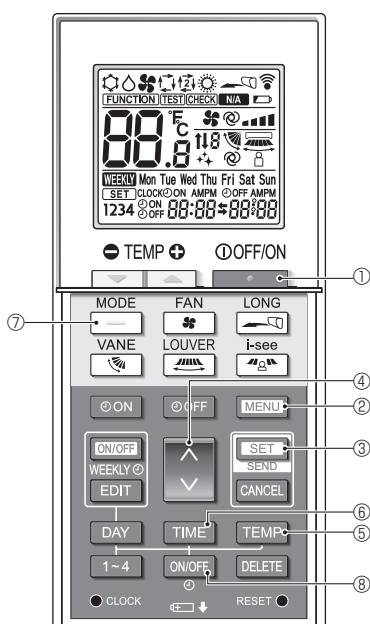


Fig. 6-6

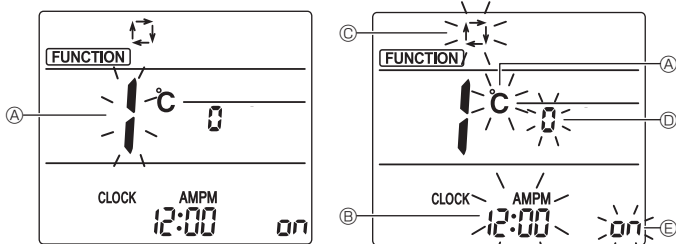


Fig. 6-7

6.2. Қашықтан басқару пульті

6.2.1. Сымды қашықтан басқару пульті үшін

1) 2 қашықтан басқару пультінің параметрі

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 «Function selection of remote controller» (Қашықтан басқару пультінің функциясын таңдау) бөлімін қараңыз.

6.2.2. Сымсыз қашықтан басқару пульті үшін

1) Орнату аймағы

- Қашықтан басқару пульті тікелей күн сәулесіне ұшырамайтын аймақ.
- Жақын арада жылу көзі жоқ аймақ.
- Қашықтан басқару пульті суық (не ыстық) желдерге ұшырамайтын аймақ.
- Қашықтан басқару пульті оңай басқаруға болатын аймақ.
- Қашықтан басқару пульті балалардың қолы жетпейтін аймақ.

2) Орнату әдісі (Fig. 6-4)

① Қашықтан басқару пультінің ұстағышын қажетті орынға 2 бұрамашегені пайдаланып тіркеңіз.

② Пульттің төменгі шетін ұстағышқа орналастырыңыз.

- А Қашықтан басқару пульті
 - В Қабырға
 - С Дисплей панелі
 - D Қабылдағыш
- Сигнал қабылдағыштың ортаңғы желісінің оң және сол жағына 45 градустың ішінде шамамен 7 метрге (тіке желіде) дейін жете алады.

3) Параметр (сағат параметрі) (Fig. 6-5)

① Батареяларды салыңыз немесе ● CLOCK түймесін үшкір бір затпен басыңыз.

[CLOCK] (CAFAT) A және [:] B жыпықтайды.

② RESET ● түймесін үшкір бір затпен басыңыз.

③ ▲ түймесін уақытты орнату үшін басыңыз.

Күнді орнату үшін [DAY] түймесін басыңыз.

④ ● CLOCK түймесін ұшы үшкір бір затпен басыңыз.

[CLOCK] (CAFAT) және [:] жанды.

4) Бастапқы параметр

Келесі параметрлерді бастапқы параметр режимінде жасауға болады.

Элемент	Параметр	Fig. 6-7
Температураны өлшеу бірлігі	°C/°F	A
Уақытты көрсету	12-сағаттық формат/24-сағаттық формат	B
АВТОМАТТЫ режим	Жалғыз орнатылған нүкте/Қос орнатылған нүкте	C
Жұп №	0-3	D
Артқы жарық	Қосу/Өшіру	E

4-1. Бастапқы параметр режиміне ауыстыру

1. Кондиционерді тоқтату үшін ● түймесін ① басыңыз.

2. [MENU] түймесін ② басыңыз.

Функцияны орнату экраны көрсетіледі және функция № A жыпылықтайды. (Fig. 6-6)

Функция нөмірін өзгерту үшін ▲ түймесін ④ басыңыз.

3. Функция нөмірінің «1» болып көрсетілгенін тексеріңіз де, [SET] түймесін ③ басыңыз.

Дисплей параметрінің экраны көрсетіледі. (Fig. 6-7)

4-2. Температураны өлшеу бірлігін өзгерту A

[TEMP] түймесін ⑤ басыңыз.

[TEMP] түймесі ⑤ басылған сайын, параметр C және F арасында ауысады.

C : Температура Цельсий градусымен көрсетіледі.

F : Температура Фаренгейт градусымен көрсетіледі.

4-3. Уақыт дисплейін өзгерту B

[TIME] түймесін ⑥ басыңыз.

[TIME] түймесі ⑥ басылған сайын, параметр 12:00 және 24:00 арасында ауысады.

12:00 : уақыт 12-сағаттық форматта көрсетіледі.

24:00 : Уақыт 24-сағаттық форматта көрсетіледі.

4-4. АВТОМАТТЫ режимді өзгерту C

[] түймесін ⑦ басыңыз.

[] түймесі ⑦ басылған сайын, параметр [] және [] арасында ауысады.

[] : АВТОМАТТЫ режим әдеттегі автоматты режим ретінде жұмыс істейді.

[] : АВТОМАТТЫ режим қос орнатылған нүктені пайдалана отырып істейді.

4-5. Жұп нөмірін өзгерту D

▲ түймесін ④ басыңыз.

▲ түймесі ④ басылған сайын, жұп нөмірі 0-3 болып өзгереді.

Сымсыз қашықтан басқару пультінің жұп нөмірі	Ішкі Бапна тақтасы
0	Бастапқы параметр
1	J41 кесірі
2	J42 кесірі
3	J41, J42 кесірі

4-6. Артқы жарық параметрін өзгерту E

[ON/OFF] түймесін ⑧ басыңыз.

[ON/OFF] түймесі ⑧ басылған сайын, параметр ON және OFF арасында ауысады.

ON : Артқы жарық түйме басылғанда келеді.

OFF : Артқы жарық түйме басылғанда келмейді.

6. Электрлік жұмыс

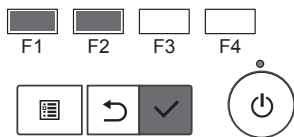
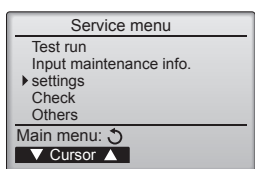


Fig. 6-8

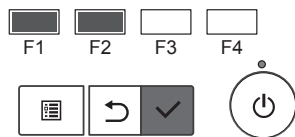
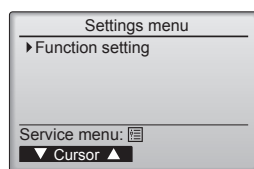


Fig. 6-9

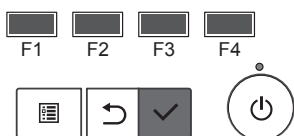
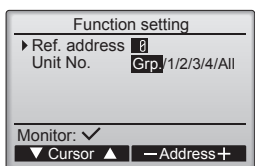


Fig. 6-10

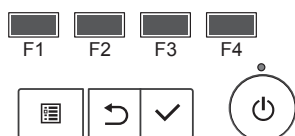
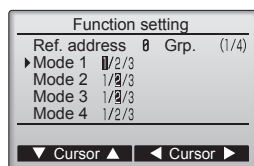


Fig. 6-11

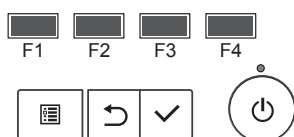
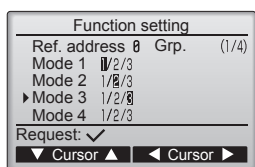


Fig. 6-12

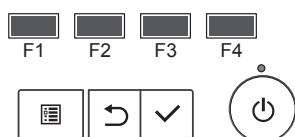
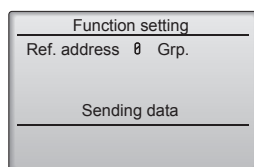


Fig. 6-13

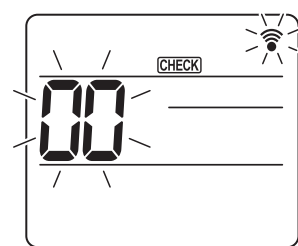


Fig. 6-14

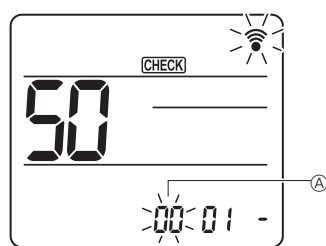


Fig. 6-15

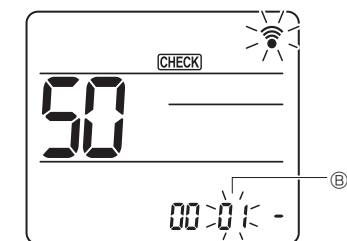


Fig. 6-16

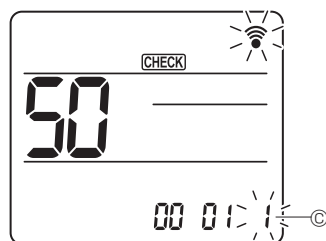


Fig. 6-17

6.3. Функционалдық параметрлер

6.3.1. Сымды қашықтан басқару пульті арқылы

① (Fig. 6-8)

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

② (Fig. 6-9)

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

③ (Fig. 6-10)

- [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. 6-11)

- Ішкі блоктардан деректер жинау аяқталған кезде, ағымдағы параметрлер ерекшеленеді. Ерекшеленбеген элементтер ешқандай функционалдық параметрлер жасалмағанын білдіреді. Экран көрінісі «Unit No.» (Құрылғы нөмірі) параметріне байланысты өзгешеленеді.

⑤ (Fig. 6-12)

- Режим нөмірін таңдау үшін меңзерді жылжыту мақсатында [F1] немесе [F2] түймесін пайдаланыңыз және [F3] немесе [F4] түймесімен параметр нөмірін өзгертіңіз.

⑥ (Fig. 6-13)

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

6.3.2. Сымсыз қашықтан басқару пульті арқылы

① Функцияны таңдау режиміне өту

[MENU] түймесін 5 секунд басыңыз.

(Бұл жұмысты қашықтан басқару пультінің дисплейі өшірулі күйде болғанда бастаңыз.)

[CHECK] (ТЕКСЕРУ) жанады және «00» жыпылықтайды. (Fig. 6-14)

«50» параметрін орнату үшін [DOWN] түймесін басыңыз.

Сымсыз қашықтан басқару пультінің ішкі блоктың қабылдағышына қарай туралаңыз да, [SET] түймесін басыңыз.

② Құрылғы нөмірін орнату

Құрылғы нөмірін орнату үшін [DOWN] түймесін басыңыз (A). (Fig. 6-15)

Сымсыз қашықтан басқару пультінің ішкі блоктың қабылдағышына қарай туралаңыз да, [SET] түймесін басыңыз.

③ Режимді таңдау

Режим нөмірін орнату үшін [DOWN] түймесін басыңыз (B). (Fig. 6-16)

Сымсыз қашықтан басқару пультінің ішкі блоктың қабылдағышына қарай туралаңыз да, [SET] түймесін басыңыз.

Ағымдағы параметр нөмірі:

1=1 сигнал (1 секунд)

2=2 сигнал (әрқайсысы 1 секунд)

3=3 сигнал (әрқайсысы 1 секунд)

④ Параметр нөмірін таңдау

Параметр нөмірін (C) өзгерту үшін [DOWN] түймесін басыңыз. (Fig. 6-17)

Сымсыз қашықтан басқару пультінің ішкі блоктың қабылдағышына қарай туралаңыз да, [SET] түймесін басыңыз.

⑤ Бірнеше функцияны үздіксіз таңдау үшін

Бірнеше функция параметрін үздіксіз өзгерту үшін (3) және (4) пәрменін таңдау әрекетін қайталаңыз.

⑥ Функцияны таңдауды аяқтау

Сымсыз қашықтан басқару пультінің ішкі блоктың датчигіне қарай туралаңыз да, [OFF/ON] түймесін басыңыз.

Ескертпе:

Mr. Slim құрылғыларына қажетінше жоғарыдағы баптауларды жасаңыз.

- 1-кестеде әрбір режим нөміріне арналған параметр опциялары жиналған.
- Орнату жұмысы аяқталғаннан кейін қандай да бір бастапқы параметрлер өзгертілген болса, барлық функцияларға арналған параметрлерді жазыңыз.

6. Электрлік жұмыс

Функция кестесі

«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	○*2	
Бөлме температурасын анықтау	Ішкі блок жұмысының орташа мәні	02	1	○	
	Ішкі блоктың қашықтан басқару пульті арқылы орнатылған		2		
	Қашықтан басқару пультінің ішкі датчигі		3		
LOSSNAY байланысы	Қолдау көрсетілмейді	03	1	○	
	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	○	

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		
	Сүзгі белгісінің индикаторы жоқ		3		
Желдеткіш жылдамдығы	Дыбыссыз	08	1		
	Стандартты		2	○	
	Биік төбе		3		
Салқындату термостаты ӨШІРУЛІ кездегі желдеткіш жылдамдығы	Желдеткіш жылдамдығын орнату	27	1		
	Тоқтату		2		
	Тым төмен		3	○	

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

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

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 (L, 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.

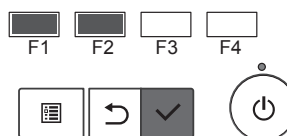
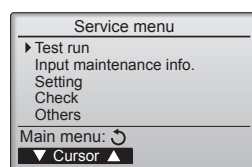


Fig. 7-1

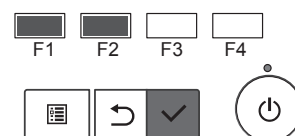
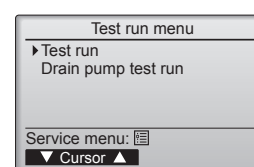


Fig. 7-2

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)
- 3 Сынақты жүргізу экранына оралу үшін [ОРАЛУ] түймесін басыңыз.

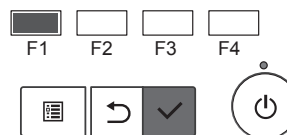
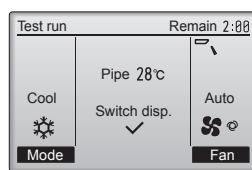


Fig. 7-3

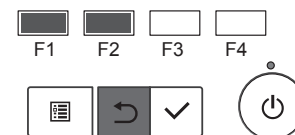
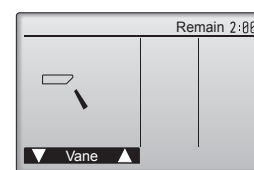


Fig. 7-4

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 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 (микрокомпьютер 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.

7.2.2. Сымсыз қашықтан басқару пультін пайдалану

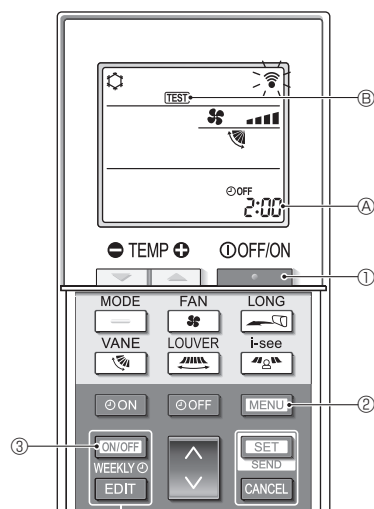


Fig. 7-5

■ Сынақты жүргізу (Fig. 7-5)

- Кондиционерді тоқтату үшін [ON/OFF WEEKLY] түймесін ① басыңыз.
 - Егер апталық таймер қосылса ([WEEKLY] қосулы), оны өшіру үшін [ON/OFF WEEKLY] түймесін ③ басыңыз ([WEEKLY] өшірулі).
- [MENU] түймесін ②-5 секундқа басыңыз.
 - [CHECK] қосылып, құрылғы қызмет көрсету режиміне ауысады.
- [MENU] түймесін ② басыңыз.
 - [TEST] ④ қосылып, құрылғы сынақты жүргізу режиміне ауысады.
- Сынақты жүргізуді бастау үшін келесі түймелерді басыңыз.
 - [] : Жұмыс режимін салқындату және жылыту арасында ауыстырыңыз және сынақты жүргізе бастаңыз.
 - [*] : Желдеткіш жылдамдығын ауыстырыңыз және сынақты жүргізе бастаңыз.
 - [] : Ауа ағыны бағытын ауыстырыңыз да, сынақты жүргізе бастаңыз.
 - [] : Желбезекті ауыстырыңыз және сынақты жүргізе бастаңыз.
 - [SET] : Сынақты жүргізе бастаңыз.
- Сынақты жүргізуді тоқтатыңыз.
 - Сынақты жүргізуді тоқтату үшін [ON/OFF WEEKLY] түймесін ① басыңыз.
 - 2 сағаттан кейін тоқтату сигналы жіберіледі.

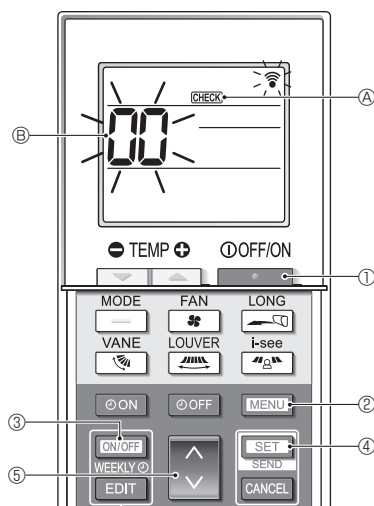


Fig. 7-6

■ Өзіндік тексеру (Fig. 7-6)

- Кондиционерді тоқтату үшін [ON/OFF WEEKLY] түймесін ① басыңыз.
 - Егер апталық таймер қосылса ([WEEKLY] қосулы), [ON/OFF WEEKLY] оны өшіру үшін түймесін ③ басыңыз ([WEEKLY] өшірулі).
- [MENU] түймесін ②-5 секундқа басыңыз.
 - [CHECK] ④ қосылып, құрылғы өзіндік тексеру режиміне ауысады.
- Өзіндік тексеруді орындау қажет ішкі блоктың суық агент мекенжайын (M-NET мекенжайы) ⑥ таңдау үшін [] түймесін ⑤ басыңыз.
- [SET] түймесін ④ басыңыз.
 - Егер қате анықталса, тексеру коды ішкі блоктан шығатын сигналдар санымен және ЖҰМЫС ИНДИКАТОРЫ шамының жыпылықтаулар санымен көрсетіледі.
- [] түймесін ① басыңыз.
 - [CHECK] ④ және суық агент мекенжайы (M-NET мекенжайы) ⑥ өшеді және өзіндік тексеру аяқталады.

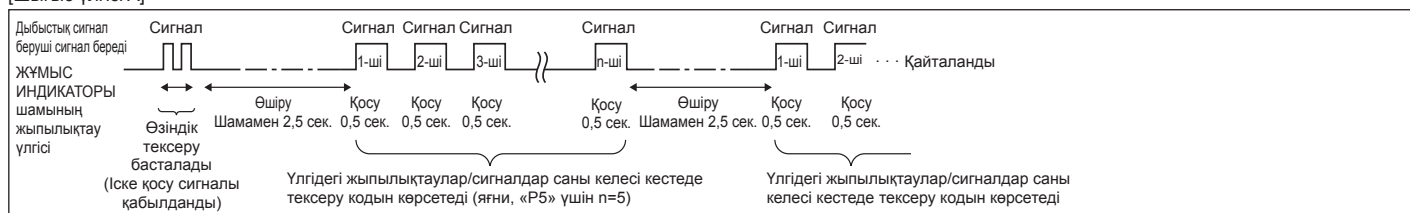
7. Сынақ

7.3. Өзіндік тексеру

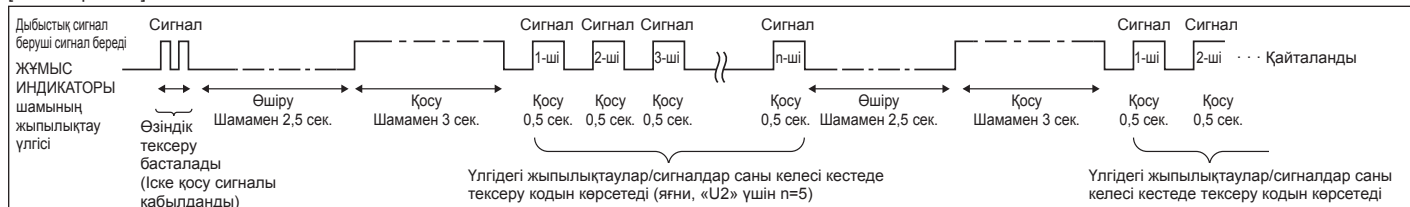
■ Толық мәлімет алу үшін әрбір қашықтан басқару пультімен бірге жүретін орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

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

[Шығыс үлгісі А]



[Шығыс үлгісі В]



[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	

7. Сынақ

[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)	Толық мәлімет алу үшін, сыртқы контроллер тақтасының жарық диод дисплейін тексеріңіз.
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/49C 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.)	

- *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 пультіінде Ішкі блоктың қабылдау бөлімінен үздіксіз қоңырау шығады. Жұмыс шамының жыпылықтауы
- Сымды қашықтан басқару пультіінде СҚД-де көрсетілген тексеру коды.
- 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).	Қуат қосылғаннан кейін шамамен 3 минуттан кейін	Тек LED 1 жанады. → LED 1 екі рет жыпылықтайды, LED 2 бір рет жыпылықтайды.

Жоғарыдағы шарты бар сымсыз қашықтан басқару пультіінде 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)

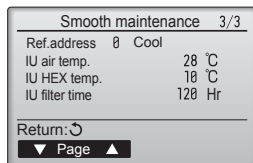
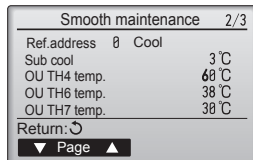
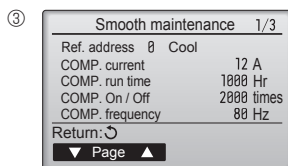
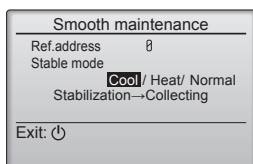
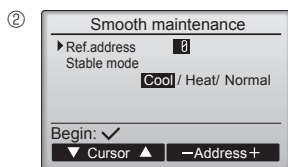
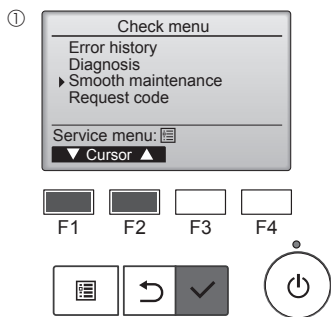
Ішкі контроллерде берілген әрбір жарық диод сипаттамасын (LED 1, 2, 3) 15-бетті қараңыз.

8. Оңай техникалық қызмет көрсету функциясы

Ішкі/сыртқы блоктың жылу алмастырғыш температурасы және компрессор жұмысының тогы 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

1. Անվտանգության նախազգուշացումներ

1.1. Տեղադրումից առաջ (միջավայր)

⚠ Ձգուշացում.

- Մի՛ օգտագործեք սարքը արտատվող 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 դուրսավոր գազերի արտահոսք, առաջացում, ներհոսք կամ կուտակում: Եթե դուրսավոր գազը կուտակվի օդորակիչի շուրջ, դա կարող է հանգեցնել հրդեհի կամ պայթյունի:
- Մի՛ պահեք սնունդ, բույսեր, վանդակի մեջ պահվող տնային կենդանիներ, արվեստի գործեր կամ գեղարվեստ գործիքներ ներքին բլոկի օդի ուղիղ 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 բուժասարկման վրա՝ առաջացնելով պատկերի ցուցադրման աղավաղում դիսփլեյի վրա:

1.2. Տեղադրումիցև տեղափոխումից առաջ

⚠ Ձգուշացում.

- Չափազանց զգույշ եղեք սարքը տեղափոխելիս: Օդորակիչը պետք է առնվազն երկու հոգի տեղափոխեն, քանի որ դրա բարձր 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 դիպչելիս:
- Ուսուցիչները փաթեթավորման նյութերը պատշաճ կերպով: Փաթեթավորման այնպիսի բաղադրիչները, ինչպիսիք են մեխեր կամ այլ մետաղե կամ փայտե մասերը կարող են ծակել կամ այլ վնասվածքների հանգեցնել:
- Սառնագեների խողովակի ջերմամեկուսացումն անհրաժեշտ է հեղուկացումը կանխելու համար: Սառնագեների խողովակի ոչ պատշաճ մեկուսացման դեպքում տեղի կունենա հեղուկացում:
- Խողովակները փաթաթեք ջերմամեկուսիչ նյութով՝ հեղուկացումը կանխելու համար: Եթե դրենաժային խողովակը ճիշտ չի տեղադրված, կարող է տեղի ունենալ ջրի արտահոսք, ինչը վնաս կպատճառի առատադին, հատակին, կահույքին կամ այլ իրերին:
- Մի՛ մաքրեք օդորակիչը ջրով: Դա կարող է հանգեցնել էլեկտրական ցնցմանը:
- Չգեք բոլոր կոնուսային մանեկները մասնագրերին համապատասխան օգտագործելով կարգավորվող ուժաշափական դարձակ: Չափազանց ձգված կոնուսային մանեկը կարող է որոշ ժամանակ անց կտրվել:

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, գատիչ (+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 փորձական 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: Պտտվող, տաք և բարձր լարման տակ գտնվող մասերը կարող են վնասվածքի պատճառ դառնալ:
- Մի՛ շահագործեք օդորակիչը, եթե օդափոխը տեղում չէ: Եթե օդափոխը 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 սառնագեների 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

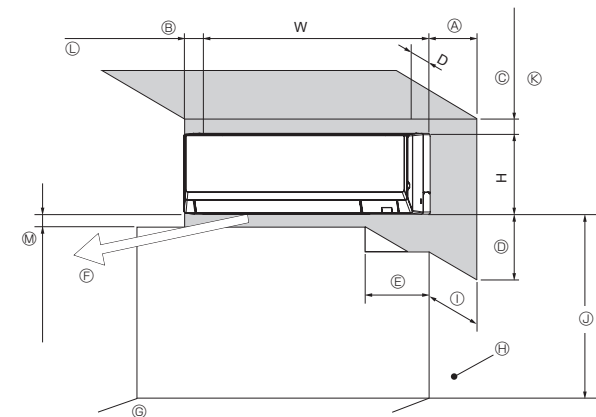


Fig. 2-1

2.1. Եզրագծային չափսեր (Ներքին բլոկ) (Fig. 2-1)

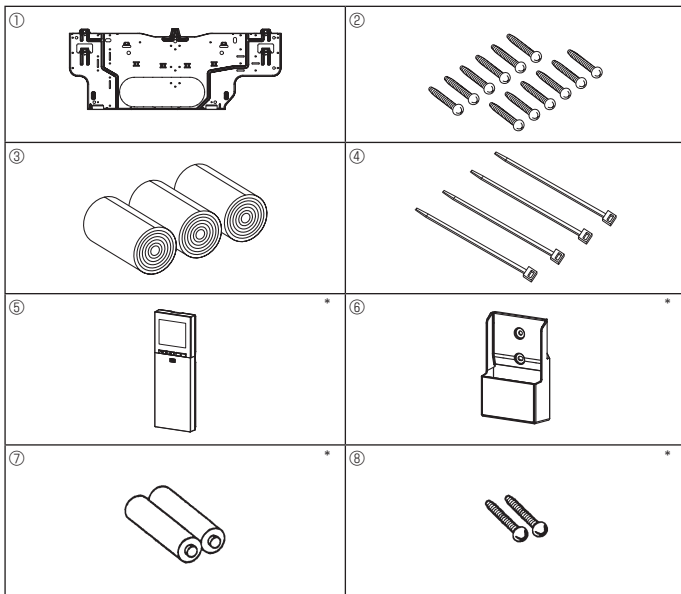
Տեղադրման և սպասարկման համար ընտրեք հետևյալ հեռավորություններն ապահովող դիրք:

D	W	H	A	B	C	D	E
237	898	299	Նվազ. 150	Նվազ. 50	Նվազ. 50	Նվազ. 250	Նվազ. 260

- Ⓜ Օդանցք. Մի տեղադրեք որևէ արգելք օդանցքից մինչև 1500 մմ հեռավորության վրա:
- Ⓝ Հստակ մակերևույթ
- Ⓞ Կահույք
- Ⓟ Երբ քիվի կամ նմանատիպ ատարկայի ելուստը պատից գերազանցում է 60 մմ, անհրաժեշտ է լրացուցիչ հեռավորություն, որպեսզի օդափոխիչից առաջացած օդի հոսանքը չստեղծի շրջանառության կարճ ցիկլ:
- Ⓠ 1800 մմ կամ ավել հատակի մակերևույթից (բարձր դիրքում տեղադրման համար)
- Ⓡ 75 մմ կամ ավել՝ ձախակողմյան, ձախ ետևամասային կամ ձախ ստորին խողովակները ներառյալ և դրենաժային պոմպի ընտրովի տեղադրում: (Օգտագործեք մուտածային հարթակի ստորին մասում գտնվող կեռիկը, երբ չափը 55 մմ կամ ավել է և 75 մմ-ից պակաս է (55 մմ-ից պակաս չափը պիտանի չէ): Մանրամասների համար տես 3.5.)
- Ⓢ 350 մմ և ավել դրենաժային պոմպի ընտրովի տեղադրմամբ:
- Ⓣ Նվազագույն 7 մմ. 250 մմ կամ ավել՝ դրենաժային պոմպի ընտրովի տեղադրմամբ:



3. Ներքին բլոկի տեղադրում



* Միայն PKA-M-LAL

Fig. 3-1

3.1. Ծանոթացեք ներքին բլոկի պարագաներին (Fig. 3-1)

Ներքին բլոկի հետ միասին պետք է մատակարարվեն հետևյալ պարագաները:

ԱՊՐԱՆՔԻ ՀԱՄԱՐ	ՊԱՐԱԳԱ	ՔԱՆԱԿ	ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐ
①	Մոնտաժային հարթակ	1	Տեղադրեք բլոկի հետևի մասում:
②	Բնքնապարուրակող պտուտակ 4 × 25	12	
③	Թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն	3	
④	Ժապավեն	4	
⑤	Անլար հեռակառավարման վահանակ	1	
⑥	Հեռակառավարման վահանակի կալիչ	1	
⑦	Ալկալիական մարտկոցներ (AAA չափս)	2	
⑧	Բնքնապարուրակող պտուտակ 3,5 × 16	2	

3.2. Պատի ամրացման հարմարանքի տեղադրում

3.2.1. Պատի ամրացման հարմարանքի տեղադրում և խողովակների դիրքավորում

▶ Օգտագործելով պատի ամրացման հարմարանքը որոշեք, թե որտեղ եք տեղադրելու բլոկը և որտեղ եք փորելու խողովակների համար անցքերը:

⚠ Ուշադրություն.

Պատի մեջ անցք փորելուց առաջ խորհրդակցեք շենքը կառուցած կազմակերպության հետ:

[Fig. 3-2]

- Ⓐ Մոնտաժային հարթակ ①
- Ⓑ Ներքին բլոկ
- Ⓒ Ստորին ձախ ետևի անցք (ø75)
- Ⓓ Ստորին աջ ետևի անցք (ø75)
- Ⓔ Նախնական անցք ձախ ետևի անցքի համար (105×300)
- Ⓕ Հեղույսի անցք (4-ø9 անցք)
- Ⓖ Բացթողի անցք (6-ø4,3 անցք)
- Ⓖ Անցքի կենտրոն
- Ⓘ Կարգավորեք մասշտաբաբանոնը:
- Ⓙ Ջետեղեք մասշտաբաբանոնը:

3.2.2. Խողովակի անցքի փորումը (Fig. 3-3)

▶ Օգտագործեք խողովակաձև շաղափ պատի մեջ խողովակի ուղղությամբ 75–80 մմ տրամագծով անցք փորելու համար ձախ կողմի գծապատկերում պատկերված դիրքում:

▶ Անցքը պետք է թեքություն ունենա, որպեսզի արտաքին բացվածքը ներքին բացվածքից ցածր լինի:

▶ Անցքի մեջ պարկուճ զետեղեք (75 մմ տրամագծով և առանձին գնված):

Նշում.

Անցքի թեքության նպատակն է ապահովել դրենաժը:

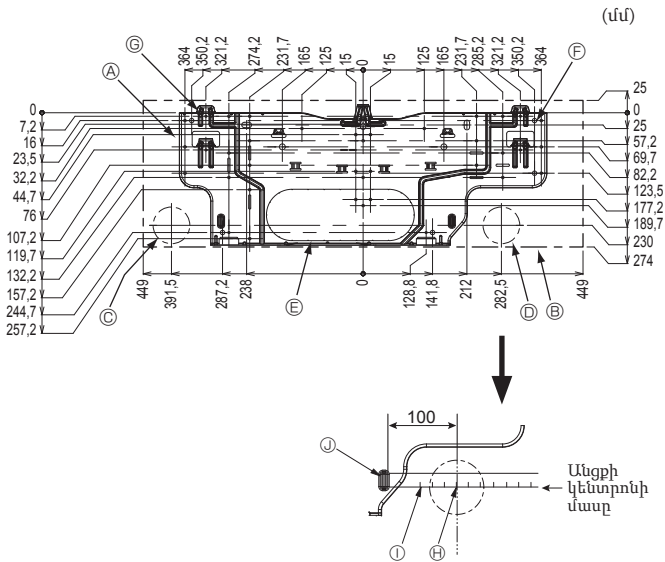


Fig. 3-2

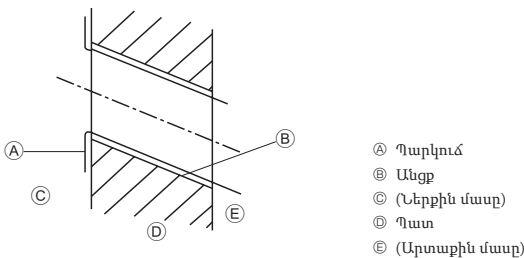


Fig. 3-3

3. Ներքին բլոկի տեղադրում

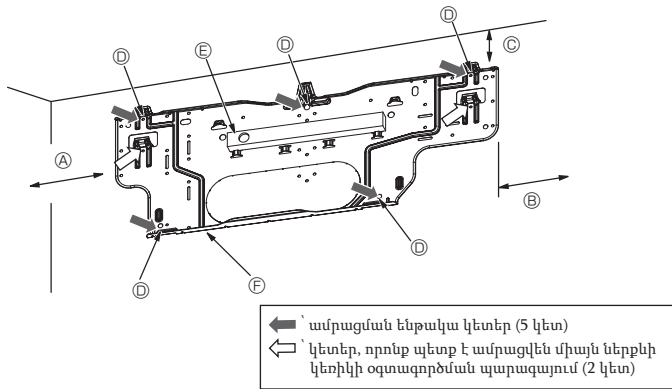


Fig. 3-4

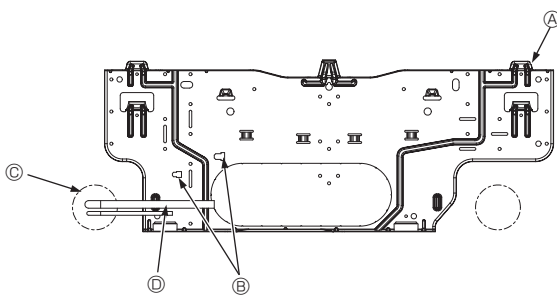


Fig. 3-5

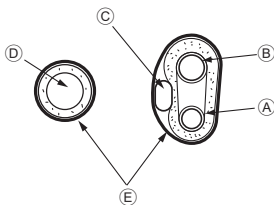


Fig. 3-6

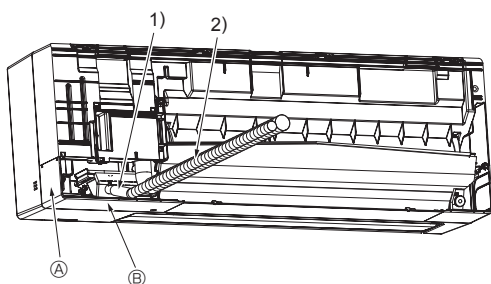


Fig. 3-7

3.2.3. Պատի ամրացման հարմարանքի տեղադրում

- ▶ Քանի որ ներքին բլոկի քաշը մոտ 13 կիլոգրամ է, ամրացման վայրի ընտրությունը շատ կարևոր է: Եթե պատը ձեռք չի բերում է ոչ այնքան ամուր, տեղադրումից առաջ ամրացրեք այն տախտակներով կամ պլաստիկով:
- ▶ Ամրացման հարմարանքը պետք է ապահով կերպով ամրացվի երկու կողմից և, հնարավորության դեպքում, մեջտեղից: Երբեք մի ամրացրեք այն միայն մեկ տեղից կամ ոչ սիմետրիկ կերպով:
(Հնարավորության դեպքում, ամրացրեք հարմարանքը բոլոր թավ սլաքով նշված տեղերում:)

⚠ Ուշադրություն.

Հնարավորության դեպքում, ամրացրեք հարմարանքը բոլոր թավ սլաքով նշված տեղերում:

⚠ Ջգուշացում.

- Բլոկի իրանը պետք է տեղադրվի հորիզոնական ուղղությամբ:
- Ամրացրեք պլաստիկով նշված անցքերում:

(Fig. 3-4)

- Ⓐ Նվազ. 119 մմ (669 մմ կամ ավելի՝ դրենաժային պոմպի ընտրովի տեղադրմամբ)
- Ⓑ Նվազ. 224 մմ
- Ⓒ Նվազ. 75 մմ (Օգտագործեք մոնտաժային հարթակի ստորին մասում տեղադրված կեղծիքը, եթե չսպառ 100 մմ-ից քիչ է, ներառյալ ձախ, ձախ ետևի կամ ձախ ստորին դրենաժային պոմպի ընտրովի տեղադրումը: Մանրամասների համար տես 3.5.)
- Ⓓ Ամրացման պտուտակներ (4 × 25) Ⓣ
- Ⓔ Մակարդակչափ
- Ⓕ Մոնտաժային հարթակ Ⓣ

3.3. Խողովակները պատի մեջ զետեղելը (Fig. 3-5)

- Խողովակները ստորին ձախ մասում են:
- Հովացման և դրենաժային խողովակների և ներքին/արտաքին միացման խողովակների պատի մեջ կանխավ զետեղման դեպքում, կարող է անհրաժեշտություն լինի ծալել էլուստային խողովակները և դրանց երկարությունը համապատասխանեցնել բլոկին:
- Օգտագործեք մոնտաժային հարթակի վրա պատկերված նշումները որպես կողմնորոշիչ զետեղված հովացման խողովակի երկարությունը կարգավորելու համար:
- Ելուստային խողովակները մոնտաժելիս որոշակի պաշար թողեք:
 - Ⓐ Մոնտաժային հարթակ Ⓣ
 - Ⓑ Տեղադրման նշաններ լայնաբերան խողովակների համար
 - Ⓒ Միջանցիկ անցք
 - Ⓓ Տեղում տեղադրվող խողովակներ

3.4. Ներքին բլոկի պատրաստումը

- * Նախօրոք ստուգեք, թե դեպի ուր են ելնում խողովակները, քանի որ դրանից կախված են լինելու նախապատրաստական աշխատանքները:
- * Խողովակները ծալելիս, ծալեք աստիճանաբար՝ պահպանելով խողովակի էլուստային հատվածի հիմքը: (Կտրուկ ծալելը կարող է խողովակի դեֆորմացիայի պատճառով հանդիսանալ:)
- * Կտրեք խողովակի էլուստային մասը ըստ խողովակի էլուստային ուղղության:

Խողովակների և մալուխների դուրս քաշելը և մշակելը (Fig. 3-6)

1. Ներքին/արտաքին մալուխների միացումը → տես էջ 8:
2. Փաթաթեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն Ⓣ-ը սառնագեներտի խողովակների և դրենաժային ճկափողի երկայնքով և տեղադրեք դրանք ներքին բլոկի խողովակների հատվածում:
 - Փաթաթեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն Ⓣ-ը ամուր կերպով յուրաքանչյուր սառնագեներտի խողովակի և դրենաժային ճկափողի հիմքից:
 - Օձալեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն Ⓣ-ը ժապավենի լայնության կեսի չափով:
 - Ամրացրեք մեկուսիչի եզրը վինիլային ժապավենով:
 - Ⓐ Հեղուկի խողովակ
 - Ⓑ Գազի խողովակ
 - Ⓒ Ներքին/արտաքին բլոկների միացման մալուխ
 - Ⓓ Դրենաժային ճկափող
 - Ⓔ Թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն Ⓣ
3. Ջգույշ եղեք, որպեսզի դրենաժային ճկափողը չլինի այնքան բարձր, որ դիպչի ներքին բլոկի տուփին:
 - Ուժ մի գործադրեք դրենաժային ճկափողը քաշելիս, քանի որ այն կարող է դուրս գալ:

Ետնամասային, աջակողմյան և ստորին խողովակները (Fig. 3-7)

- 1) Ջգույշ եղեք, որպեսզի դրենաժային ճկափողը չլինի այնքան բարձր, որ դիպչի ներքին բլոկի տուփին:
 - Տեղադրեք դրենաժային ճկափողը խողովակների տակ և փաթաթեք այն թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն Ⓣ-ով:
 - 2) Ամուր կերպով փաթաթեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն Ⓣ՝ սկսած հիմքից: (Օձալեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավենը ժապավենի լայնության կեսի չափով:)
- Ⓐ Կտրվածք աջակողմյան խողովակի համար:
 - Ⓑ Կտրվածք ստորին խողովակի համար:

3. Ներքին բլոկի տեղադրում

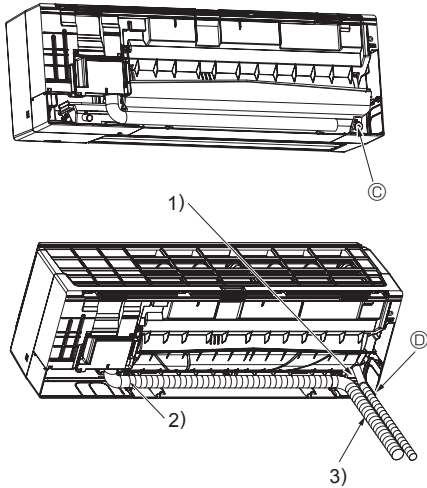


Fig. 3-8

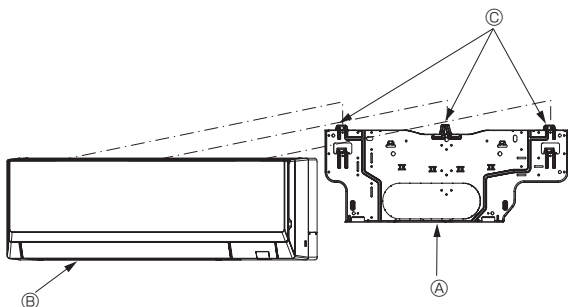


Fig. 3-9

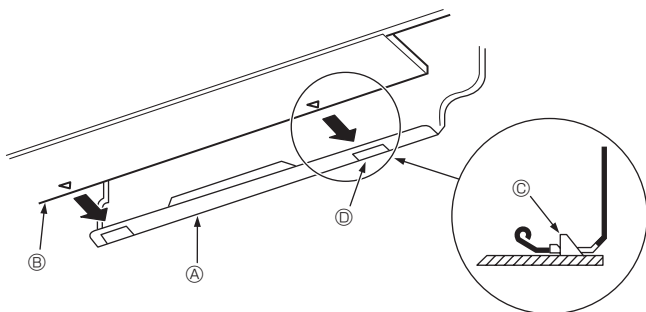


Fig. 3-10

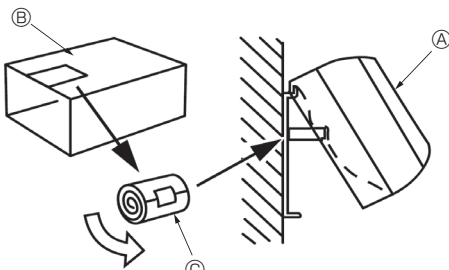


Fig. 3-11

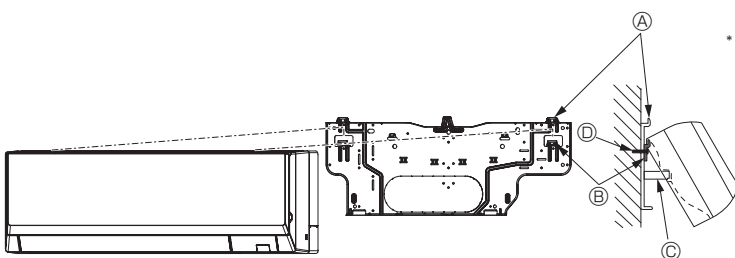


Fig. 3-12

Ձախակողմյան և ձախ ետնամասային խողովակները (Fig. 3-8)

4. Դրենաժային ճկափողի փոխարինում → տես 5: Դրենաժի խողովակների տեղադրում:

Անհրաժեշտ է փոխարինել դրենաժային ճկափողը և դրենաժային կափարիչը ձախակողմյան կամ ձախ ետնամասային խողովակների տեղադրման դեպքում: Այդ մասերը չտեղադրելու կամ չփոխարինելու դեպքում կարող է կարթոց առաջանալ:

© Դրենաժային կափարիչ

1) Ջգույշ եղեք, որպեսզի դրենաժային ճկափողը չլինի այնքան բարձր, որ դիպչի ներքին բլոկի տուփին:

2) Ամուր կերպով փաթաթեք թաղիքը մեկուսիչ ժապավենը ③՝ սկսած հիմքից: (Շալեք թաղիքը մեկուսիչ ժապավենը ժապավենի լայնության կեսի չափով):

3) Ամրացրեք թաղիքը մեկուսիչ ժապավեն ③-ի եզրը վիճիլային ժապավենով:

© Կտրվածք ձախակողմյան խողովակի համար:

3.5. Ներքին բլոկի տեղադրում

1. Ամրացրեք մոնտաժային հարթակ ①-ը պատին:

2. Կախեք ներքին բլոկը մոնտաժային հարթակի վերևի մասում գտնվող կեռիկից:

Ետնամասային, աջակողմյան և ստորին խողովակները (Fig. 3-9)

3. Սառնագենտի խողովակները և դրենաժային ճկափողը պատի ներթափանցող անցքի (ներթափանցող պարկուճի) մեջ գետեղելիս ներքին բլոկի վերևի մասը կախեք մոնտաժային հարթակ ①-ից:

4. Ներքին բլոկը ձախ ու աջ շարժեք՝ համոզվելու համար, որ այն ամուր կախված է:

5. Ամրացրեք ներքին բլոկի ստորին մասը՝ մոնտաժային հարթակի ① ուղղությամբ այն հրելու միջոցով: (Fig. 3-10)

* Ստուգեք, որ ներքին բլոկի ստորին մասի բռնակները ապահով կերպով մտնեն մոնտաժային հարթակ ①-ի վրա գտնվող կեռիկների մեջ:

6. Տեղադրումից հետո համոզվեք, որ ներքին բլոկը հավասարաչափ է տեղադրված:

▲ Մոնտաժային հարթակ ①

● Ներքին բլոկ

◎ Կեռիկ

Ⓧ Քառակուսի անցք

Ձախակողմյան և ձախ ետնամասային խողովակներ (Fig. 3-11)

3. Դրենաժային ճկափողը պատի ներթափանցող անցքի (ներթափանցող պարկուճի) մեջ գետեղելիս ներքին բլոկի վերևի մասը կախեք մոնտաժային հարթակ ①-ից:

Կտրեք փաթեթավորման տուփի մի մասը և դրանից գլան պատրաստեք այնպես, ինչպես ցուցադրված է գծապատկերում: Ամրացրեք այն ետնամասի մակերևույթի կողմի, որպես անջատիչ հենակ և բարձրացրեք ներքին բլոկը:

4. Միացրեք սառնագենտի խողովակները սառնագենտի տեղային խողովակներին:

5. Ամրացրեք ներքին բլոկի ստորին մասը՝ մոնտաժային հարթակի ① ուղղությամբ այն հրելու միջոցով:

* Ստուգեք, որ ներքին բլոկի ստորին մասի բռնակները ապահով կերպով մտնեն մոնտաժային հարթակ ①-ի վրա գտնվող կեռիկների մեջ:

6. Տեղադրումից հետո համոզվեք, որ ներքին բլոկը հավասարաչափ է տեղադրված:

▲ Ներքին բլոկ

● Փաթեթավորման տուփ

◎ Անջատիչ հենակ (Կտրեք սովորաբար կտոր փաթեթավորման տուփից):

Նշում.

• Եթե չի ստացվում ներքին բլոկը կախել և բարձրացնել հիմնական կեռիկով (2.1.-ի ②-ի չափը (առաստաղի և բլոկի միջև ընկած հեռավորությունը) 75 մմ է կամ ավելի քիչ), կախեք բլոկը ձախակողմյան խողովակի համար նախատեսված ստորին կեռիկից: (Fig. 3-12)

• Ստորին կեռիկը ժամանակավոր կեռիկ է՝ նախատեսված միայն տեղադրման համար: Տեղադրումն ավարտելուց հետո ներքին բլոկը կախեք հիմնական կեռիկից: Ներքին բլոկը չի կարող շահագործվել, եթե կախված է ստորին կեռիկից:

(Fig. 3-12)

▲ Հիմնական կեռիկ

● Ձախակողմյա խողովակի համար նախատեսված ստորին կեռիկ

◎ Անջատիչ հենակ

Ⓧ Ամրացման պտուտակ ②

* Ստորին կեռիկն օգտագործելիս ամրացման պտուտակի ② օգնությամբ ամուր ձգեք դրա հիմքը: Հակառակ դեպքում ներքին բլոկը կարող է ընկնել:

4. Սառնագենտի խողովակաշարի անցկացում

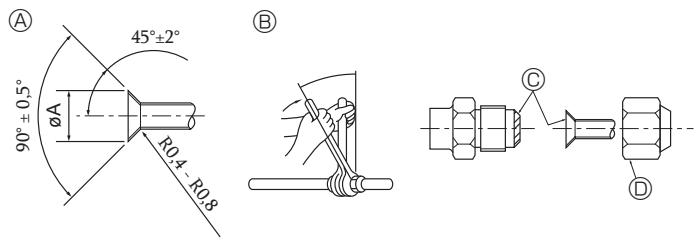


Fig. 4-1

Փողալայնուկային կցորդիչի չափեր

Պղնձե խողովակ O.D. (մմ)	Փողալայնուկի չափեր øA չափեր (մմ)
ø6,35	8,7-9,1
ø12,7	16,2-16,6

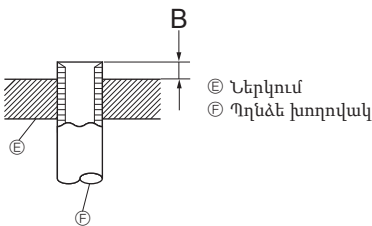


Fig. 4-2

Պղնձե խողովակ O.D. (մմ)	B (մմ)	
	Փողալայնուկի գործիք R32/R410A-ի համար	Մամլակային տիպի
ø6,35 (1/4")	0-0,5	0-0,5
ø12,7 (1/2")	0-0,5	0-0,5

4.1. Նախագուշացումներ

R32/R410A սառնագենտով աշխատող սարքերի համար

- Որպես միակցիչների սառեցնող յուղ օգտագործեք ակիլիբենզոլի յուղ (քիչ քանակությամբ):
- Սառնագենտի համար նախատեսված պղնձե կամ պղնձի համաձուլվածքից անկարան խողովակների միացման համար օգտագործեք C1220 պղինձ-ֆոսֆոր գողանյութ: 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.

Օդորակիչը 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:

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, տե՛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):
- Դրենաժային խողովակի ներսի հատվածը պետք է փաթաթած լինի ջերմակայուն փրփրապոլիէթիլենով (տեսակարար քաշ 0,03, հաստություն 9 մմ և ավելի):
- Խողովակների և հողակապերի շփման հատվածում կիրառեք սառեցնող քսայուղ բարակ շերտով՝ նախքան մանեկները կցաշուրթով ձգելը:
- Օգտագործեք երկու դարձակ խողովակային միացումները ձգելու համար:
- Ներքին բլոկի միացումները մեկուսացնելու համար օգտագործեք սառնագենտի խողովակների մատակարարված մեկուսիչները: Մեկուսացրեք գոշուղերը:
- Սառնագենտի խողովակները ներքին բլոկին միացնելուց հետո զգաճանան 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:
- Ապամոնոաժումից հետո վերամիացնելու դեպքում սառնագենտի խողովակի փողալայնուկային մասը պետք է կրկին պատրաստվի:

Փողալայնուկի մանեկի ձգման ոլորտը մոմենտը

Պղնձե խողովակ O.D. (մմ)	Փողալայնուկի մանեկ O.D. (մմ)	Ձգման ոլորտը մոմենտը (Ն-մ)
ø6,35	17	14-18
ø12,7	28	49-61

- Կցորդի միացման ամբողջ մակերեսին քսեք սառնարանային սարքերի համար նախատեսված քսայուղ: Սառնարանային սարքերի համար նախատեսված քսայուղը մի քսեք պտուտակի պարուրակի վրա: (Դա կթուլացնի կոնուսային մանեկները):
- Օգտագործեք միայն հիմնական բլոկին ամրացրած կոնուսային մանեկները: (Վաճառքում գտնվող ապրանքների օգտագործման արդյունքում կարող են ձեռքվածքներ առաջանալ:)

⚠ Ուշադրություն.

Բլոկը տեղադրելիս ապահով կերպով միացրե՛ք սառնագենտի խողովակները՝ նախքան կոմպրեսորի գործարկումը:

4.3. Սառնագենտի և դրենաժային խողովակների դիրքավորում (Fig. 4-3)

- Գազի խողովակ * Յույց է տալիս տեղադրված պարագաների վիճակը:
- Շեղուկի խողովակ
- Դրենաժային ձկափող (հաշվարկային երկարությունը՝ 500)
- Նախնական անցք ձայնակողմյան խողովակի համար
- Նախնական անցք աջակողմյան խողովակի համար
- Նախնական անցք ստորին խողովակի համար
- Մոնոաժային հարթակ ①

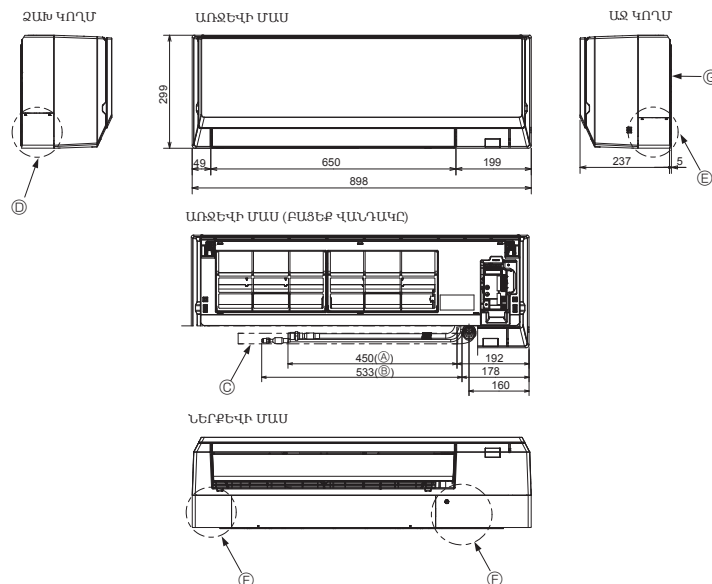


Fig. 4-3

4. Սառնագենտի խողովակաշարի անցկացում

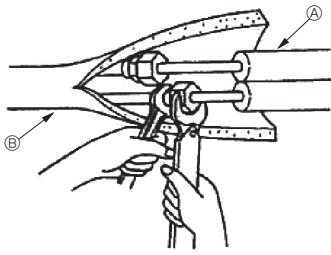


Fig. 4-4

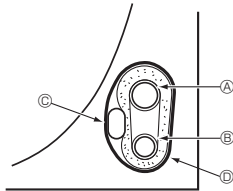


Fig. 4-5

4.4. Սառնագենտի խողովակների անցկացում (Fig. 4-4)

Ներքին բլոկ

1. Հետագրեք ներքին բլոկի կոնուսային մանեկը և կափարիչը:
2. Փողալայնուկ պատրաստեք հեղուկի խողովակի և գազի խողովակի համար և փողալայնուկի մակերեսին քսեք սառնարանային սարքերի համար նախատեսված քայտյոդ (կարող եք ձեռք բերել ձեր տեղական մատակարարից):
3. Արագ կերպով տեղային հովացման խողովակները միացրեք ներքին բլոկին:
4. Փաթաթեք գազի խողովակին միացված խողովակի ծածկը և համոզվեք, որ միացման հանգույցը չի երևում:
5. Փաթաթեք բլոկի հեղուկի խողովակին միացված խողովակի ծածկը և համոզվեք, որ այն ծածկում է հեղուկի տեղային խողովակի մեկուսիչ նյութը:
6. Մեկուսիչ նյութի միացման հատվածը մեկուսացված է ժապավենով:

- Ⓐ Տեղային սառնագենտի խողովակներ
- Ⓑ Բլոկի սառնագենտի խողովակներ

4.4.1. Բլոկի խողովակների հատվածի պահպանումը (Fig. 4-5)

1. Փաթաթեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավենը սառնագենտի խողովակներին երկայնքով և տեղադրեք դրանք ներքին բլոկի խողովակների հատվածում՝ կաթոցը կանխելու նպատակով:
2. Ծալեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավենը՝ ժապավենի լայնության կեսի չափով:
3. Ամրացրեք մեկուսիչի եզրը վինիլային ժապավենով և այլն:

- Ⓐ Գազի խողովակ
- Ⓑ Հեղուկի խողովակ
- Ⓒ Ներքին/արտաքին միացման մալուխ
- Ⓓ Թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն

5. Դրենաժի խողովակներ

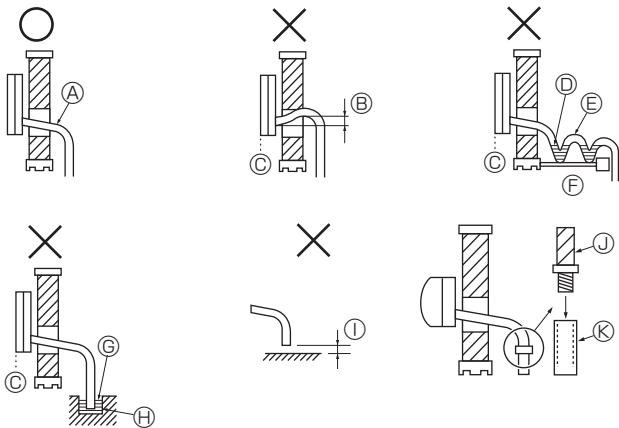


Fig. 5-1

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

- Դրենաժային խողովակները պետք է ունենան 1/100 կամ ավելի թեքություն:
- Դրենաժային խողովակը երկարացնելու համար օգտագործեք վաճառքում գտնվող ճկափող (15 մմ ներքին տրամագծով) կամ կոշտ վինիլ քլորիդային խողովակ (VP-16/O.D. ø22 պոլիվինիլ քլորիդ խողովակ): Համոզվեք, որ միացումներից ջուր չի արտահոսում:
- Մի տեղադրեք դրենաժային խողովակներն անմիջապես ջրատար խողովակի մեջ, քանի որ այնտեղ կարող է ծծմբային գազ առաջանալ:
- Խողովակների տեղադրումն ավարտելուց հետո համոզվեք, որ ջուրը հոսում է դրենաժային խողովակի ծայրից:

⚠ Ձգուշացում.

Դրենաժային խողովակը պետք է տեղադրվի այս տեղադրման ձևաչափի համաձայն՝ պատշաճ ջրահեռացում ապահովելու համար: Դրենաժային խողովակների ջերմամեկուսացումն անհրաժեշտ է հեղուկացումը կանխելու համար: Դրենաժային խողովակների ոչ պատշաճ տեղադրման և մեկուսացման դեպքում առաստաղի, հատակի կամ այլ իրերի վրա կարող է հեղուկ առաջանալ:

- Ⓐ Դեպի ներքև թեքված
- Ⓑ Ելուստային մասից ավելի ցածր տեղադրված
- Ⓒ Ջրի արտահոսք
- Ⓓ Հսկվող ջրահեռացում
- Ⓔ Օդ
- Ⓕ Ալիքաձև
- Ⓖ Դրենաժային խողովակի ծայրը ջրի տակ է:
- Ⓗ Ջրատար խողովակ
- Ⓘ Դրենաժային խողովակի ծայրի և հողի միջև պետք է լինի 5 սմ կամ ավելի քիչ տարածություն:
- Ⓚ Դրենաժային ճկափող
- Ⓛ Փափուկ պոլիվինիլ քլորիդ ճկափող (15 մմ ներքին տրամագծով) կամ կոշտ պոլիվինիլ քլորիդ խողովակ (VP-16)
- * Պոլիվինիլ քլորիդ սոսինձով կպցրած

Չախակողմյան և ձախ ետնամասային խողովակների նախապատրաստում (Fig. 5-2)

1. Հանեք դրենաժային կափարիչը:
- Հանեք դրենաժային կափարիչը՝ քաշելով խողովակի ծայրից դուրս ելնող գլխիկը:
 - Ⓐ Դրենաժային կափարիչ
2. Հանեք դրենաժային ճկափողը:
 - Հանեք դրենաժային ճկափողը՝ պահելով ճկափողի հիմքը ⓐ (սլաքով նշված) և այն դեպի ձեռք քաշելով ⓑ:
 - ⓐ Ձետեղեք դրենաժային կափարիչը:
 - Պտուտակահան գետեղեք խողովակի ծայրին գտնվող անցքի մեջ և հրեք դեպի դրենաժային կափարիչի հիմքը:
 - Ⓞ Ձետեղեք դրենաժային ճկափողը:
 - Հրեք դրենաժային ճկափողը մինչև այն հասնի դրենաժային տուփի միացման ելքին:
 - Համոզվեք, որ դրենաժային ճկափողի կեղիկը պատշաճ կերպով միացել է դրենաժային տուփի ելուստային մասին:
 - ⓑ Կեղիկներ

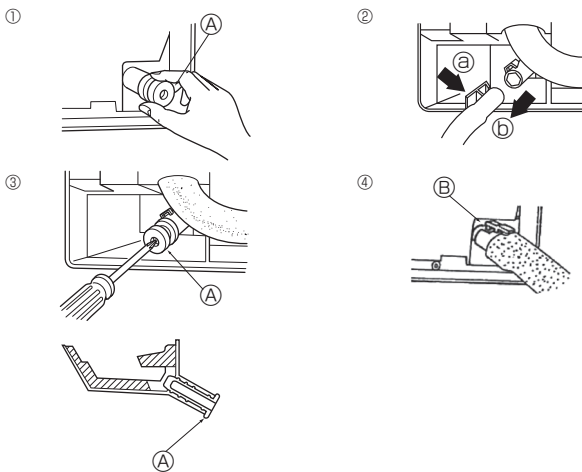


Fig. 5-2

5. Դրենաժի խողովակներ

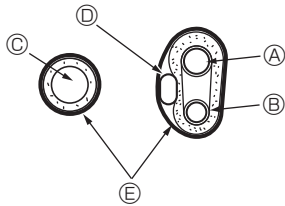


Fig. 5-3

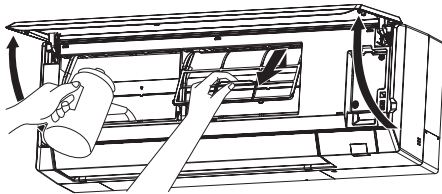


Fig. 5-4

- ◆ Ներքին բլրկի խողովակների հատվածի պահպանումը (Fig. 5-3)
- * Դրենաժային ճկափողը դուրս անցկացնելիս անպայման փաթաթեք այն վաճառքում գտնվող մեկուսիչ կոլիով:
- * Մի տեղում հավաքեք դրենաժային ճկափողը և սառնագենտի խողովակները և փաթաթեք մատակարարված թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն ③-ով:
- * Ծալեք թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն ③-ը ժապավենի լայնության կեսի չափով:
- * Ամրացրեք մեկուսիչ եզրը վինիլային ժապավենով և այլն:

- Ⓐ Գազի խողովակ
- Ⓑ Շեղուկի խողովակ
- Ⓒ Դրենաժային ճկափող
- Ⓓ Ներքին/արտաքին միացման մալուխներ
- Ⓔ Թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն ③

◆ Դրենաժի ստուգում (Fig. 5-4)

1. Բացեք առջևի վանդակը և հեռացրեք գոխիչը:
2. Ջերմափոխանակիչի շերտերին դեմքով կանգնած դրենաժը դանդաղ ջրով լցրեք:
3. Դրենաժը ստուգելուց հետո տեղադրեք գոխիչը և փակեք վանդակը:

6. Էլեկտրական աշխատանք

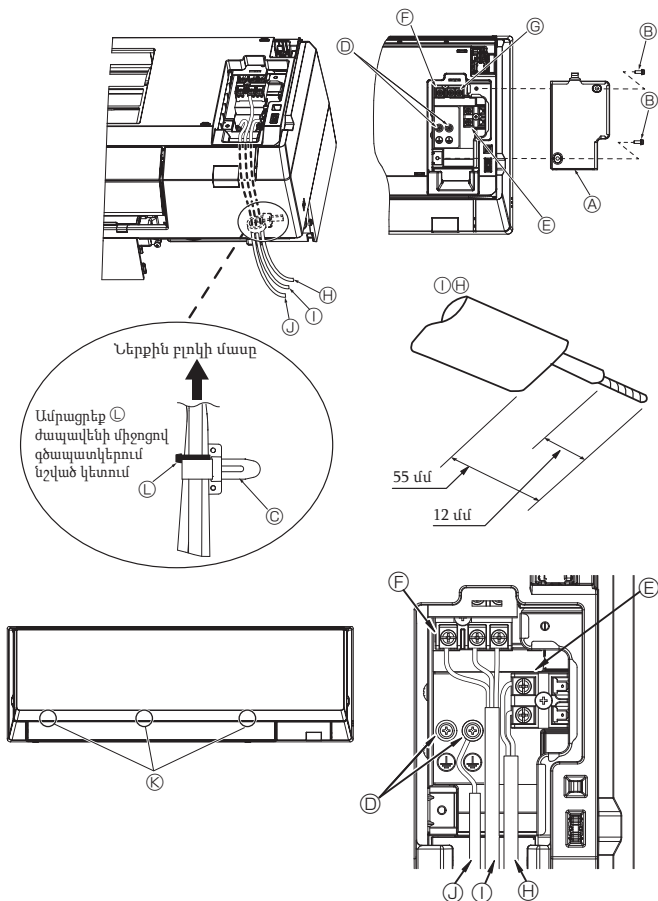


Fig. 6-1

6.1. Էլեկտրական միացումներ

[Fig. 6-1]

Միացումները կարող են կատարվել առանց առջևի վահանակը հանելու:

1. Բացեք առջևի վանդակը, հեռացրեք պտուտակը (2 մասից բաղկացած) և հանեք էլեկտրական վահանի կափարիչը:
- * Էլեկտրական աշխատանքն ավելի արդյունավետ կլինի, եթե հեռացնեք վահանակը:
Վահանակն ամրացնելիս համոզվեք, որ օդանցքի կողմի երեք կետում գտնվող ⑧ կեռիկներն ամուրի են:
2. Յուրաքանչյուր լար ամուր կերպով միացրեք սեղմակների տուփին:
- * Ի նկատի ունենալով հետագա սպասարկման հնարավորությունը յուրաքանչյուր լարի համար նախատեսեք լրացուցիչ երկարություն:
- * Ձգույշ եղք բազմաշիլ լարերի խրջի հետ աշխատելիս, քանի որ խճճված լարերը կարող են կարճ միացման պատճառով հանդիսանալ:
3. Ետ դրեք բոլոր տեղից հանված մասերը:
4. Յուրաքանչյուր լար ամրացրեք սեղմիչի միջոցով էլեկտրական վահանի տակ:
Ⓐ Էլեկտրական վահանի կափարիչ
Ⓑ Ամրացման պտուտակ
Ⓒ Սեղմիչ
Ⓓ Հողանցման լարի միացման հատված
Ⓔ MA հեռակառավարման վահանակի սեղմակների տուփ (1, 2) չունեն բևեռում
Ⓕ Սեղմակների տուփ ներքին և արտաքին բլրկների միացման համար՝ S1, S2 և S3 ունեն բևեռում
Ⓖ Կոնտակտային սեղմակ
Ⓖ Շեղավար կառավարման մալուխ
Ⓖ Ներքին/արտաքին միացման մալուխ
Ⓖ Հողանցման լար
Ⓖ Կեռիկ
Ⓖ Ծապավեն

⚠ Ձգույշացում.

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

<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:

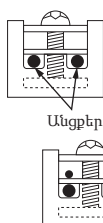


Fig. 6-2

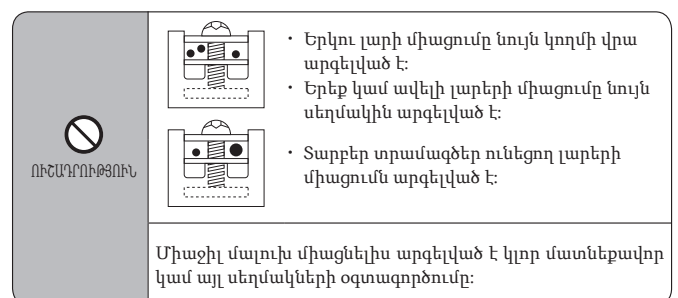


Fig. 6-3

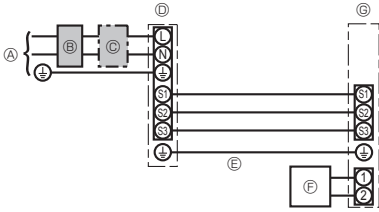
6. Էլեկտրական աշխատանք

6.1.1. Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում արտաքին բլոկից

Առկա են հետևյալ միացման ձևանմուշները.

Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցման ձևանմուշները կախված են մոդելներից:

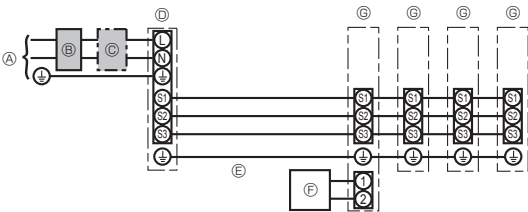
1:1 Համակարգ



- Ⓐ Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- Ⓑ Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- Ⓒ Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանջատիչ
- Ⓓ Արտաքին բլոկ
- Ⓔ Ներքին/Արտաքին բլոկների միացման լարեր
- Ⓕ Լարային հեռակառավարման վահանակ (ընտրովի)
- Ⓖ Ներքին բլոկ

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

Համաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգ



- Ⓐ Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- Ⓑ Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- Ⓒ Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանջատիչ
- Ⓓ Արտաքին բլոկ
- Ⓔ Ներքին/Արտաքին բլոկների միացման լարեր
- Ⓕ Լարային հեռակառավարման վահանակ (ընտրովի)
- Ⓖ Ներքին բլոկ

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

Ներքին բլոկի մոդել		PKA-M-LA(L) Սերիա
Էլեկտրական հարթության համար (մմ²)	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ	*1 3 × 1,5 (բևեռային)
	Ներքին բլոկի - Արտաքին բլոկի հողակցում	*1 1 × Առնվ. 1,5
	Ներքին բլոկի հողակցում	1 × Առնվ. 1,5
	Լարային հեռակառավարման վահանակ (ընտրովի) Ներքին բլոկ	*2 2 × Նվազ. 0,3
Շղթայի մասնագին	Ներքին բլոկ 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
	Լարային հեռակառավարման վահանակ (ընտրովի) Ներքին բլոկ	*3 12 Վ հաստատուն հոսանք

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

Առավ. 45 մ

Եթե օգտագործվում է 2,5 մմ², ապա առավ.՝ 50 մ

Եթե օգտագործվում է 2,5 մմ² և S3 առանձնացված է, ապա առավ.՝ 80 մ

<200/250 արտաքին բլոկի կիրառման համար>

Առավ. 18 մ

Եթե օգտագործվում է 2,5 մմ², ապա առավ.՝ 30 մ

Եթե օգտագործվում է 4 մմ² և S3 առանձնացված է, ապա առավ.՝ 50 մ

Եթե օգտագործվում է 6 մմ² 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):

*3. Պրոֆիլները միշտ չէ, որ հենվում են գետնին:

S3 սեղմակի լարումը 24 / 28 Վ հաստատուն հոսանք է S2 սեղմակի դիմաց: Մակայն 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 տվյալ 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 լարերի 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:

6. Էլեկտրական աշխատանք

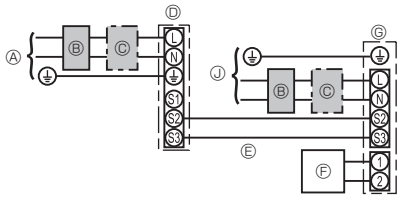
6.1.2. Ներքին և արտաքին բլոկների սնուցում հոսանքի տարբեր աղբյուրներից (միայն PУHZ/PUZ-ի կիրառման համար)

Առկա են հետևյալ միացման ձևանմուշները:

Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցման ձևանմուշները կախված են մոդելներից:

1:1 Համակարգ

* Անհրաժեշտ է ներքին բլոկի էներգիայի մատակարարման սեղմակների կոմպլեկտ:

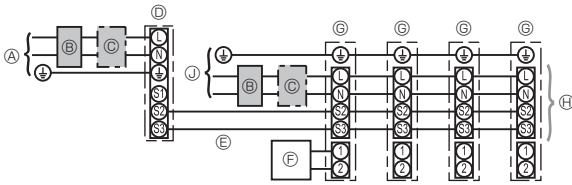


- Ⓐ Արտաքին բլոկի էլեկտրասնուցում
- Ⓑ Հողակցումով հոսանքի կորստի ընդհատիչ
- Ⓒ Էլեկտրագծի ընդհատիչ կամ սնող գծի փոխանցատիչ
- Ⓓ Արտաքին բլոկ
- Ⓔ Ներքին/Արտաքին բլոկի միացման մալուխներ
- Ⓕ Հեռակառավարման վահանակ
- Ⓖ Ներքին բլոկ
- Ⓗ Շտրովի
- Ⓙ Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում

* 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:



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

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

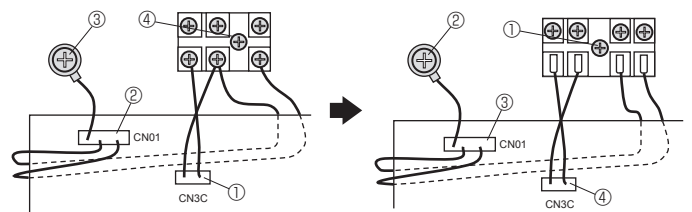
Նշում.
Որոշ բլոկեր չեն կարող օգտագործվել համաժամանակյա կրկնակի/եռակի/քառակի համակարգում: Մանրամասների համար տես արտաքին բլոկի տեղադրման ձեռնարկը:

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 կարգավորումները:
Տես տեղադրման ձեռնարկը էներգիայի մատակարարման սեղմակների կոմպլեկտի համար:

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>(SW8) Միացրեք SW8-3-ը:</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Գտն 3 տեսակի պիտակներ (A, B և C պիտակներ): Ցուրաքանչյուր 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 Հեռացրեք պտուտակը:
- 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 Ամրացրեք կլոր սեղմակը պտուտակով:
③ Միացրեք CN01 միակցիչը (սև) ներքին բլոկի կարգավորիչի հարթակին:
④ Միացրեք CN3C (կապույտ) միակցիչը ներքին բլոկի կարգավորիչի հարթակին:

Ներքին բլոկի մոդել		PKA-M-LA(L) Սերիա	
Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում		~N (մեկ), 50 Հգ, 230 Վ	
Ներքին բլոկի մուտքային հոսանքի հզորությունը Հոսանքի հիմնական անջատիչ (ընդհատիչ)	*1	16 Ա	
Էլեկտրական հարթակի № և անվանումը (մե)	Ներքին բլոկի էլեկտրասնուցում և հողակցում	3 × Նվազ. 1,5	
	Ներքին բլոկի հողակցում	1 × Առնվ. 1,5	
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ	2 × Նվազ. 0,3	
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկի հողակցում	-	
Շտրավի մատանոցի	Լարային հեռակառավարման վահանակ (ընտրովի) Ներքին բլոկ	*3	2 × Նվազ. 0,3 (Ոչ բևեռային)
	Ներքին բլոկի L-N	*4	230 Վ փոփոխ. հոսանք
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ S1-S2	*4	-
	Ներքին բլոկ - Արտաքին բլոկ S2-S3	*4 *5	24 Վ / 28 Վ հաստատուն հոսանք
Լարային հեռակառավարման վահանակ (ընտրովի) Ներքին բլոկ	*4	12 Վ հաստատուն հոսանք	

*1. Օգտագործեք ընդհատիչ, որի յուրաքանչյուր բևեռի բաց հպակների միջև բացատր անվանված 3 մմ է: Օգտագործեք ավտոմատ (առանց ապահովիչի) ընդհատիչ կամ հոսանքի կորստի ընդհատիչ:
*2. Առավ. 120 մ
*3. Առավ. 500 մ
(2 հեռակառավարման վահանակ օգտագործելու դեպքում վահանակների միացման մալուխների առավելագույն երկարությունը կազմում է 200 մ):
*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 պոլիբյուրոպրենային մեկուսացված ձևով 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 (սպայա տարբերակով) սնուցման մալուխը կամ ներքին-արտաքին բլոկների միացման մալուխը, նման միակցումը կառաջացնի ծուխ, հրդեհ և հաղորդակցման խափանում:

6. Էլեկտրական աշխատանք

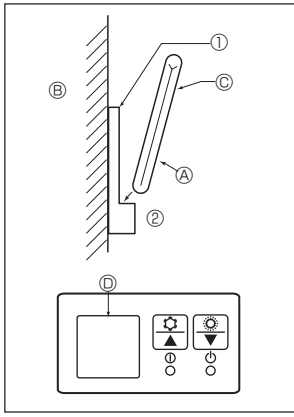


Fig. 6-4

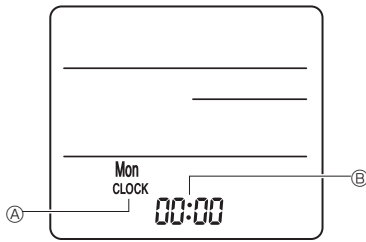


Fig. 6-5

6.2. Հեռակառավարման վահանակ

6.2.1. Լարային հեռակառավարման վահանակների կարգավորումներ

1) 2 հեռակառավարման վահանակների կարգավորումներ Եթե միացված են 2 հեռակառավարման վահանակներ, մեկը սահմանեք որպես «Main» (Գլխավոր), մյուսը «Sub» (Օժանդակ): Գարգավորման կարգի մասին տես «Function selection of remote controller» (Հեռակառավարման վահանակի գործառնությունների ընտրություն) բաժնում: Հեռակառավարման վահանակի տեղադրման ձեռնարկում:

6.2.2. Անլար հեռակառավարման վահանակի համար

1) Տեղադրման տարածք

- Այնպիսի տարածք, որտեղ հեռակառավարման վահանակը չի ենթարկվում արևի ուղիղ ճառագայթների ազդեցությանը:
- Այնպիսի տարածք, որի մոտակայքում չկա ջեռուցման սարք կամ ջերմության աղբյուր:
- Այնպիսի տարածք, որտեղ հեռակառավարման վահանակը չի ենթարկվում սառը (կամ տաք) քամու ազդեցությանը:
- Այնպիսի տարածք, որտեղ հեռակառավարման վահանակը հեշտ կաշխատի:
- Այնպիսի տարածք, որտեղ հեռակառավարման վահանակը հասանելի չէ երեխաների համար:

2) Տեղադրման եղանակ (Fig. 6-4)

① Հեռակառավարման վահանակի կալիչը կպցրեք ձեր նախընտրած տեղում, օգտագործելով 2 ինքնապարուրակող պտուտակ:

② Վահանակի ներքին ծայրը տեղադրեք կալիչի մեջ:

Ⓐ Հեռակառավարման վահանակ Թ Պատ Ծ Ցուցադրման պանել Ը Ըղունիչ
• Ազդանշանը կարող է ուղարկվել մոտավորապես մինչև 7 մետր հեռավորության վրա (ուղիղ գծով), 45 աստիճան անկյան սահմաններում՝ ընդունիչի կենտրոնական գծից դեպի աջ և ձախ:

3) Գարգավորումներ (ժամացույցի կարգավորումներ) (Fig. 6-5)

① Ներսում տեղադրեք մարտկոցները կամ սեղմեք ● CLOCK կոճակը որևէ սուր առարկայով:

[CLOCK] (ԺԱՄԱՅՈՒՅՑ) Ⓐ և [:] Ⓞ թարթում են:

② Սեղմեք RESET ● կոճակը որևէ սուր առարկայով:

③ Սեղմեք Ⓞ կոճակը՝ ժամը կարգավորելու համար:

Սեղմեք DAY կոճակը՝ օրը կարգավորելու համար:

④ Սեղմեք ● CLOCK կոճակը որևէ սուր առարկայով:

[CLOCK] (ԺԱՄԱՅՈՒՅՑ) և [:] վառվում են:

4) Սկզբնական կարգավորումներ

Սկզբնական կարգավորումների ռեժիմում կարող եք կատարել հետևյալ կարգավորումները:

Կետ	Գարգավորումներ	Fig. 6-7
Ջերմաստիճանի չափման միավոր	°C/°F	Ⓐ
Ժամի ցուցադրում	12-ժամյա ձևաչափ/24-ժամյա ձևաչափ	Թ
AUTO (ԱՎՏՈՄԱՏ) ռեժիմ	Միահամակարգ կետ/ Երկհամակարգ կետ	Ծ
Ջուլի N°	0-3	Լ
Լուսավորություն	On/Off (Միաց/Անջ)	Ը

4-1. Սկզբնական կարգավորումների ռեժիմի անցնելը

1. Սեղմեք ● կոճակը ① օդորակիչը անջատելու համար:

2. Սեղմեք MENU կոճակը ②:

Գոցադրվի Գործառնությունների կարգաբերումների պատուհանը և կթարթի գործառնության N°-ը ③: (Fig. 6-6)

Սեղմեք Ⓞ կոճակը ④՝ գործառնությոը փոխելու համար:

3. Համոզվեք, որ ցուցադրվում է գործառնության N° «1»-ը, այնուհետև սեղմեք

SET կոճակը ⑤:

Բացվի դիալոգի կարգավորումների պատուհանը: (Fig. 6-7)

4-2. Ջերմաստիճանի չափման միավորի փոփոխում Թ

Սեղմեք TEMP կոճակը ⑥:

Ամեն անգամ TEMP կոճակը ⑥ սեղմելիս կարգավորումները փոխարկվում են C-ի և F-ի միջև:

C՝ Ջերմաստիճանը ցուցադրվում է Ցելսիուսի սանդղակով:

F՝ Ջերմաստիճանը ցուցադրվում է Ֆարենհեյթի սանդղակով:

4-3. Ժամի ցուցադրման փոփոխում Ծ

Սեղմեք TIME կոճակը ⑦:

Ամեն անգամ TIME կոճակը ⑦ սեղմելիս կարգավորումները փոխարկվում են 12:00-ի և 24:00-ի միջև:

12:00՝ Ժամը ցուցադրվում է 12-ժամյա ձևաչափով:

24:00՝ Ժամը ցուցադրվում է 24-ժամյա ձևաչափով:

4-4. AUTO (ԱՎՏՈՄԱՏ) ռեժիմի փոփոխում Լ

Սեղմեք Ⓞ կոճակը ⑧:

Ամեն անգամ Ⓞ կոճակը ⑧ սեղմելիս կարգավորումները փոխարկվում են 1-ի և 2-ի միջև:

1՝ AUTO (ԱՎՏՈՄԱՏ) ռեժիմը աշխատում է սովորական ավտոմատ ռեժիմի եղանակով:

2՝ AUTO (ԱՎՏՈՄԱՏ) ռեժիմը աշխատում է երկհամակարգ կետերի օգտագործմամբ:

4-5. Ջուլի N°-ի փոփոխում Լ

Սեղմեք Ⓞ կոճակը ④:

Ամեն անգամ Ⓞ կոճակը ④ սեղմելիս, Ջուլի N°-ը փոխվում է 0-ից 3-ը:

Անլար հեռակառավարման վահանակի Ջուլի N°-ը	Ներքին բլոկի տպատախտակ
0	Սկզբնական կարգավորումներ
1	Կտրվածք J41
2	Կտրվածք J42
3	Կտրվածք J41, J42

4-6. Լուսավորության կարգավորումների փոփոխում Ը

Սեղմեք ON/OFF կոճակը ⑨:

Ամեն անգամ ON/OFF կոճակը ⑨ սեղմելիս կարգավորումները փոխարկվում են ON-ի և OFF-ի միջև:

ON՝ Լուսավորությունը միանում է կոճակը սեղմելիս:

OFF՝ Լուսավորությունը չի միանում կոճակը սեղմելիս:

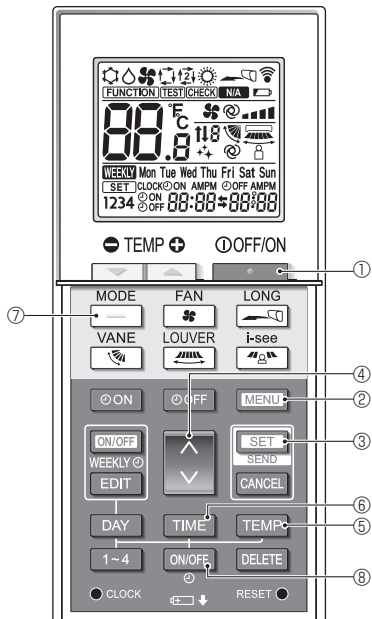


Fig. 6-6

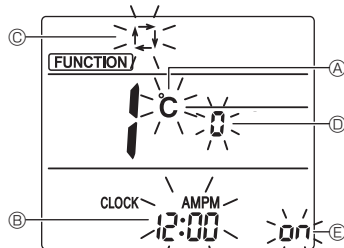
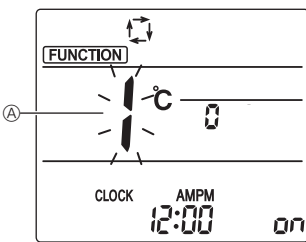


Fig. 6-7



6. Էլեկտրական աշխատանք

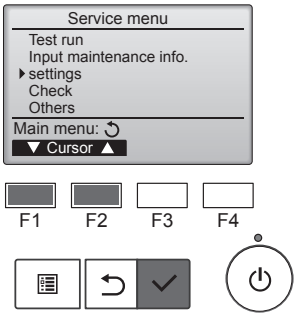


Fig. 6-8

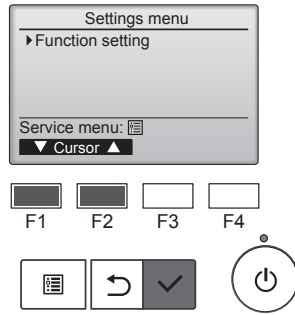


Fig. 6-9

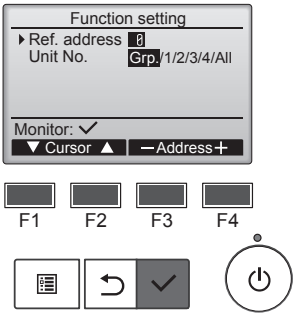


Fig. 6-10

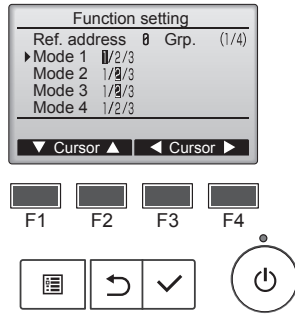


Fig. 6-11

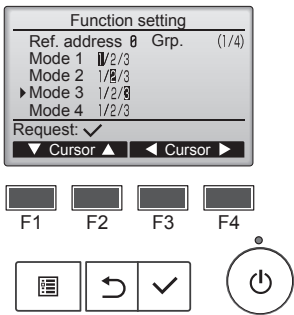


Fig. 6-12

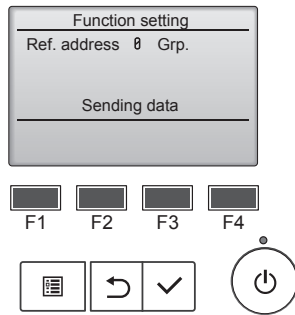


Fig. 6-13

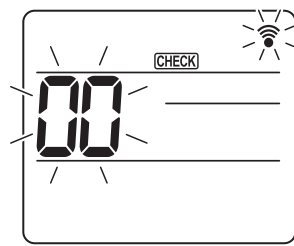


Fig. 6-14

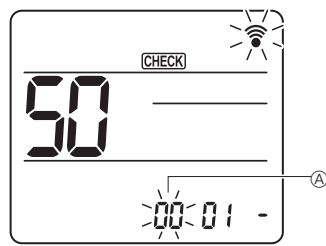


Fig. 6-15

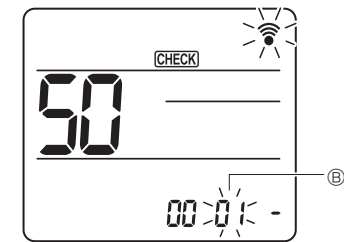


Fig. 6-16

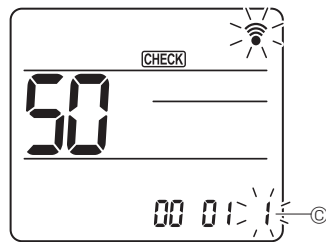


Fig. 6-17

6.3. Գործառնությունների կարգաբերումներ

6.3.1. Լարային հեռակառավարման վահանակի միջոցով

- ① (Fig. 6-8)
 - Հնարեք «Service» (Սպասարկում) կետը Գլխավոր մենյուում, այնուհետև սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը:
 - Հնարեք «Settings» (Գարգավորումներ) կետը Սպասարկման մենյուում, այնուհետև սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը:

- ② (Fig. 6-9)
 - Հնարեք «Function settings» (Գործառնությունների կարգաբերումներ) կետը [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակի միջոցով:

- ③ (Fig. 6-10)
 - Սահմանեք ներքին բլոկի սառնագենտի հասցեները և բլոկի համարները [F1] – [F4] կոճակների միջոցով, այնուհետև սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը՝ ընթացիկ կարգավորումը հաստատելու համար:

«Ներքին բլոկի N°-ի ստուգում» [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը սեղմելով գործարկվում է ստուգվող ներքին բլոկի օդափոխիչի աշխատանքը: Եթե բլոկը ընդհանուր է կամ եթե բոլոր բլոկները միացված են, ընտրված սառնագենտի հասցեի համար նախատեսված բոլոր ներքին բլոկները գործարկվում են օդափոխիչի աշխատանքը:

- ④ (Fig. 6-11)
 - Երբ ներքին բլոկներից տվյալների հավաքագրումն ավարտվում է, ընթացիկ կարգավորումները գունանշվում են: Չգունանշված կետերը ցույց են տալիս, որ գործառնությունների կարգաբերումները չեն կատարվել: Պատահական արտաքին տեսքը փոխվում է կախված «Unit No.» (Սարքի N°-ը) կարգավորումից:

- ⑤ (Fig. 6-12)
 - [F1] կամ [F2] կոճակի միջոցով տեղափոխեք նշորդը և ընտրեք ռեժիմի համարը, փոխեք կարգավորման համարը [F3] կամ [F4] կոճակի միջոցով:

- ⑥ (Fig. 6-13)
 - Երբ կարգավորումների ընտրությունն ավարտվի, սեղմեք [ԸՆՏՐԵԼ] կոճակը՝ կարգավորումների տվյալները հեռակառավարման վահանակից ներքին բլոկներին ուղարկելու համար:
 - Երբ տվյալների փոխանցումը հաջողությամբ ավարտվի, դիսփլեյի վրա կրկին կցուցադրվի Գործառնությունների կարգաբերման պատուհանը:

6.3.2. Անլար հեռակառավարման վահանակի միջոցով

- ① Գործառնությունների ընտրության ռեժիմի բացումը
 Սեղմեք [MENU] կոճակը և պահեք մոտ 5 վայրկյան:
 (Սկսեք այս գործողությունը, երբ հեռակառավարման վահանակի դիսփլեյը անջատված վիճակում է):
 [ՍՆՏՐԵԼ] լուսավորվում է և թարթում է «00»: (Fig. 6-14)
 Սեղմեք [50] կոճակը՝ «50» կարգավորումը մուտքագրելու համար:
 Անլար հեռակառավարման վահանակը ուղղեք դեպի ներքին բլոկի ընդունիչը և սեղմեք [SET] կոճակը:
- ② Սարքի համարի սահմանում
 Սեղմեք [] կոճակը՝ սահմանելու համար բլոկի համարը ④: (Fig. 6-15)
 Անլար հեռակառավարման վահանակը ուղղեք դեպի ներքին բլոկի ընդունիչը և սեղմեք [SET] կոճակը:
- ③ Ռեժիմի ընտրություն
 Սեղմեք [] կոճակը՝ սահմանելու համար ռեժիմի համարը ⑥: (Fig. 6-16)
 Անլար հեռակառավարման վահանակը ուղղեք դեպի ներքին բլոկի ընդունիչը և սեղմեք [SET] կոճակը:
 Ընթացիկ կարգավորման համարը. 1=1 ձայնային ազդանշան (1 վայրկյան)
 2=2 ձայնային ազդանշան (յուրաքանչյուրը 1 վայրկյան)
 3=3 ձայնային ազդանշան (յուրաքանչյուրը 1 վայրկյան)
- ④ Գարգավորման համարի ընտրություն
 Սեղմեք [] կոճակը՝ փոխելու համար կարգավորման համարը ⑥: (Fig. 6-17)
 Անլար հեռակառավարման վահանակը ուղղեք դեպի ներքին բլոկի ընդունիչը և սեղմեք [SET] կոճակը:
- ⑤ Մի քանի գործառնություն հաջողությամբ ընտրելու համար
 Հնարեք ③ և ④ մի քանի գործառնությունների կարգավորումներ հաջողությամբ փոխելու համար:
- ⑥ Ավարտել գործառնությունների ընտրությունը
 Անլար հեռակառավարման վահանակը ուղղեք դեպի ներքին բլոկի սենսորը և սեղմեք [OFF/ON] կոճակը:

Նշում.

Անհրաժեշտության դեպքում կատարեք վերոնշյալ կարգավորումները Mr. Slim սարքերում:

- Աղյուսակ 1-ը ամփոփում է կարգավորումների ընտրանքները ռեժիմի յուրաքանչյուր համարի վերաբերյալ:
- Պարտադիր մուտքագրեք բոլոր գործառնությունների կարգավորումները, եթե նախնական կարգավորումներից որևէ մեկը փոխվել է տեղադրման աշխատանքների ավարտից հետո:

6. Էլեկտրական աշխատանք

Գործառնությունների աղյուսակ
 Շնորհք «Գր» սարքի համարը

Ռեժիմ	Կարգավորումներ	Ռեժիմի №	Գործառնության №	Սկզբնական կարգավորումներ	կարգավորում
Էլեկտրասնուցման խափանման ավտոմատ վերականգնում	Հասանելի չէ	01	1		
	Հասանելի է *1		2	○ *2	
Ներքին ջերմաստիճանի որոշում	Ներքին բլոկի աշխատանքի միջին գործակիցը	02	1	○	
	Ներքին բլոկի հեռակառավարման վահանակի միջոցով սահմանված		2		
	Հեռակառավարման վահանակի ներքին սենսոր		3		
LOSSNAY միացում	Չի աջակցվում	03	1	○	
	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	○	

Շնորհք 1-ից 4 սարքի համարները կամ «All»

Ռեժիմ	Կարգավորումներ	Ռեժիմի №	Գործառնության №	Սկզբնական կարգավորումներ	կարգավորում
Զտիչի նշան	100 ժ	07	1	○	
	2500 ժ		2		
	Չկա գտիչի նշանի ցուցիչ		3		
Օդափոխիչի արագությունը	Անձայն	08	1		
	Ստանդարտ		2	○	
	Բարձր առաստաղ		3		
Օդափոխիչի արագությունը, երբ հովացնող թերմոստատը ԱՆՋԱՏՎԱՄ է (OFF)	Օդափոխիչի արագության կարգավորում	27	1		
	Կանգ		2		
	Շատ ցածր		3	○	

*1 Օդորակիչը միանում է էլեկտրասնուցման վերականգնումից 3 րոպե հետո:

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

7. Փորձնական գործարկում

7.1. Նախքան փորձնական գործարկումն իրականացնելը

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

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

⚠ Ուշադրություն.

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

7.2. Փորձնական գործարկում

7.2.1. Լարային հեռակառավարման վահանակի միջոցով

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

Քայլ 1 Միացրեք էլեկտրասնուցումը:

- Հեռակառավարման վահանակ՝ Համակարգը կանցնի 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 քայլ 2-ից և հաջորդ քայլերից 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 վահանակի գուցադրում 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>	• Արտաքին բլոկի սեղմակների սուփի (L, N և S1, S2, S3) սխալ միացում:
Էկրանը չի վառվում, նույնիսկ երբ հեռակառավարման վահանակի անջատիչը միացված է: (Աշխատանքի ինդիկատորը չի վառվում):	Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, փոխ առ փոխ թարթում են կանաչ (երկու անգամ) և կարմիր (մեկ անգամ) լույսերը: <EA, Eb>	• Լարերի սխալ միացում ներքին և արտաքին բլոկների միջև (S1, S2, S3-ի բևեռայնությունը սխալ է):
	Երբ ցուցադրվում է «startup» (մեկնարկում) հաղորդագրությունը, վառվում են միայն կանաչ լույսերը: <00>	• Հեռակառավարման վահանակի հաղորդակարը անսարք 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>	• Չկա 0 հասցե ունեցող արտաքին բլոկ: (Հասցեն 0-ից տարբեր է):
		• Հեռակառավարման վահանակի հաղորդակարը բաց է:
		• 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:

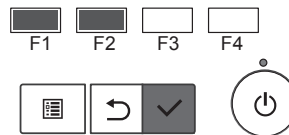
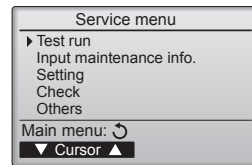


Fig. 7-1

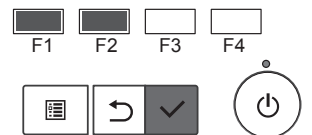
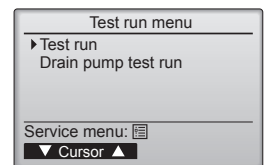


Fig. 7-2

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

- 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 փակվանքը ստուգելու համար: (Fig. 7-4)
- 3 Սեղմեք [ՎԵՆԴԱԴԱՌՆԱԼ] կոճակը՝ Փորձնական գործարկման ռեժիմի պատուհանին վերադառնալու համար:

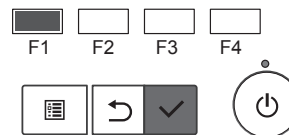
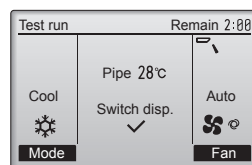


Fig. 7-3

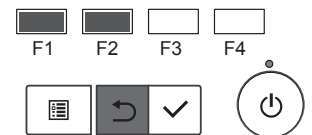
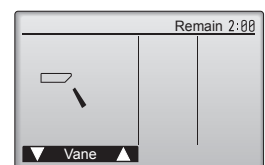


Fig. 7-4

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 բլոկի կարող է կանգնեցնել օդափոխիչը կամ սարքի պտույտին հակառակ ուղղություն տալ, բայց դա խնդիր չէ:

Քայլ 5 Կանգնեցրեք փորձնական գործարկումը:

① Սեղմեք [ՄԻԱՑՆԵԼ/ԱՆՁԱՍԵԼ] 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 սենսորի սխալ	P9	Խողովակի սենսորի սխալ (երկպատ խողովակ)	E0 – E5	Հեռակառավարման վահանակի և ներքին բլոկի միջև կապի սխալ
P2	Խողովակի սենսորի սխալ (հեղուկի խողովակ)	PA	Արտահոսքի սխալ (սառնագենտի համակարգ)		
P4	Դրենաժի լողացող փոխարկիչի վարդակը անջատված է (CN4F)	Pb	Ներքին բլոկի օդափոխիչի շարժիչի սխալ		
P5	Դրենաժի գերհոսքի կանխարգելման համակարգը ակտիվացված է	PL	Սառնագենտի շղթան նորմալ չէ	E6 – EF	Ներքին և արտաքին բլոկների միջև կապի սխալ
P6	Սառցակլանման/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 (միկրոհամակարգի 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 վատվում 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:

7.2.2. Անլար հեռակառավարման վահանակի օգտագործում

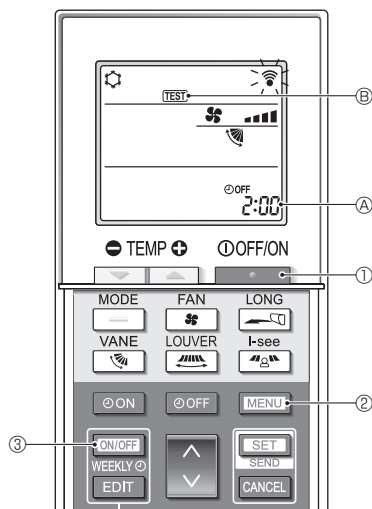


Fig. 7-5

■ Փորձնական գործարկում (Fig. 7-5)

- Սեղմեք [ՄԻԱՑՆԵԼ/ԱՆՁԱՍԵԼ] կոճակը ①՝ օդորակիչը անջատելու համար:
 - Եթե շարժական ժամանակացույցը միացված է (WEEKLY միացված է), սեղմեք [ON/OFF WEEKLY] կոճակը ③ այն անջատելու համար (WEEKLY անջատված է):
- Սեղմած պահեք [MENU] կոճակը ②՝ 5 վայրկյանի ընթացքում:
 - [CHECK] հայտնվում է և բլոկն անցնում է աշխատանքի ռեժիմին:
- Սեղմեք [MENU] կոճակը ②:
- Սեղմեք հետևյալ կոճակները՝ փորձնական գործարկումը սկսելու համար:
 - [ON/OFF]՝ Փոխարկեք աշխատանքի ռեժիմը հովացման և տաքացման միջև և սկսեք փորձնական գործարկումը:
 - [FAN]՝ Փոխարկեք օդափոխիչի արագությունը և սկսեք փորձնական գործարկումը:
 - [LOUVER]՝ Փոխարկեք օդի հոսանքի ուղղությունը և սկսեք փորձնական գործարկումը:
 - [I-see]՝ Փոխարկեք շերտափեղկը և սկսեք փորձնական գործարկումը:
 - [SET]՝ Սկսեք փորձնական գործարկումը:
- Կանգնեցրեք փորձնական գործարկումը:
 - Սեղմեք [ՄԻԱՑՆԵԼ/ԱՆՁԱՍԵԼ] կոճակը ①-ը փորձնական գործարկումը կանգնեցնելու համար:
 - Կանգնեցման ազդանշանը փոխանցվում է 2 ժամ հետո:

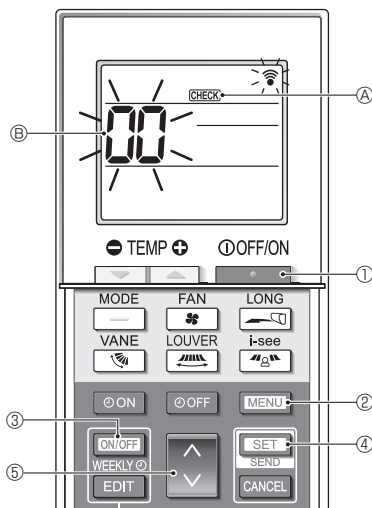


Fig. 7-6

■ Ինքնաստուգում (Fig. 7-6)

- Սեղմեք [ՄԻԱՑՆԵԼ/ԱՆՁԱՍԵԼ] կոճակը ①՝ օդորակիչը անջատելու համար:
 - Եթե շարժական ժամանակացույցը միացված է (WEEKLY միացված է), սեղմեք [ON/OFF WEEKLY] կոճակը ③ այն անջատելու համար (WEEKLY անջատված է):
- Սեղմած պահեք [MENU] կոճակը ②՝ 5 վայրկյանի ընթացքում:
 - [CHECK] հայտնվում է և բլոկն անցնում է ինքնաստուգիչ ռեժիմին:
- Սեղմեք [DOWN] կոճակը ⑤ ներքին բլոկի սառնագենտի հասցեն (M-NET հասցեն) ⑥, որի համար դուք ցանկանում եք ինքնաստուգում կատարել:
- Սեղմեք [SET] կոճակը ④:
- Սխալի հայտնաբերման դեպքում ստուգիչ կողմ որոշվում է ներքին բլոկից ստացված ձայնային ազդանշանների քանակով և OPERATION INDICATOR (ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐԻ) թարթումների քանակով:
- Սեղմեք [ՄԻԱՑՆԵԼ/ԱՆՁԱՍԵԼ] կոճակը ①:
 - [CHECK] ④ և սառնագենտի հասցեն (M-NET հասցե) ⑥ անջատվում են և ինքնաստուգումն ավարտվում է:

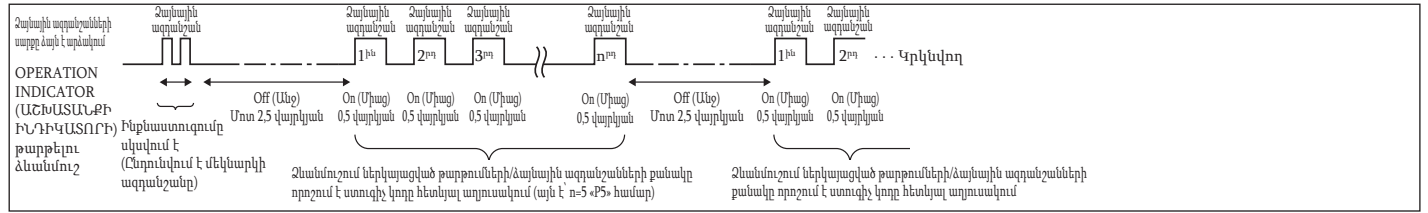
7. Փորձնական գործարկում

7.3. Ինքնաստուգում

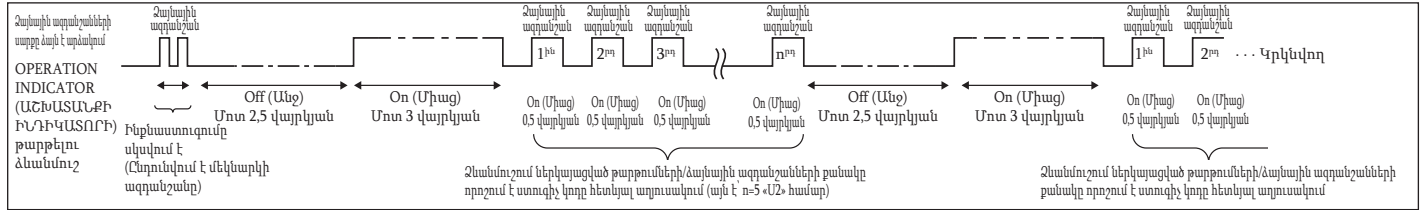
■ Մանրամասների համար տես յուրաքանչյուր հեռակառավարման վահանակին կցված տեղադրման ձեռնարկը:

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

[Ելման ձևանմուշ A]



[Ելման ձևանմուշ B]



[Ելման ձևանմուշ A] Ներքին բլոկի կոդից հայտնաբերված սխալներ

Անլար հեռակառավարման վահանակ	Լարային հեռակառավարման վահանակ		
Հայնային ազդանշանների սարքը ձայն է արձակում/ OPERATION INDICATOR (ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐ) թարթում է (անգամների քանակը)	Ստուգիչ կոդ		Նշաններ
1	P1	Ներթող սենսորի սխալ	Նշումներ
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	
5	P5	Դրենաժային պոմպի սխալ	
	PA	Կոմպրեսորի հարկադրված սխալ	
6	P6	Սառցակալման/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	



7. Փորձնական գործարկում

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

Անլար հեռակառավարման վահանակ	Լարային հեռակառավարման վահանակ		
Ձայնային ազդանշանների սարքը ձայն է արձակում/ OPERATION INDICATOR (ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐԸ) թարթում է (անգամների քանակ)	Ստուգիչ կող	Նշաններ	Նշումներ
1	E9	Ներքին/արտաքին բլոկերի միջև կապի սխալ (Հաղորդման սխալ) (Արտաքին բլոկ)	Մանրամասների համար ստուգեք արտաքին բլոկի լուսադիոդային դիսփլեյը:
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/սառնագեղնոտի 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/ Հոսանքի սենսորի սխալ	
12	—	—	
13	—	—	
14	Այլ սխալներ	Այլ սխալներ (Մանրամասների համար տես արտաքին բլոկի տեխնիկական ձեռնարկը):	

*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 սառնագեղնոտի հասցեն սխալ է:

- Անլար հեռակառավարման վահանակի վրա
Ներքին բլոկի ընդունող հատվածից լավում է անդադար սուլոց:
Աշխատանքի ինդիկատորը թարթում է:
- Լարային հեռակառավարման վահանակի վրա
Հեղուկբյուրեղային ցուցասարքի վրա ցուցադրվում է ստուգիչ կողը:

• Եթե փորձնական գործարկումից հետո բլոկը 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	Միացումից հետո մոտավորապես 3 րոպեի ընթացքում	Վառվում է միայն LED 1-ը: → LED 1, 2-ը թարթում են:
Դիսփլեյի 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:
- Սուլիչը արձակում է կարճ սուլոց:

Նշում.

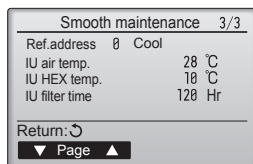
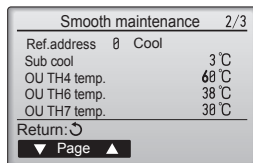
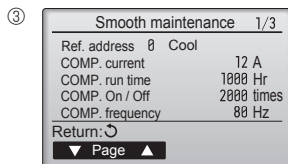
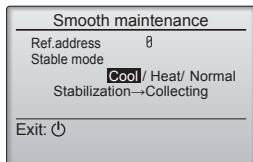
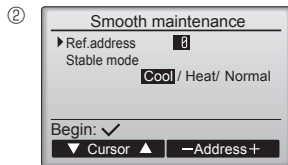
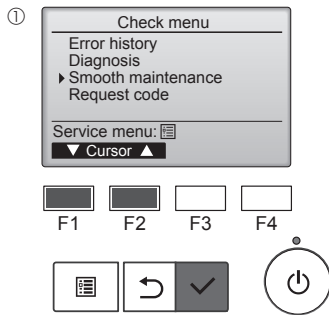
Գործառնությունների ընտրության չեղարկմանը հաջորդող 30 վայրկյանի ընթացքում աշխատանքը հնարավոր չէ: (Ճիշտ գործողություն)

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

8. 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 / Տաք / 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

Зміст

1. Заходи безпеки	1	5. Установлення дренажних труб	7
2. Місце встановлення.....	2	6. Електромонтажні роботи.....	8
3. Установлення внутрішнього блока	3	7. Тестовий прогін	14
4. Установлення труб холодоагенту	6	8. Функція легкого технічного обслуговування.....	18

Примітка.

Фраза «Дротовий пульт дистанційного керування» у цьому посібнику з установлення стосується PAR-40MAA. Якщо вам потрібна інформація про інший пульт дистанційного керування, див. посібник з установлення, що входить у комплект із додатковим пультом дистанційного керування.

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 НА ВНУТРІШНЬОМУ БЛОЦІ Й/АБО ЗОВНІШНЬОМУ БЛОЦІ

	УВАГА! (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 витoku 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.
- 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 пасти та спричинити пошкодження або травмування.
- Не модифікуйте блок. Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, травмування або витoku води.
- 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 витoku холодоагенту. У разі витoku 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 витoku 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.
- Не використовуйте проміжне з'єднання електричних проводів.
- 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 на перехрест (якщо інше не вказано в цьому документі). Недотримання цих інструкцій може призвести до перенагрівання або пожежі.
- 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 клемної колодки 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 дозволене допоміжне приладдя та зверніться до дилера або вповноваженого спеціаліста для його встановлення. Якщо аксесуари встановлено неправильно, це може призвести до витікання води, ураження електричним струмом або пожежі.
- Після встановлення переконатися у відсутності витoku холодоагенту. У разі витoku 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.
- 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. Заходи безпеки

1.1. Перед установленням (середовище)

⚠ Обережно!

- Не використовуйте блок у незвичному середовищі. Якщо кондиціонер установлюється в місцях, що перебувають під дією пару, 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 капас.
- 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.

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 ліній електромереж. В іншому разі може виникнути коротке замикання, пере нагрівання або пожежа.
- Не натягуйте кабелі під час встановлення ліній 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 обертуються 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

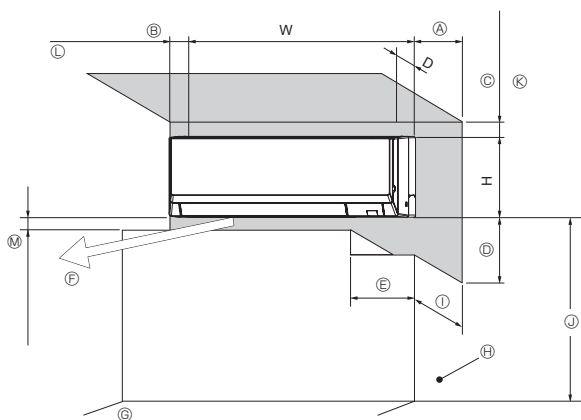


Fig. 2-1

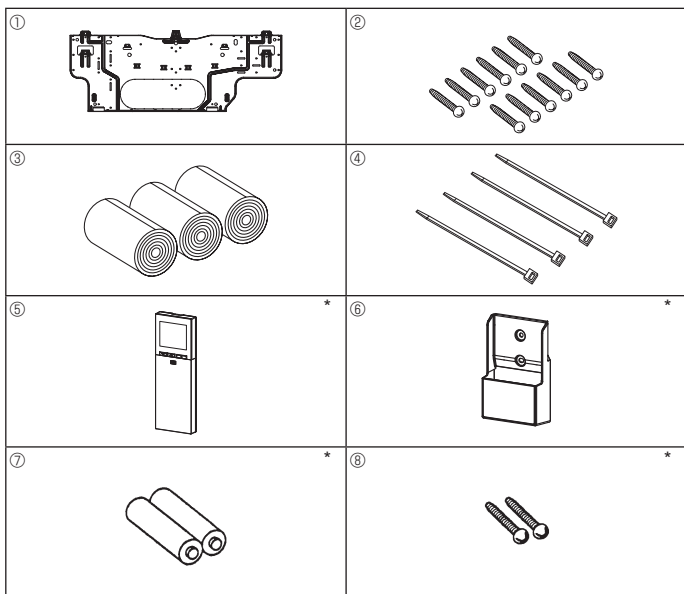
2.1. Габаритні розміри (внутрішній блок) (Fig. 2-1)

Виберіть відповідне місце, щоб забезпечити простір для встановлення й технічного обслуговування.

(мм)							
D	W	H	A	B	C	D	E
237	898	299	Мін. 150	Мін. 50	Мін. 50	Мін. 250	Мін. 260

- Ⓐ Вихід повітря: не ставте жодних предметів у межах 1500 мм від повітровипускного отвору
- Ⓑ Поверхня підлоги
- Ⓒ Меблі
- Ⓓ Коли розмір виступу кронштейна штори або подібного матеріалу від стіни перевищує 60 мм, слід забезпечити додаткову відстань, оскільки потік повітря з вентилятора може створювати короткий цикл
- Ⓔ 1800 мм чи більше від поверхні підлоги (для високого монтажу)
- Ⓕ 75 мм чи більше з установленням труби ліворуч, позаду ліворуч або внизу ліворуч, а також додаткового дренажного насоса. Використовуйте гачок, розташований на нижній частині монтажної плати, якщо розмір становить від 55 до 75 мм (якщо менше 55 мм, не використовуйте). Докладніше див. у п. 3.5.
- Ⓖ 350 мм чи більше з установленням додаткового дренажного насоса
- Ⓜ Мінімум 7 мм: 250 мм чи більше з установленням додаткового дренажного насоса

3. Установлення внутрішнього блока



* Лише PKA-M-LAL

Fig. 3-1

3.1. Перевірте допоміжне приладдя внутрішнього блока (Fig. 3-1)

Внутрішній блок має поставлятися в комплекті з наведеним нижче допоміжним приладдям.

НОМЕР ЧАСТИНИ	ДОПОМІЖНЕ ПРИЛАДДЯ	КІЛЬКІСТЬ	МІСЦЕ ВСТАНОВЛЕННЯ
①	Монтажна плата	1	Кріпити на задній панелі блока
②	Самонарізний гвинт 4 × 25	12	
③	Повстяна стрічка	3	
④	Стрічка	4	
⑤ *	Безпроводний пульт дистанційного керування	1	
⑥ *	Тримач пульта дистанційного керування	1	
⑦ *	Лужні елементи живлення (розмір AAA)	2	
⑧ *	Нарізні гвинти 3,5 × 16	2	

3.2. Установлення кріплення для монтажу на стіні

3.2.1. Установлення кріплення для монтажу на стіні та визначення місця для труб

► За допомогою кріплення для монтажу на стіні визначте місце встановлення блока та місця свердління отворів для труб.

⚠ Увага!

Перш ніж свердлити отвір у стіні, слід проконсультуватися з будівельним підрядником.

[Fig. 3-2]

- Ⓐ Монтажна плата ①
- Ⓑ Внутрішній блок
- Ⓒ Нижній лівий задній отвір для труби (Ø 75)
- Ⓓ Нижній правий задній отвір для труби (Ø 75)
- Ⓔ Пробивний лівий задній отвір (105×300)
- Ⓕ Отвір під болт (отвір 4—Ø 9)
- Ⓖ Отвір під різьбу (отвір 6—Ø 4,3)
- Ⓗ Центр отвору
- Ⓜ Вирівняйте рулетку згідно з лінією.
- Ⓝ Вставте рулетку.

3.2.2. Свердління отвору для труби (Fig. 3-3)

- За допомогою порожнистого свердла зробіть отвір діаметром 75–80 мм у стіні в напрямку труби в місці, показаному на схемі ліворуч.
- Цей отвір має бути нахилено таким чином, щоб зовнішній отвір знаходився нижче внутрішнього.
- Вставте втулку (діаметром 75 мм, надається на місці) через отвір.

Примітка.

Мета нахилу отвору — сприяти дренажному потоку.

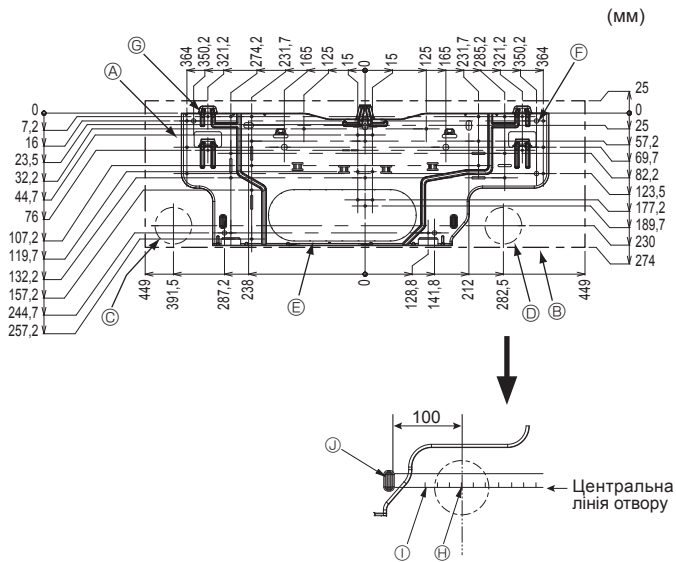


Fig. 3-2

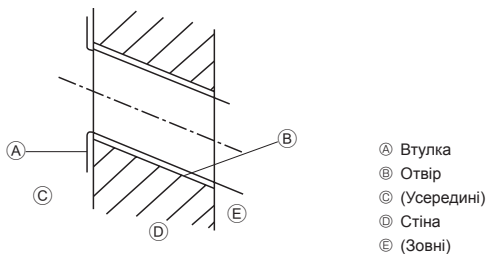


Fig. 3-3

3. Установлення внутрішнього блока

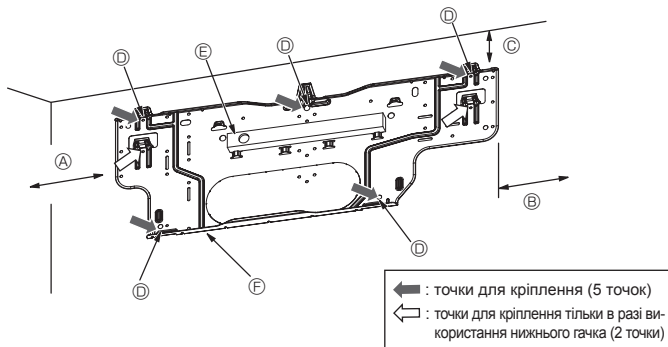


Fig. 3-4

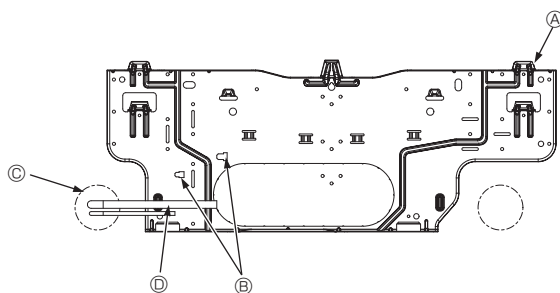


Fig. 3-5

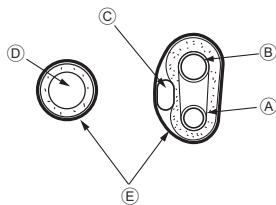


Fig. 3-6

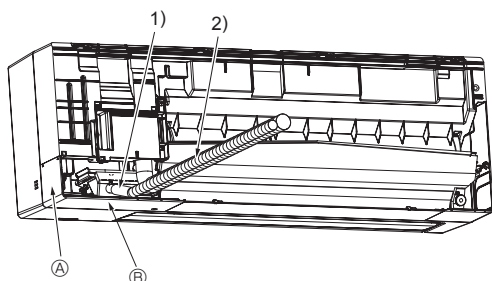


Fig. 3-7

3.2.3. Установлення кріплення для монтажу на стіні

► Оскільки внутрішній блок важить близько 13 кг, вибір місця монтажу вимагає ретельного розгляду. Якщо стіна не виглядає досить міцною, то перед установкою блока її слід зміцнити дошками або балками.

► Монтажне кріплення потрібно закріпити з обох боків і в центрі, якщо це можливо. У жодному разі не закріплюйте його в одній точці або несиметрично.

(Якщо це можливо, закріпіть кріплення в усіх місцях, позначених жирною стрілкою.)

⚠ Увага!

Якщо це можливо, закріпіть кріплення в усіх місцях, позначених жирною стрілкою.

⚠ Обережно!

- Корпус блока слід монтувати горизонтально.
- Закріпіть в усіх отворах, як показано стрілками.

(Fig. 3-4)

- Ⓐ Мінімум 119 мм (669 мм чи більше з установкою додаткового дренажного насоса)
- Ⓑ Мінімум 224 мм
- Ⓒ Мінімум 75 мм (Використовуйте гачок, розташований у нижній частині монтажної плати, якщо розмір становить менше 100 мм, у разі установлення труби ліворуч, позаду ліворуч або внизу ліворуч, а також додаткового дренажного насоса. Докладніше див. у п. 3.5.)
- Ⓓ Гвинти кріплення (4 × 25) Ⓣ
- Ⓔ Рівень
- Ⓕ Монтажна плата ①

3.3. Вбудовування труб у стіну (Fig. 3-5)

- Труби розташовуються внизу ліворуч.
- Якщо труба охолодження, дренажні труби, внутрішні/зовнішні з'єднувальні труби тощо мають бути вбудовані в стіну заздалегідь, екструдовані труби тощо можливо потрібно буде зігнути та змінити їх довжину, щоб пристосувати до блока.
- Регулюючи довжину вбудованої труби охолодження, для контролю використовуйте маркування на монтажній платі.
- Під час будівництва передбачте певний запас для довжини екструдованих труб тощо.

- Ⓐ Монтажна плата ①
- Ⓑ Контрольне маркування для розтрубного з'єднання
- Ⓒ Наскріпний отвір
- Ⓓ Місцевий трубопровід

3.4. Підготовка внутрішнього блока

- * Заздалегідь виконайте перевірку, оскільки підготовча робота буде відрізнятися залежно від наявного напрямку трубопроводу.
- * Згинаючи трубу, робіть це поступово, утримуючи основу ділянки труби, що виступає. (Різде згинання призведе до деформації труби.)
- * Відріжте вихідний патрубок труби залежно від напрямку вихідної труби.

Відведення й обробка труб і проводки (Fig. 3-6)

1. З'єднання внутрішньої/зовнішньої проводки → стор. 8.
2. Обмотайте повстяною стрічкою Ⓣ місце труби холодоагенту та дренажного шланга, який буде під'єднано на ділянці трубопроводу внутрішнього блока.
 - Міцно обмотайте повстяною стрічкою Ⓣ місце від основи для кожної труби холодоагенту та дренажного шланга.
 - Перекрийте повстяною стрічкою Ⓣ половину ширини стрічки.
 - Закріпіть кінцеву ділянку цієї обмотки вініловою стрічкою.
3. Будьте уважні, щоб не допустити підняття дренажного шланга та щоб він не торкався корпусу внутрішнього блока. Не тягніть сильно за дренажний шланг, тому що він може вийти з кріплення.

Задня, права та нижня труби (Fig. 3-7)

- 1) Будьте уважні, щоб не допустити підняття дренажного шланга та щоб він не торкався корпусу внутрішнього блока. Розташуйте дренажний шланг під трубою й обмотайте його повстяною стрічкою Ⓣ.
- 2) Міцно обмотайте повстяною стрічкою Ⓣ, починаючи з основи. (Перекрийте повстяною стрічкою половину ширини стрічки.)
 - Ⓐ Відрізати для правої труби.
 - Ⓑ Відрізати для нижньої труби.

3. Установлення внутрішнього блока

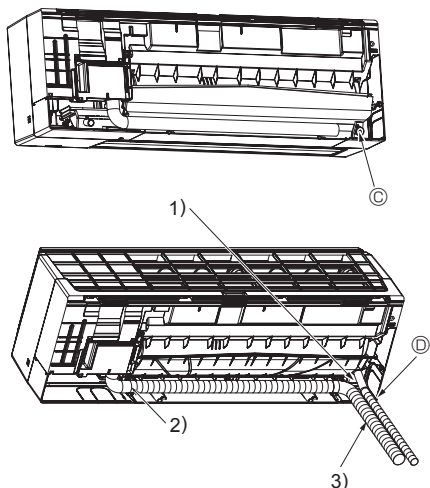


Fig. 3-8

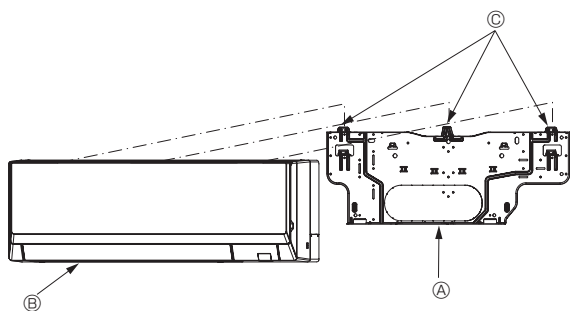


Fig. 3-9

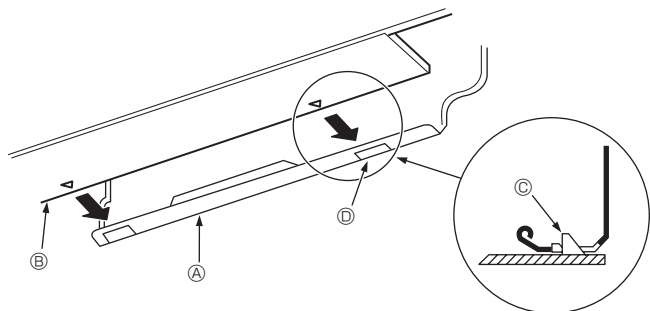


Fig. 3-10

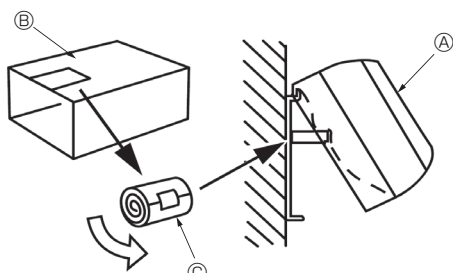


Fig. 3-11

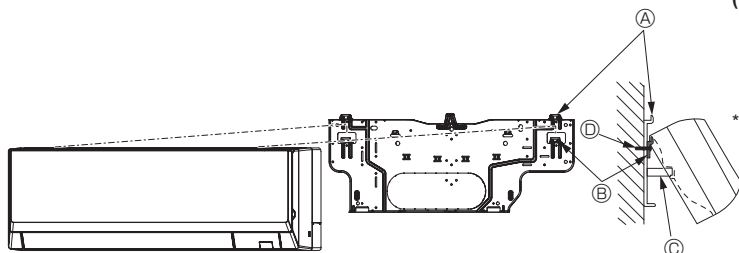


Fig. 3-12

Ліва та права задні труби (Fig. 3-8)

4. Заміна дренажного шланга → розділ «5. Установлення дренажних труб». Обов'язково замініть дренажний шланг і дренажну кришку для лівої та задньої лівої труб. Якщо ви забудете встановити чи замінити ці частини, може відбутися просочування.
 - Ⓢ Дренажна кришка
 - 1) Будьте уважні, щоб не допустити підняття дренажного шланга та щоб він не торкався корпусу внутрішнього блока.
 - 2) Міцно обмотайте повстяною стрічкою Ⓢ, починаючи з основи. (Перекрийте повстяною стрічкою половину ширини стрічки.)
 - 3) Закріпіть кінцеву ділянку повстяної стрічки Ⓢ вініловою стрічкою.
 - Ⓢ Відрізати для лівої труби.

3.5. Монтаж внутрішнього блока

1. Прикріпіть монтажну плату Ⓢ до стіни.
2. Підвісьте внутрішній блок на гачок, розташований у верхній частині монтажної плати.

Задня, права та нижня труби (Fig. 3-9)

3. Вставляючи трубу холодоагенту та дренажний шланг у пробитий в стіні отвір (гірзу-проходку для стіни), підвісьте верх внутрішнього блока на монтажну плату Ⓢ.
4. Перемістіть внутрішній блок ліворуч і праворуч, і переконайтеся, що внутрішній блок надійно підвішено.
5. Закріпіть внутрішній блок, штовхаючи його нижню частину в монтажну плату Ⓢ. (Fig. 3-10)

* Переконайтеся в тому, що ручки внизу внутрішнього блока надійно закріплені на гачку монтажної плати Ⓢ.

6. Після встановлення обов'язково переконайтеся в тому, що внутрішній блок встановлено горизонтально.

- Ⓢ Монтажна плата
- Ⓢ Внутрішній блок
- Ⓢ Гачок
- Ⓢ Квадратний отвір

Ліва та права задні труби (Fig. 3-11)

3. Вставляючи дренажний шланг у пробитий в стіні отвір (гірзу-проходку для стіни), підвісьте верх внутрішнього блока на монтажну плату Ⓢ. Відріжте частину пакувальної коробки і загорніть її в циліндр, як показано на малюнку. Підвісьте його на ребро задньої поверхні у вигляді прокладки та підніміть внутрішній блок.
4. З'єднайте трубу холодоагенту з місцевою магістраллю холодоагенту.
5. Закріпіть внутрішній блок, штовхаючи його нижню частину в монтажну плату Ⓢ.

* Переконайтеся в тому, що ручки внизу внутрішнього блока надійно закріплені на гачку монтажної плати Ⓢ.

6. Після встановлення обов'язково переконайтеся в тому, що внутрішній блок встановлено горизонтально.

- Ⓢ Внутрішній блок
- Ⓢ Пакувальна коробка
- Ⓢ Прокладка (виріжте шматок картону з пакувальної коробки)

Примітка.

- Якщо внутрішній блок не можна повісити та підняти за допомогою звичайного гачка (розмір 2.1. Ⓢ (зазор між стелею та пристроєм) становить 75 мм або менше), слід повісити блок на нижній гачок для установлення труби ліворуч. (Fig. 3-12)
- Нижній гачок — тимчасовий і призначений тільки для встановлення. Після завершення встановлення обов'язково повісьте внутрішній блок на звичайний гачок. Заборонено використовувати внутрішній блок, якщо він висить на нижньому гачку.

(Fig. 3-12)

- Ⓢ Звичайний гачок
- Ⓢ Нижній гачок для установлення труби ліворуч
- Ⓢ Прокладка
- Ⓢ Гвинт кріплення

* У разі використання нижнього гачка обов'язково закріпіть його підставку за допомогою гвинта кріплення Ⓢ, інакше внутрішній блок впаде.

4. Установлення труб холодоагенту

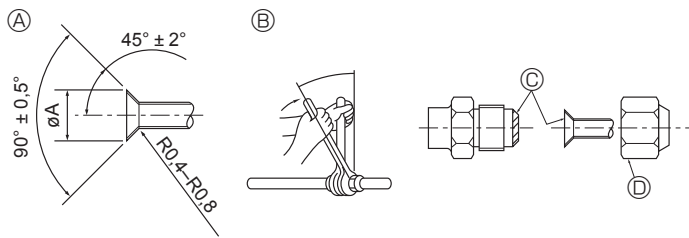


Fig. 4-1

Ⓐ Розміри вальцювання

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Розміри конуса Розміри ϕA (мм)
$\phi 6,35$	8,7–9,1
$\phi 12,7$	16,2–16,6

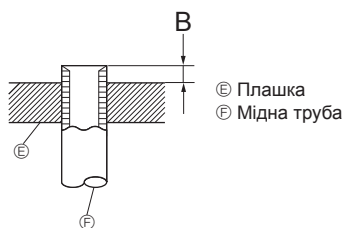


Fig. 4-2

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	B (мм)	
	Вальцювальний інструмент для R32/R410A	Інструмент для вальцювання із захватом
$\phi 6,35$ (1/4")	0–0,5	0–0,5
$\phi 12,7$ (1/2")	0–0,5	0–0,5

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 C1220 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.

$\phi 6,35$, товщина 0,8 мм	$\phi 9,52$, товщина 0,8 мм
$\phi 12,7$, товщина 0,8 мм	$\phi 15,88$, 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).
- Внутрішні частини дренажної труби слід обгорнути ізоляційними матеріалами з поліетиленової піни (відносна густина 0,03, товщина 9 мм чи більше).
- Нанесіть тонкий шар холодильної оливи на поверхню труби й ущільнення швів перед тим, як затягнути конусну гайку.
- Для затягування трубних з'єднань використовуйте два ключі.
- Для ізоляції з'єднань внутрішнього блока використовуйте надану ізоляцію трубопроводу холодоагенту. Проводьте ізоляцію обережно.
- Після під'єднання трубопроводу холодоагенту до внутрішнього блока необхідно переконатися, 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 кінцеву гайку, встановлену на цей внутрішній блок.
- У випадку повторного під'єднання труб холодоагенту після від'єднання кінцева частина труби має бути сформована заново.

Ⓑ Обертальний момент кінцевої гайки

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Зовнішній діаметр кінцевої гайки (мм)	Крутний момент затягування (Н·м)
$\phi 6,35$	17	14–18
$\phi 12,7$	28	49–61

- Нанесіть машинну холодильну оливу на всю поверхню посадки конуса. Не слід наносити холодильну оливу на ділянки з різьбою. (Через це конусні гайки стануть більш схильними до послаблення.)
- Обов'язково використовуйте конусні гайки, що додаються до основного блока. (Використання виробів, доступних у продажу, може призвести до розтріскування.)

⚠ Увага!

У разі монтажу приладу потрібно надійно під'єднати труби холодоагенту, перш ніж увімкнути компресор.

4.3. Розташування труби холодоагенту та дренажної труби (Fig. 4-3)

- Ⓐ Газова труба * Показаний стан з установленим допоміжним приладдям.
- Ⓑ Труба для рідини
- Ⓒ Дренажний шланг (робоча довжина: 500)
- Ⓓ Пробивний отвір для труби ліворуч
- Ⓔ Пробивний отвір для труби праворуч
- Ⓕ Пробивний отвір для труби знизу
- Ⓖ Монтажна плата ①

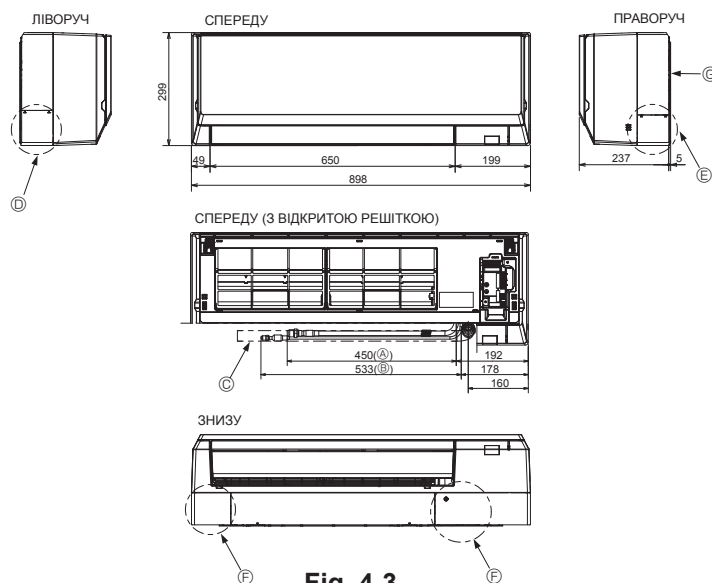


Fig. 4-3

4. Установлення труб холодоагенту

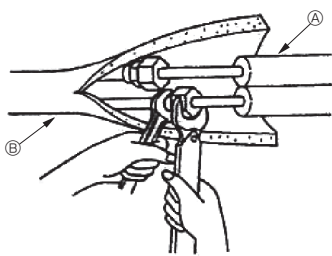


Fig. 4-4

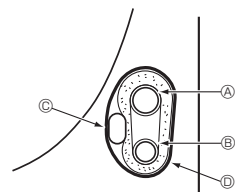


Fig. 4-5

4.4. Труба холодоагенту (Fig. 4-4)

Внутрішній блок

1. Зніміть конусну гайку та кришку внутрішнього блока.
2. Зробіть розширення для труби для рідини й газової труби, і нанесіть рефрижераторне мастило (надається місцевим постачальником) на конусну поверхню.
3. Швидко під'єднайте до блока місцеві труби охолодження.
4. Оберніть покриття труби, що прикріплене до газової труби, і переконайтеся, що стик з'єднання непомітний.
5. Оберніть покриття труби для рідини блока та переконайтеся, що воно покриває ізоляційний матеріал місцевої труби для рідини.
6. Та частина, де знаходиться стик ізоляційного матеріалу, ущільнюється стрічкою.

- Ⓐ Місцева магістраль холодоагенту
- Ⓑ Труба холодоагенту блока

4.4.1. Збереження в ділянці трубопроводу блока (Fig. 4-5)

1. Обмотайте наданою повстяною стрічкою місце труби холодоагенту, яку буде обмотано на ділянці трубопроводу блока, щоб запобігти просочуванню.
2. Перекрийте повстяною стрічкою половину ширини стрічки.
3. Закріпіть кінцеву ділянку цієї обмотки вініловою стрічкою тощо.

- Ⓐ Газова труба
- Ⓑ Труба для рідини
- Ⓒ Кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- Ⓓ Повстяна стрічка ③

5. Установлення дренажних труб

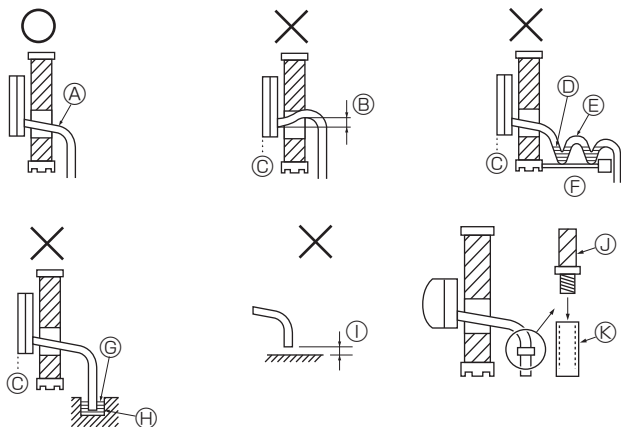


Fig. 5-1

5.1. Установлення дренажних труб (Fig. 5-1)

- Дренажні труби повинні мати нахил 1/100 чи більше.
- Для подовження дренажної труби використайте м'який шланг (внутрішній діаметр 15 мм), що є на ринку, або тверду вінілову трубу (VP-16/зовнішній діаметр \varnothing 22 ПВХ-труба). Переконайтеся у відсутності витoku води зі з'єднань.
- Не вставляйте дренажну трубу безпосередньо в дренажний канал, де може утворюватися сірчистий газ.
- Після завершення прокладки трубопроводу перевірте, чи витікає вода з кінця дренажної труби.

⚠ Обережно!

Дренажну трубу слід установлювати відповідно до цього Посібника з установлення, щоб забезпечити належний дренаж. Щоб запобігти конденсації, необхідна термоізоляція дренажних труб. Якщо дренажні труби не будуть належним чином установлені й ізольовані, конденсат може капати на стелю, підлогу чи інше майно.

- Ⓐ Нахилена донизу
- Ⓑ Має бути нижче, ніж випускна точка
- Ⓒ Витік води
- Ⓓ Захоплений дренаж
- Ⓔ Повітря
- Ⓕ Хвиляста
- Ⓖ Кінець дренажної труби знаходиться під водою
- Ⓗ Дренажний канал
- Ⓛ 5 см чи менше між кінцем дренажної труби і ґрунтом.
- Ⓜ Дренажний шланг
- Ⓝ М'який ПВХ-шланг (внутрішній діаметр 15 мм)
чи
Тверда ПВХ-труба (VP-16)
* Прикріплена клеєм типу ПВХ

Підготовка лівої та правої задньої труб (Fig. 5-2)

1. Зніміть дренажну кришку.
- Зніміть дренажну кришку, утримуючи ту частину, що виступає з кінця труби, і потягніть її.
 - Ⓐ Дренажна кришка
2. Зніміть дренажний шланг.
- Зніміть дренажний шланг, утримуючи основу шланга Ⓑ (показана стрілкою), і потягніть її до себе Ⓞ.
3. Поставте на місце дренажну кришку.
- Вставте викрутку тощо в отвір на кінці труби й обов'язково проштовхніть її до основи дренажної кришки.
4. Вставте дренажний шланг.
- Простовхніть дренажний шланг, до основи випускного отвору з'єднання дрени.
- Переконайтеся, що гачок дренажного шланга належним чином закріплено над випускним отвором з'єднання екструдованого дренажного бака.
 - Ⓑ Гачки

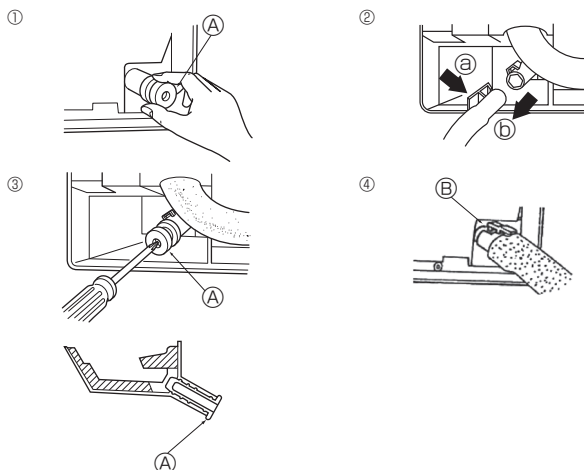


Fig. 5-2

5. Установлення дренажних труб

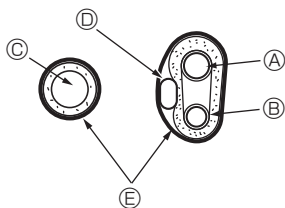


Fig. 5-3

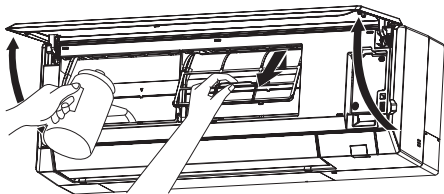


Fig. 5-4

◆ Збереження ділянки трубопроводу внутрішнього блока (Fig. 5-3)

- * Якщо дренажний шланг спрямовано всередину, обов'язково обгорніть його ізоляційною стрічкою, що є в продажу.
- * З'єднайте дренажний шланг із трубою холодоагенту й обгорніть їх наданою повстяною стрічкою ③.
- * Перекрийте повстяною стрічкою ③ половину ширини стрічки.
- * Закріпіть кінцеву ділянку цієї обмотки вініловою стрічкою тощо.

- Ⓐ Газова труба
- Ⓑ Труба для рідини
- Ⓒ Дренажний шланг
- Ⓓ З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока
- Ⓔ Повстяна стрічка ③

◆ Перевірка дренажу (Fig. 5-4)

1. Відкрийте передню решітку та вийміть фільтр.
2. Стоячи навпроти ребер теплообмінника, повільно залийте воду.
3. Після перевірки дренажу поставте на місце фільтр і закрийте решітку.

6. Електромонтажні роботи

6.1. Електропроводка

[Fig. 6-1]

З'єднання можна виконати, не знімаючи передню панель.

1. Відкрийте передню решітку, зніміть гвинти (2 шт.) і кришку розподільного ящика.

* Електромонтажні роботи можна виконувати ефективніше зі знятою панеллю. Прикріплюючи панель, переконайтеся, що гачки ④ у трьох положеннях з боку повітровипускного отвору міцно закріплені.

2. Міцно під'єднайте кожний провід до клемної колодки.

* Ураховуючи потреби обслуговування, слід забезпечити додаткову довжину кожного проводу.

* Будьте уважні, використовуючи багатожильні проводи, оскільки між окремими жилами може виникнути коротке замикання.

3. Установіть зняті частини в їх первісне положення.

4. Закріпіть кожний провід затискачем під розподільним ящиком.

- Ⓐ Кришка розподільного ящика
- Ⓑ Гвинт кріплення
- Ⓒ Затискач
- Ⓓ Місце під'єднання проводу заземлення
- Ⓔ Клемна колодка пульта дистанційного керування MA: (1, 2) без полярності
- Ⓕ Клемна колодка для підключення зовнішнього та внутрішнього блоків: виводи S1, S2 та S3, мають полярність
- Ⓖ Клемний гвинт
- Ⓗ Кабель пульта дистанційного керування
- Ⓙ Кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- Ⓚ Провід заземлення
- Ⓛ Гачок
- Ⓜ Стрічка

⚠ Обережно!

Кабельне з'єднання для пульта дистанційного керування проводиться окремо (5 см або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.

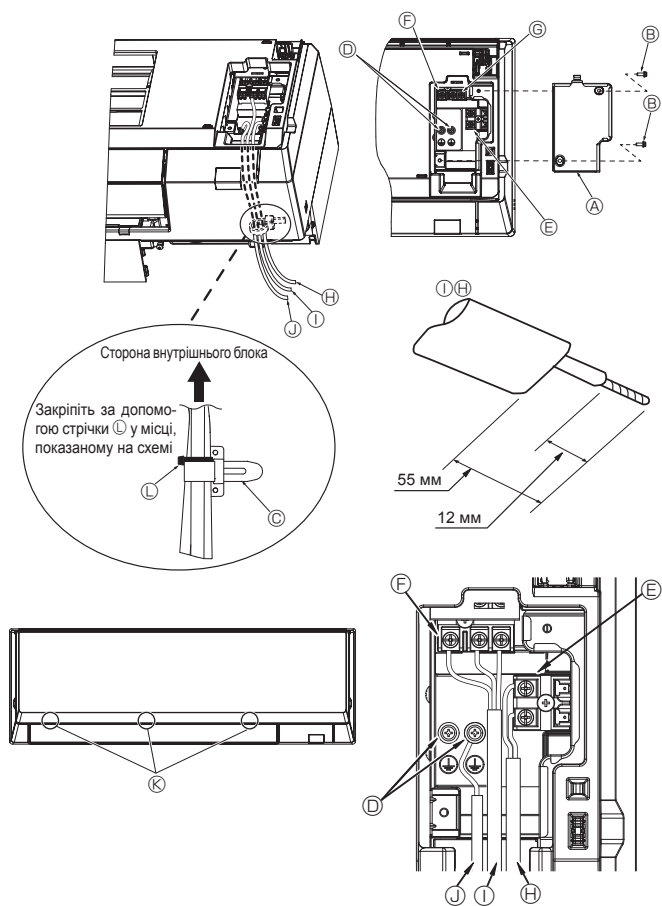


Fig. 6-1

<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.

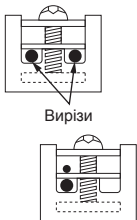


Fig. 6-2

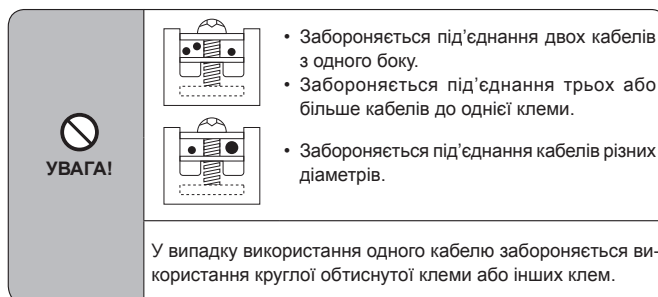


Fig. 6-3

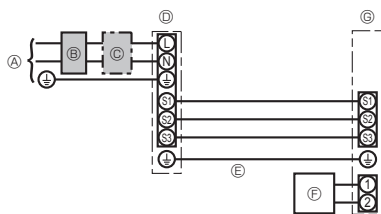
6. Електромонтажні роботи

6.1.1. Живлення внутрішнього блока від зовнішнього

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

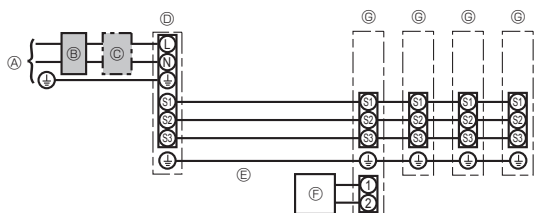
Система 1 : 1



- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ З'єднувальні шнури для внутрішнього/зовнішнього блоків
- Ⓕ Дротовий пульт дистанційного керування (додатково)
- Ⓖ Внутрішній блок

* Прикріпіть етикетку А, що постачається з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

Подвійна/потрійна/четвертна система



- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ З'єднувальні шнури для внутрішнього/зовнішнього блоків
- Ⓕ Дротовий пульт дистанційного керування (додатково)
- Ⓖ Внутрішній блок

* Прикріпіть етикетку А, що постачається з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

Модель внутрішнього блока		Серія PKA-M-LA(L)
Кабель з'єднання № x розмір (мм²)	Внутрішній блок — зовнішній блок	*1 3 x 1,5 (полярне)
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока	*1 1 x мін. 1,5
	Заземлення внутрішнього блока	1 x мін. 1,5
	Дротовий пульт дистанційного керування (додатково) Внутрішній блок	*2 2 x мін. 0,3
Номинальні значення параметрів кола	Внутрішній блок L-N	*3 —
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1-S2	*3 230 В зм. струму
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2-S3	*3 *4 24 В пост. струму / 28 В пост. струму
	Дротовий пульт дистанційного керування (додатково) Внутрішній блок	*3 12 В пост. струму

*1. <Для зовнішнього блока 35–140>

Не більше 45 м

У випадку використання 2,5 мм² не більше 50 м

У випадку використання 2,5 мм² та відділення S3 не більше 80 м

<Для зовнішнього блока 200/250>

Не більше 18 м

У випадку використання 2,5 мм² не більше 30 м

У випадку використання 4 мм² та відділення S3 не більше 50 м

У випадку використання 6 мм² 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.)

*3. Значення НЕ 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.

6. Електромонтажні роботи

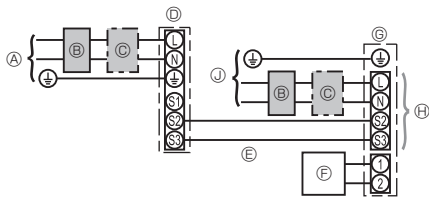
6.1.2. Відділення живлення внутрішнього та зовнішнього блоків (лише для PУHЗ/PУZ)

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

Система 1 : 1

* Необхідний набір клем і наконечників живлення внутрішнього блока.

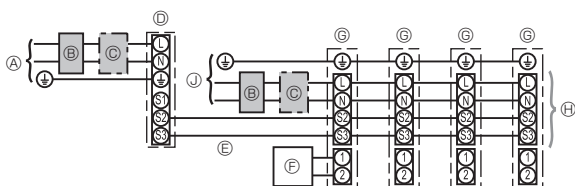


- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- Ⓕ Пульт дистанційного керування
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Опція
- Ⓙ Джерело живлення внутрішнього блока

* Прикріпіть етикетку В, 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.



- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- Ⓕ Пульт дистанційного керування
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Опція
- Ⓙ Джерело живлення внутрішнього блока

* Прикріпіть етикетку В, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

Примітка.

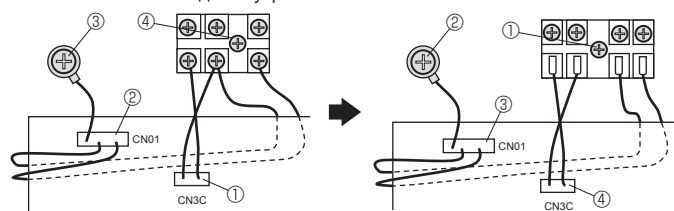
Деякі блоки не можна використовувати в подвійній/потрійній/четвертній системі. Додаткові відомості див. в посібнику з установлення зовнішнього блока.

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. Інформацію про набір клем і наконечників живлення див. в посібнику з установлення.

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" 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) Установіть SW8-3 на УВІМК.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Є 3 типи етикеток (етикетки А, В і С). 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 Зніміть гвинт.
- 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 Закріпіть круглу клему гвинтом.
 - ③ Під'єднайте конектор CN01 (чорний) до панелі керування внутрішнього блока.
 - ④ Під'єднайте конектор CN3C (синій) до панелі керування внутрішнього блока.

Модель внутрішнього блока	Серія PKA-M-LA(L)	
Джерело живлення внутрішнього блока	~/N (одинарна), 50 Гц, 230 В	
Вхідний номінал внутрішнього блока	*1 16 А	
Основний перемикач (переривник)		
Кабель з'єднання № x розмір (мм²)	Джерело живлення і заземлення внутрішнього блока	3 × мін. 1,5
	Заземлення внутрішнього блока	1 × мін. 1,5
	Внутрішній блок — зовнішній блок	*2 2 × мін. 0,3
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока	—
	Дротовий пульт дистанційного керування (додатково) Внутрішній блок	*3 2 × мін. 0,3 (неполярне)
Номінальні значення параметрів кола	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 пост. струму / 28 В пост. струму
	Дротовий пульт дистанційного керування (додатково) Внутрішній блок	*4 12 В пост. струму

*1. Необхідний переривник із проміжком між контактами принаймні 3 мм на кожному полюсі. Використовуйте вимикач без плавкого запобіжника (NF) або вимикач із функцією захисту від витoku на землю (NV).

*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.)

*4. Значення НЕ 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 на перехресті кабель живлення або кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків, оскільки це може викликати утворення диму, пожежу або збій зв'язку.

6. Електромонтажні роботи

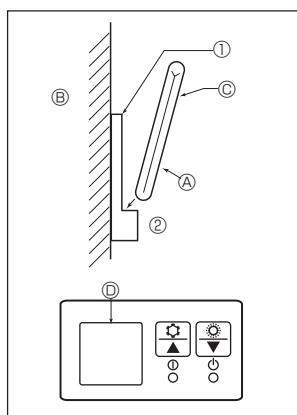


Fig. 6-4

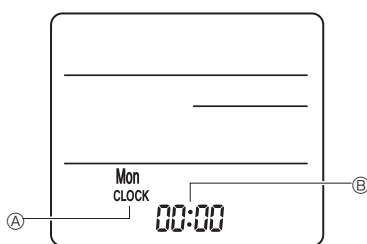


Fig. 6-5

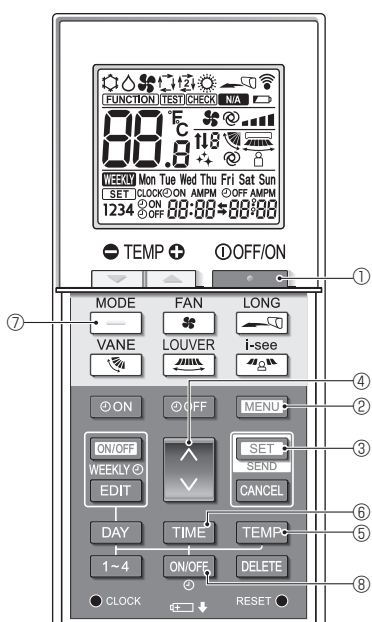


Fig. 6-6

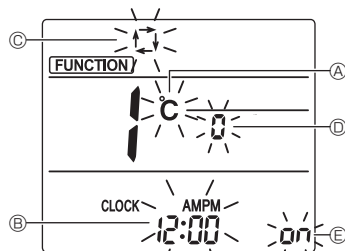


Fig. 6-7

6.2. Пульст дистанційного керування

6.2.1. Для провідного пульста дистанційного керування

1) Налаштування 2 пульстів дистанційного керування

У випадку підключення 2 пульстів дистанційного керування задайте для одного з них параметр «Main» (Основний), для іншого — «Sub» (Другорядний). Процедури налаштування див. в посібнику з установлення пульста дистанційного керування (розділ про вибір функцій пульста дистанційного керування).

6.2.2. Для безпроводного пульста дистанційного керування

1) Зона встановлення

- Зона, в якій пульст дистанційного керування не потрапляє під дію прямих сонячних променів.
- Зона, в якій поблизу немає джерела тепла.
- Зона, в якій пульст дистанційного керування не потрапляє під дію холодних (або гарячих) вітрів.
- Зона, в якій легко користуватися пульстом дистанційного керування.
- Зона, в якій пульст дистанційного керування недосяжний для дітей.

2) Метод установлення (Fig. 6-4)

- 1 Прикріпіть тримач пульста дистанційного керування до бажаного місця за допомогою 2 нарізних гвинтів.
 - 2 Помістіть нижню частину контролера у тримач.
 - Ⓐ Пульст дистанційного керування Ⓑ Стіна Ⓒ Панель дисплея Ⓓ Приймач
- Сигнал може проходити приблизно до 7 метрів (по прямій) у межах 45 градусів в обидва боки від центральної лінії приймача.

3) Налаштування (налаштування годинника) (Fig. 6-5)

- 1 Вставте акумулятори або натисніть кнопку **CLOCK** за допомогою гострого предмета. [CLOCK] (ГОДИННИК) Ⓐ і [] Ⓑ блимає.
- 2 Натисніть кнопку **RESET** за допомогою гострого предмета.
- 3 Щоб встановити час, натисніть кнопку **▲**.
Щоб встановити день, натисніть кнопку **DAY**.
- 4 Після завершення натисніть кнопку **CLOCK** за допомогою гострого предмета. [CLOCK] (ГОДИННИК) і [] горять.

4) Початкове налаштування

У режимі початкового налаштування можна встановити такі параметри.

Поз.	Налаштування	Fig. 6-7
Одиниця виміру температури	°C/°F	Ⓐ
Відображення часу	12-годинний формат / 24-годинний формат	Ⓑ
Режим AUTO (АВТОМАТИЧНИЙ)	Одинарна задана величина або подвійна задана величина	Ⓒ
Пара №	0-3	Ⓓ
Підсвітка	On/Off (Увімк./вимк.)	Ⓔ

4-1. Перехід у режим початкового налаштування

- 1 Натисніть кнопку **▲** для зупинки кондиціонера.
- 2 Натисніть кнопку **MENU**.
Відобразиться екран налаштування функцій, а функція Ⓐ блиматиме. (Fig. 6-6)
Натисніть кнопку **▲**, щоб змінити функцію.
- 3 Переконайтеся, що демонструється функція «1», а потім натисніть кнопку **SET**.
Відобразиться екран налаштування дисплея. (Fig. 6-7)

4-2. Зміна одиниць виміру температури Ⓐ

- Натисніть кнопку **TEMP**.
Кожен раз, коли натискається кнопка **TEMP**, налаштування перемикається між **C** і **F**.
C: температура демонструється у градусах Цельсія.
F: температура демонструється у градусах Фаренгейта.

4-3. Зміна демонстрації часу Ⓑ

- Натисніть кнопку **TIME**.
Кожен раз, коли натискається кнопка **TIME**, налаштування перемикається між **12:00** і **24:00**.
12:00: час демонструється у 12-годинному форматі.
24:00: час демонструється у 24-годинному форматі.

4-4. Зміна режиму AUTO (АВТОМАТИЧНИЙ) Ⓒ

- Натисніть кнопку **—**.
Кожен раз, коли натискається кнопка **—**, налаштування перемикається між **1** і **2**.
1: режим AUTO (АВТОМАТИЧНИЙ) працює як звичайний автоматичний режим.
2: режим AUTO (АВТОМАТИЧНИЙ) працює з використанням двох заданих величин.

4-5. Зміна номера пари Ⓓ

- Натисніть кнопку **▲**.
Кожен раз, коли натискається кнопка **▲**, змінюється пара № 0-3.

Номер пари безпроводного пульста дистанційного керування	Плата програмованого контролера внутрішнього блока
0	Початкове налаштування
1	Розімкнуті J41
2	Розімкнуті J42
3	Розімкнуті J41, J42

4-6. Зміна налаштування підсвітки Ⓔ

- Натисніть кнопку **ON/OFF**.
Кожен раз, коли натискається кнопка **ON/OFF**, налаштування перемикається між **ON** і **FF**.
ON: підсвітка загоряється після натискання кнопки.
FF: підсвітка не загоряється після натискання кнопки.

6. Електромонтажні роботи

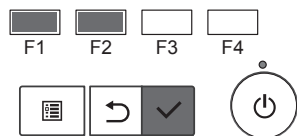
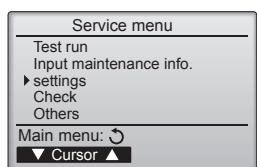


Fig. 6-8

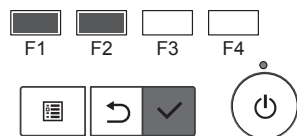
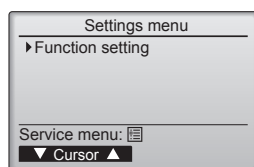


Fig. 6-9

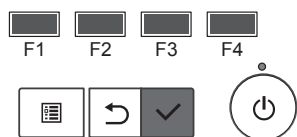
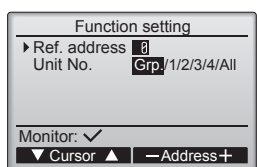


Fig. 6-10

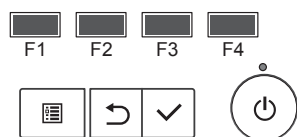
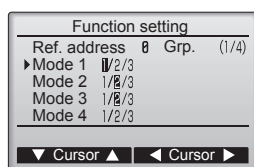


Fig. 6-11

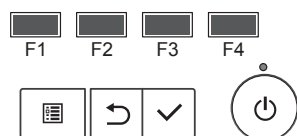
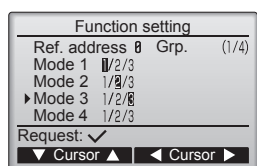


Fig. 6-12

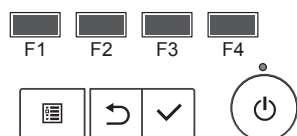
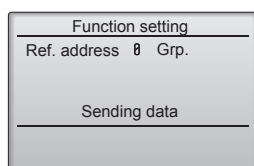


Fig. 6-13

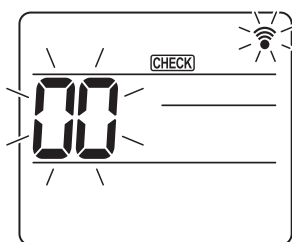


Fig. 6-14

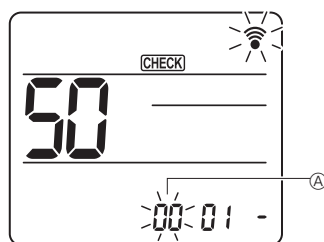


Fig. 6-15

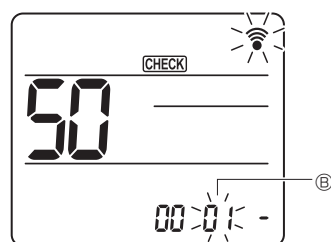


Fig. 6-16

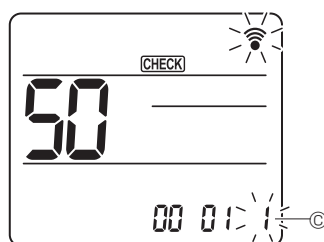


Fig. 6-17

6.3. Налаштування функцій

6.3.1. За допомогою провідного пульта дистанційного керування

① (Fig. 6-8)

- 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. 6-9)

- Виберіть «Function settings» (Налаштування функцій) за допомогою кнопки [ВИБРАТИ].

③ (Fig. 6-10)

- 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. 6-11)

- Після закінчення збору даних із внутрішніх блоків поточні налаштування будуть виділені. Невиділені елементи означають, що функціональні налаштування не проводяться. Вигляд екрана залежить від параметра «Unit No.» (№ блока).

⑤ (Fig. 6-12)

- Використовуйте кнопку [F1] або [F2] для переміщення курсора, щоб вибрати номер режиму, а також змінійте номер режиму за допомогою кнопки [F3] або [F4].

⑥ (Fig. 6-13)

- Після завершення налаштування натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для надси- лання даних налаштування з дистанційного контролера на внутрішні блоки.
- Після успішного завершення передачі повернеться екран «Function setting» (Налаштування функцій).

6.3.2. За допомогою безпроводного пульта дистанційного керування

① Перехід у режим вибору функції

- Натисніть кнопку [MENU] та утримуйте її 5 секунд. (Почніть цю дію з вимкненого стану дисплея пульта дистанційного керування.) Загориться [CHECK] (ПЕРЕВІРКА) і почне блимати «00». (Fig. 6-14)
- Натисніть кнопку [50], щоб встановити значення «50».

Спрямуйте безпроводний пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку [SET].

② Встановлення номера

Натисніть кнопку [01] для встановлення номера блока ①. (Fig. 6-15)

Спрямуйте безпроводний пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку [SET].

③ Вибір режиму

Натисніть кнопку [01] для вибору номера режиму ②. (Fig. 6-16)

Спрямуйте безпроводний пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку [SET].

Поточний номер налаштування:

- 1 — 1 сигнал (1 секунда)
- 2 — 2 сигнали (1 секунда кожен)
- 3 — 3 сигнали (1 секунда кожен)

④ Вибір номера параметра

За допомогою кнопки [01] змініть номер налаштування ③. (Fig. 6-17)

Спрямуйте безпроводний пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку [SET].

⑤ Для безперервного вибору декількох функцій

Повторіть вибір ③ і ④ для безперервної зміни налаштувань кількох функцій.

⑥ Завершення вибору функцій

Спрямуйте безпроводний пульт дистанційного управління на датчик внутрішнього блока та натисніть кнопку [OFF/ON].

Примітка.

За необхідності проведіть описані вище налаштування на блоках Mr. Slim.

- У таблиці 1 наведено опції налаштування для кожного номера режиму.
- Запишіть налаштування кожної функції, якщо після завершення встановлення були змінені будь-які початкові налаштування.

6. Електромонтажні роботи

Таблиця функцій

Виберіть номер блока «Grp.»

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налаштування	Початкове налаштування	Налаштування
Автоматичне відновлення після збою живлення	Н/д	01	1		
	Доступно *1		2	○ *2	
Визначення температури повітря у приміщенні	Середня робота внутрішнього блока	02	1	○	
	Встановлюється дистанційним контролером внутрішнього блока		2		
	Внутрішній датчик дистанційного контролера		3		
Зв'язок LOSSNAY	Не підтримується	03	1	○	
	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	○	

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		
	Немає індикатора знака фільтра		3		
Швидкість вентилятора	Тиха	08	1		
	Стандартна		2	○	
	Висока стеля		3		
Швидкість вентилятора в режимі термостата OFF (ВИМКНУТО)	Налаштування швидкості вентилятора	27	1		
	Стоп		2		
	Наднизька		3	○	

*1 Кондиціонер запуститься через 3 хвилини після відновлення живлення.

*2 Початкове налаштування відновлення після збою живлення залежить від підключення зовнішнього блока.

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 витоку 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 клемах 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, кожен 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 (L, 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.)
	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Коротке замикання проводу 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>	• Відсутній зовнішній блок з адресою 0. (адреса не становить 0.)
		• Відкритий провід передачі 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.

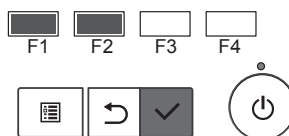
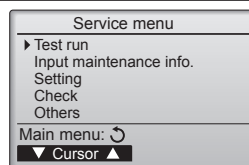


Fig. 7-1

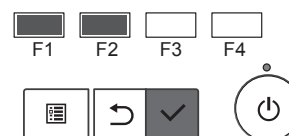
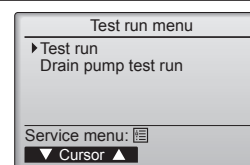


Fig. 7-2

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].

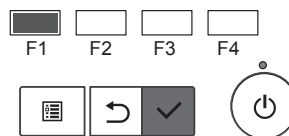
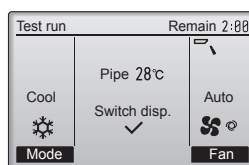


Fig. 7-3

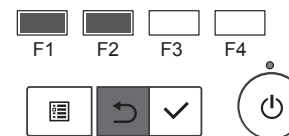
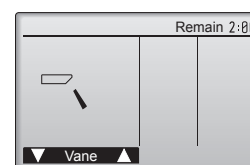


Fig. 7-4

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 [УВИМК./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 LED 1, 2 і 3) плати керування внутрішнього блока див. таблицю нижче.

Індикатор LED 1 (живлення мікрокомп'ютера)	Вказує подачу живлення керування. Цей індикатор має завжди горіти.
Індикатор LED 2 (живлення пульта дистанційного керування)	Вказує подачу живлення на проводний пульт дистанційного керування. Індикатор горить, лише якщо підключений блок має адресу 0.
Індикатор LED 3 (зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками)	Вказує на зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками. Цей індикатор має завжди блимати.

7.2.2. Використання безпроводного пульта дистанційного керування

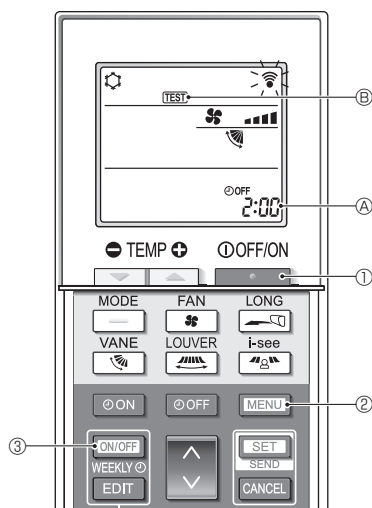


Fig. 7-5

■ Тестовий прогін (Fig. 7-5)

- Натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ① для зупинки кондиціонера.
 - Якщо ввімкнено тижневий таймер (увімкнено режим **WEEKLY**), натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ③, щоб його вимкнути (режим **WEEKLY** вимкнено).
- Натисніть і тримайте кнопку [MENU] ② протягом 5 секунд.
 - З'являється напис **CHECK**, і блок переходить у сервісний режим.
- Натисніть кнопку [MENU] ②.
 - З'являється напис **TEST** ⑥, і блок переходить у режим тестового прогону.
- Щоб почати тестовий прогін, натисніть указані нижче кнопки.
 - [ON/OFF WEEKLY] ③: перемикач між режимами охолодження й обігріву та запуск тестового прогону.
 - [FAN] ④: перемикач швидкості вентилятора та запуск тестового прогону.
 - [LOUVER] ⑤: перемикач напрямку потоку повітря та запуск тестового прогону.
 - [i-see] ⑥: перемикач жалюзі та запуск тестового прогону.
 - [SET] ⑦: запуск тестового прогону.
- Зупиніть тестовий прогін.
 - Щоб зупинити тестовий прогін, натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ①.
 - Через 2 години передається сигнал зупинки.

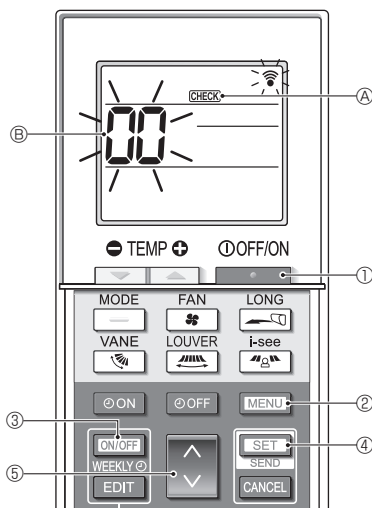


Fig. 7-6

■ Самодіагностика (Fig. 7-6)

- Натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ① для зупинки кондиціонера.
 - Якщо ввімкнено тижневий таймер (увімкнено режим **WEEKLY**), натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ③, щоб його вимкнути (режим **WEEKLY** вимкнено).
- Натисніть і тримайте кнопку [MENU] ② протягом 5 секунд.
 - З'являється напис **CHECK** ④, і блок переходить у режим самодіагностики.
- Натисніть кнопку [MODE] ⑤, щоб вибрати адресу холодоагенту (адресу M-NET) ⑥ внутрішнього блока, для якого потрібно виконати самодіагностику.
- Натисніть кнопку [SET] ④.
 - Якщо виявлено помилку, код перевірки вказується кількістю звукових сигналів внутрішнього блока та кількістю разів блимання ІНДИКАТОРА РОБОТИ.
- Натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ①.
 - Зникають напис **CHECK** ④ і адреса холодоагенту (адреса M-NET) ⑥ — самодіагностика завершена.

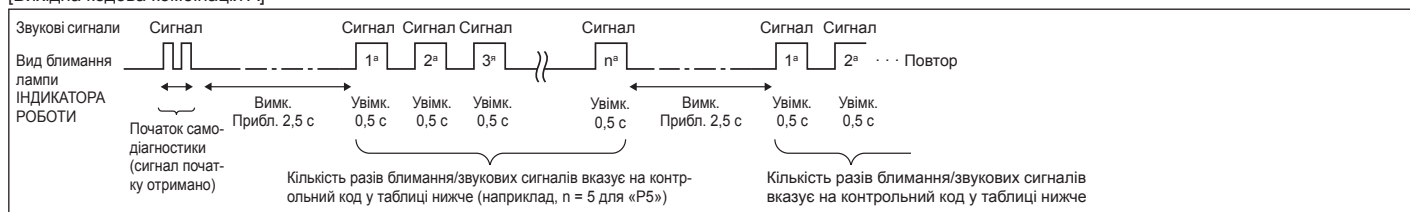
7. Тестовий прогін

7.3. Самодіагностика

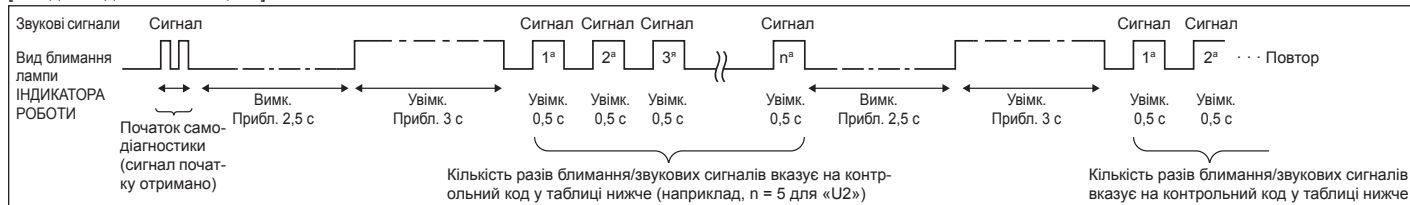
■ Детальніше див. посібник з установлення, що надається з кожним пультом дистанційного керування.

• Детальніше про контрольні коди див. таблиці нижче (безпроводний пульт дистанційного керування).

[Вихідна кодова комбінація А]



[Вихідна кодова комбінація В]



[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 (ТН2)	
	P9	Помилка датчика труби (ТН5)	
3	E6, E7	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока	
4	P4	Помилка дренажного датчика / відкрито конектор поплавкового перемикача	
5	P5	Помилка дренажного насоса	
	РА	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	

7. Тестовий прогін

[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 пере-нагрівання	
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.

• 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. Переполіруйте або розікніть фазове кабельне з'єднання клемної колодки зовнішнього блока (L1, L2, L3).
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)

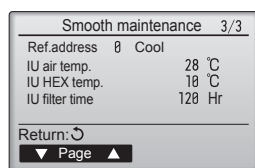
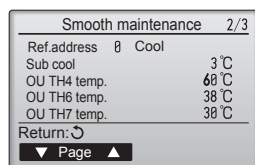
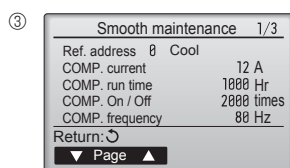
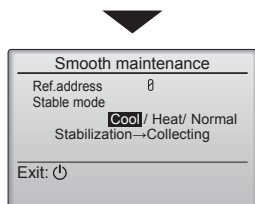
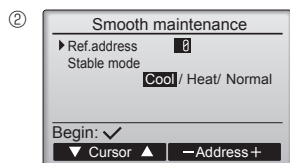
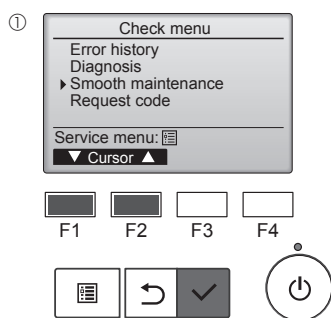
Для опису кожного індикатора (індикатор LED 1, 2, 3) на контролері внутрішнього блока, див. стор. 15.

8. 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 екранкнопка [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)