

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM AIR CONDITIONER

Installation Manual



For commercial use
Pour usage commercial
Nur für gewerbliche Nutzung
Per uso commerciale
Para uso comercial
Para uso comercial
Voor commercieel gebruik
Για εμπορική χρήση
Для коммерческого использования
Ticari amaçlı kullanımlar için
商用

Indoor Unit

Model name:

Console Type

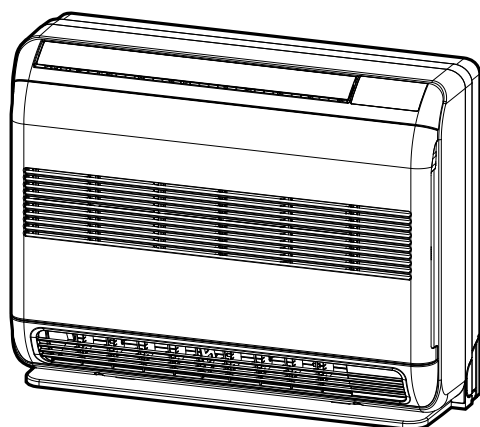
MML-AP0074NH-E, MML-AP0074NH-TR

MML-AP0094NH-E, MML-AP0094NH-TR

MML-AP0124NH-E, MML-AP0124NH-TR

MML-AP0154NH-E, MML-AP0154NH-TR

MML-AP0184NH-E, MML-AP0184NH-TR



Installation Manual	1	English
Manuel d'installation	31	Français
Installationshandbuch	61	Deutsch
Manuale di Installazione	91	Italiano
Manual de Instalación	121	Español
Manual de Instalação	151	Português
Installatiehandleiding	181	Nederlands
Εγχειρίδιο Εγκατάστασης	211	Ελληνικά
Руководство по Установке	241	Русский
Montaj Kılavuzu	271	Türkçe
安装手册	301	中文



1112750209-1

Original instructions

Please read this Installation Manual carefully before installing the Air Conditioner.

- This Manual describes the installation method of the indoor unit.
- For installation of the outdoor unit, follow the Installation Manual attached to the outdoor unit.

ADOPTION OF NEW REFRIGERANT

This Air Conditioner is a new type which adopts a new refrigerant HFC (R410A) instead of the conventional refrigerant R22 in order to prevent destruction of the ozone layer.

EN**Contents**

1	PRECAUTIONS FOR SAFETY	4
2	ACCESSORY PARTS	8
3	SELECTION OF INSTALLATION PLACE	9
4	INSTALLATION OF INDOOR UNIT	11
5	CUTTING A HOLE AND MOUNTING INSTALLATION PLATE	12
6	PIPING AND DRAIN HOSE INSTALLATION	13
7	REFRIGERANT PIPING	15
8	ELECTRIC WORK	16
9	APPLICABLE CONTROLS	22
10	TEST RUN	24
11	TROUBLE SHOOTING	26

Thank you for purchasing this Toshiba air conditioner.

This Installation Manual describes the methods used to carry out the installation for the indoor unit.

For the installation of the outdoor unit, carry out the work by following the instructions in the Installation Manual provided with the outdoor unit.

This Installation Manual contains important information that complies with the "Machinery Directive" (Directive 2006/42/EC) so read through it carefully to ensure that you understand its contents.

After completing the installation work, hand over this Installation Manual as well as the Owner's Manual provided with the outdoor unit to the user, and ask the user to keep them in a safe place for future reference.

Provide a dedicated power outlet, which is separate from the one used for the outdoor unit, for supplying the power to the indoor unit.

Also, the Y-shape branching joint or branch header sold separately is required for the piping connections between the indoor unit and outdoor unit.

Select these joints or headers according to the piping system capacity.

Generic denomination : Air conditioner

Definition of qualified installer or qualified service person

The air conditioner must be installed, maintained, repaired and removed by a qualified installer or qualified service person. When any of these jobs is to be done, ask a qualified installer or qualified service person to do them for you. A qualified installer or qualified service person is an agent who has the qualifications and knowledge described in the table below.

Agent	Qualifications and knowledge which the agent must have
Qualified installer	<ul style="list-style-type: none"> • The qualified installer is a person who installs, maintains, relocates and removes the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation. He or she has been trained to install, maintain, relocate and remove the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such operations by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to these operations. • The qualified installer who is allowed to do the electrical work involved in installation, relocation and removal has the qualifications pertaining to this electrical work as stipulated by the local laws and regulations, and he or she is a person who has been trained in matters relating to electrical work on the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such matters by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to this work. • The qualified installer who is allowed to do the refrigerant handling and piping work involved in installation, relocation and removal has the qualifications pertaining to this refrigerant handling and piping work as stipulated by the local laws and regulations, and he or she is a person who has been trained in matters relating to refrigerant handling and piping work on the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such matters by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to this work. • The qualified installer who is allowed to work at heights has been trained in matters relating to working at heights with the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such matters by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to this work.
Qualified service person	<ul style="list-style-type: none"> • The qualified service person is a person who installs, repairs, maintains, relocates and removes the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation. He or she has been trained to install, repair, maintain, relocate and remove the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such operations by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to these operations. • The qualified service person who is allowed to do the electrical work involved in installation, repair, relocation and removal has the qualifications pertaining to this electrical work as stipulated by the local laws and regulations, and he or she is a person who has been trained in matters relating to electrical work on the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such matters by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to this work. • The qualified service person who is allowed to do the refrigerant handling and piping work involved in installation, repair, relocation and removal has the qualifications pertaining to this refrigerant handling and piping work as stipulated by the local laws and regulations, and he or she is a person who has been trained in matters relating to refrigerant handling and piping work on the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such matters by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to this work. • The qualified service person who is allowed to work at heights has been trained in matters relating to working at heights with the air conditioners made by Toshiba Carrier Corporation or, alternatively, he or she has been instructed in such matters by an individual or individuals who have been trained and is thus thoroughly acquainted with the knowledge related to this work.

Definition of protective gear




When the air conditioner is to be transported, installed, maintained, repaired or removed, wear protective gloves and 'safety' work clothing.

In addition to such normal protective gear, wear the protective gear described below when undertaking the special work detailed in the table below.

Failure to wear the proper protective gear is dangerous because you will be more susceptible to injury, burns, electric shocks and other injuries.

Work undertaken	Protective gear worn
All types of work	Protective gloves 'Safety' working clothing
Electrical-related work	Gloves to provide protection for electricians and from heat Insulating shoes Clothing to provide protection from electric shock
Transportation of heavy objects	Shoes with additional protective toe cap
Repair of outdoor unit	Gloves to provide protection for electricians and from heat

Warning indications on the air conditioner unit

Warning indication	Description		
 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">WARNING</td> </tr> <tr> <td>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	<p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>
WARNING			
ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">WARNING</td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	<p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>
WARNING			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">CAUTION</td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	CAUTION	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	<p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>
CAUTION			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			

1 PRECAUTIONS FOR SAFETY

The manufacturer shall not assume any liability for the damage caused by not observing the description of this manual.

WARNING

General

- Before starting to install the air conditioner, read carefully through the Installation Manual, and follow its instructions to install the air conditioner.
- Only a qualified installer(*1) or qualified service person(*1) is allowed to install the air conditioner. If the air conditioner is installed by an unqualified individual, a fire, electric shocks, injury, water leakage, noise and/or vibration may result.
- Do not use any refrigerant different from the one specified for complement or replacement. Otherwise, abnormally high pressure may be generated in the refrigeration cycle, which may result in a failure or explosion of the product or an injury to your body.
- Before opening the front panel of the indoor unit or service panel of the outdoor unit, set the circuit breaker to the OFF position. Failure to set the circuit breaker to the OFF position may result in electric shocks through contact with the interior parts. Only a qualified installer(*1) or qualified service person(*1) is allowed to remove the front panel of the indoor unit or service panel of the outdoor unit and do the work required.
- Before carrying out the installation, maintenance, repair or removal work, be sure to set the circuit breaker to the OFF position. Otherwise, electric shocks may result.
- Place a “Work in progress” sign near the circuit breaker while the installation, maintenance, repair or removal work is being carried out. There is a danger of electric shocks if the circuit breaker is set to ON by mistake.
- Wear protective gloves and safety work clothing during installation, servicing and removal.
- Do not touch the aluminum fin of the unit. You may injure yourself if you do so. If the fin must be touched for some reason, first put on protective gloves and safety work clothing, and then proceed.
- The refrigerant used by this air conditioner is the R410A.
- This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry, or for commercial use by lay persons.

Selection of installation location

- If you install the unit in a small room, take appropriate measures to prevent the refrigerant from exceeding the limit concentration even if it leaks. Consult the dealer from whom you purchased the air conditioner when you implement the measures. Accumulation of highly concentrated refrigerant may cause an oxygen deficiency accident.
- Do not install the air conditioner in a location that may be subject to a risk of exposure to a combustible gas. If a combustible gas leaks and becomes concentrated around the unit, a fire may occur.

- When transporting the air conditioner, wear shoes with additional protective toe caps.
- Do not place any combustion appliance in a place where it is directly exposed to the wind of air conditioner, otherwise it may cause imperfect combustion.

Installation

- Install the air conditioner at enough strong places to withstand the weight of the unit. If the strength is not enough, the unit may fall down resulting in injury.
- Follow the instructions in the Installation Manual to install the air conditioner. Failure to follow these instructions may cause the product to fall down or topple over or give rise to noise, vibration, water leakage, etc.

EN

Refrigerant piping

- Install the refrigerant pipe securely during the installation work before operating the air conditioner. If the compressor is operated with the valve open and without refrigerant pipe, the compressor sucks air and the refrigeration cycles is over pressurized, which may cause an injury.
- Tighten the flare nut with a torque wrench in the specified manner. Excessive tighten of the flare nut may cause a crack in the flare nut after a long period, which may result in refrigerant leakage.
- After the installation or servicing work, confirm that refrigerant gas does not leak. If refrigerant gas leaks into the room and flows near a fire source, such as a cooking range, noxious gas may be generated.
- When the air conditioner has been installed or relocated, follow the instructions in the Installation Manual and purge the air completely so that no gases other than the refrigerant will be mixed in the refrigerating cycle. Failure to purge the air completely may cause the air conditioner to malfunction.
- Nitrogen gas must be used for the airtight test.
- If refrigerant gas has leaked during the installation work, ventilate the room immediately. If the leaked refrigerant gas comes in contact with fire, noxious gas may be generated.

Electrical wiring

- Only a qualified installer(*1) or qualified service person(*1) is allowed to carry out the electrical work of the air conditioner. Under no circumstances must this work be done by an unqualified individual since failure to carry out the work properly may result in electric shocks and/or electrical leaks.
- When connecting the electrical wires, repairing the electrical parts or undertaking other electrical jobs, wear gloves to provide protection for electricians and from heat, insulating shoes and clothing to provide protection from electric shocks. Failure to wear this protective gear may result in electric shocks.
- Use wiring that meets the specifications in the Installation Manual and the stipulations in the local regulations and laws. Use of wiring which does not meet the specifications may give rise to electric shocks, electrical leakage, smoking and/or a fire.

- Be sure to connect earth wire. (Grounding work)
Incomplete grounding causes an electric shock.
- Do not connect ground wires to gas pipes, water pipes, and lightning rods or ground wires for telephone wires.
- After completing the repair or relocation work, check that the ground wires are connected properly.
- Install a circuit breaker that meets the specifications in the installation manual and the stipulations in the local regulations and laws.
- Install the circuit breaker where it can be easily accessed by the agent.
- When installing the circuit breaker outdoors, install one which is designed to be used outdoors.
- Under no circumstances must the power cable be extended. Connection trouble in the places where the cable is extended may give rise to smoking and/or a fire.
- Electrical wiring work shall be conducted according to law and regulation in the community and Installation manual.
Failure to do so may result in electrocution/short circuit.

Test run

- Before operating the air conditioner after having completed the work, check that the front panel of the indoor unit and service panel of the outdoor unit are closed, and set the circuit breaker to the ON position. You may receive an electric shock if the power is turned on without first conducting these checks.
- When you have noticed that some kind of trouble (such as when an error display has appeared, there is a smell of burning, abnormal sounds are heard, the air conditioner fails to cool or heat or water is leaking) has occurred in the air conditioner, do not touch the air conditioner yourself but set the circuit breaker to the OFF position, and contact a qualified service person. Take steps to ensure that the power will not be turned on (by marking "out of service" near the circuit breaker, for instance) until qualified service person arrives. Continuing to use the air conditioner in the trouble status may cause mechanical problems to escalate or result in electric shocks, etc.
- After the work has finished, be sure to use an insulation tester set (500V Megger) to check the resistance is 1 M Ω or more between the charge section and the non-charge metal section (Earth section). If the resistance value is low, a disaster such as a leak or electric shock is caused at user's side.
- Upon completion of the installation work, check for refrigerant leaks and check the insulation resistance and water drainage. Then conduct a test run to check that the air conditioner is operating properly.

Explanations given to user

- Upon completion of the installation work, tell the user where the circuit breaker is located. If the user does not know where the circuit breaker is, he or she will not be able to turn it off in the event that trouble has occurred in the air conditioner.
- After the installation work, follow the Owner's Manual to explain to the customer how to use and maintain the unit.

Relocation

- Only a qualified installer(*1) or qualified service person(*1) is allowed to relocate the air conditioner. It is dangerous for the air conditioner to be relocated by an unqualified individual since a fire, electric shocks, injury, water leakage, noise and/or vibration may result.

(*1) Refer to the “Definition of qualified Installer or qualified service person.”

CAUTION

EN

New refrigerant air conditioner installation










- **THIS AIR CONDITIONER ADOPTS THE NEW HFC REFRIGERANT (R410A) WHICH DOES NOT DESTROY OZONE LAYER.**
- The characteristics of R410A refrigerant are; easy to absorb water, oxidizing membrane or oil, and its pressure is approx. 1.6 times higher than that of refrigerant R22. Accompanied with the new refrigerant, refrigerating oil has also been changed. Therefore, during installation work, be sure that water, dust, former refrigerant, or refrigerating oil does not enter the refrigerating cycle.
- To prevent charging an incorrect refrigerant and refrigerating oil, the sizes of connecting sections of charging port of the main unit and installation tools are changed from those for the conventional refrigerant.
- Accordingly the exclusive tools are required for the new refrigerant (R410A).
- For connecting pipes, use new and clean piping designed for R410A, and please care so that water or dust does not enter.

To disconnect the appliance from main power supply.

- This appliance must be connected to the main power supply by means of a switch with a contact separation of at least 3 mm.
- **The installation fuse must be used for the power supply line of this conditioner.**
- **Tighten the flare nut with a torque wrench in the specified manner.** Excessive tightening of the flare nut may cause a crack in the flare nut after a long period, which may result in refrigerant leakage.
- **Wear heavy gloves and a long sleeve shirt during the installation work to avoid injury.**

2 ACCESSORY PARTS

■ Accessory parts

Part name	Q'ty	Shape
Installation plate	1	
Wireless remote controller	1	
Battery	2	
Remote control holder	1	
Mounting screw $\varnothing 4 \times 25 \ell$	8	
Pan head wood screw $\varnothing 3.1 \times 16 \ell$	2	
Heat insulator	1	
Banding band (for anchoring the insulated pipes)	2	
Banding band (for banding control and remote controller wire)	1	

<Others>

Name
Owner's manual
Installation manual

3 SELECTION OF INSTALLATION PLACE

EN

WARNING

- **Install the air conditioner at enough strong place to withstand the weight of the unit.**
If the strength is not enough, the unit may fall down resulting in injury.

CAUTION

- **Do not install the air conditioner in a location subject to a risk of exposure to a combustible gas.**
If a combustible gas leaks and stays around the unit, a fire may occur.

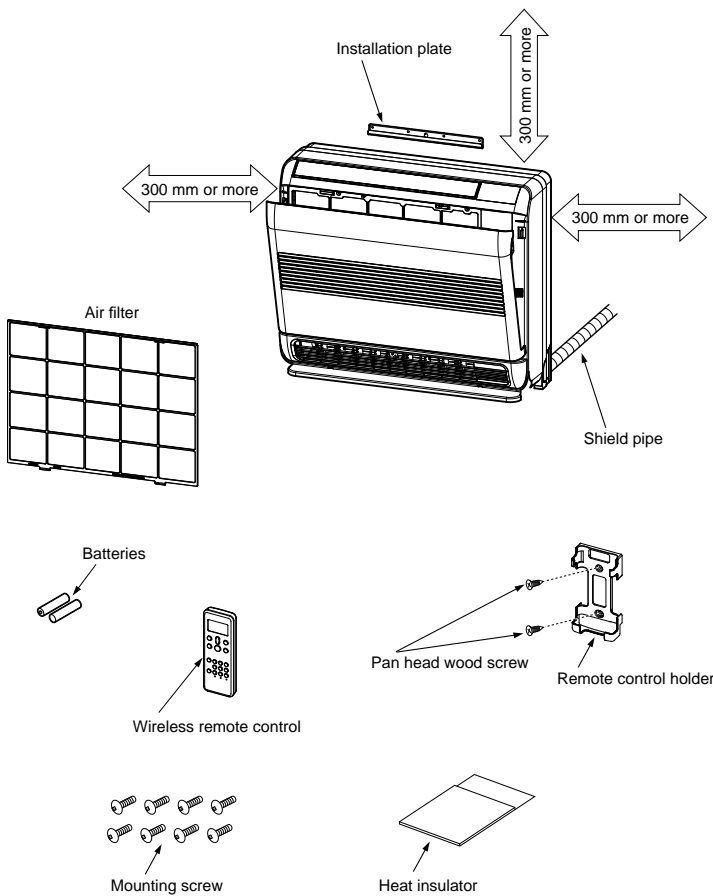
Upon approval of the customer, install the air conditioner in a place that satisfies the following conditions.

- Place where the unit can be installed horizontally.
- Place where a sufficient servicing space can be ensured for safety maintenance and check.
- Place where drained water will not cause any problem.

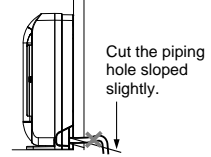
Avoid installing in the following places.

- Place exposed to air with high salt content (seaside area), or place exposed to large quantities of sulfide gas (hot spring).
(Should the unit be used in these places, special protective measures are needed.)
- A restaurant kitchen where a lot of oil is used or place near machines in a factory (Oil adhering to the heat exchanger and resin part (cross flow fan) in the indoor unit may reduce the performance, generate mist or dew drop, or deform or damage resin parts.)
- Place where organic solvent is used nearby.
- Place close to a machine generating high frequency.
- Place where the discharged air blows directly into the window of the neighbour house. (Outdoor unit)
- Place where noise of the outdoor unit is easily transmitted.
(When install the outdoor unit on the boundary with the neighbour, pay due attention to the level of noise.)
- Place with poor ventilation.
- Do not use the air conditioner for special purposes such as preserving food, precision instruments, or art objects, or where breeding animals or growing plants are kept. (This may degrade the quality of preserved materials.)
- Place where any of high-frequency appliances (including inverter devices, private power generators, medical equipment, and communication equipment) and inverter-type fluorescent light is installed.
(A malfunction of the air conditioner, abnormal control, or problems due to noise to such appliances/equipment may occur.)
- When the wireless remote controller is used in a room equipped with an inverter-type fluorescent light or at a place exposed to direct sunlight, signals from the remote controller may not be received correctly.
- Place where organic solvent is used.
- Place near a door or window exposed to humid outside air (Dew dropping may form.).
- Place where special spray is used frequently.

■ Installation diagram of indoor and outdoor units

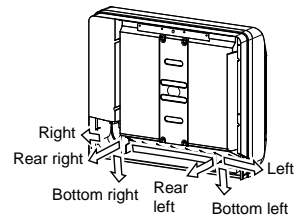


Do not allow the drain hose to get slack.

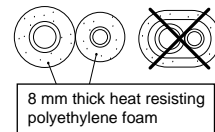


Make sure to run the drain hose sloped downward.

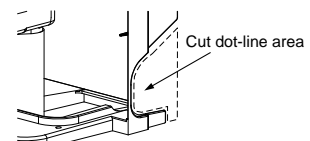
The auxiliary piping can be connected to the left, rear left, rear right, right, bottom right or bottom left.



Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.



In case of right or left piping



■ Installation place

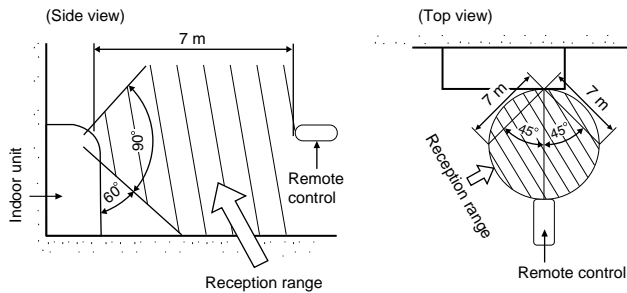
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram.
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet.
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit.
- A place which allows the front panel to be opened.

⚠ CAUTION

- Direct sunlight to the indoor unit's wireless receiver should be avoided.
- The microprocessor in the indoor unit should not be too close to RF noise sources.
(For details, see the owner's manual.)

Remote control

- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the remote control.
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo equipment (This is necessary to prevent image disturbances or noise interference).
- The location of the remote control should be determined as shown below.



* : Axial distance

4 INSTALLATION OF INDOOR UNIT

⚠ WARNING

Install the air conditioner certainly to sufficiently withstand the weight.
If the strength is insufficient, the unit may fall down resulting in human injury.
Perform a specified installation work to guard against strong wind or earthquake.
An incomplete installation can cause accidents by the units falling and dropping.

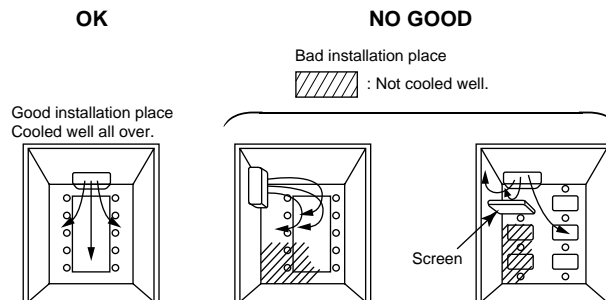
REQUIREMENT

Strictly comply with the following rules to prevent damage of the indoor units and human injury.

- Do not put a heavy article on the indoor unit. (Even units are packaged)
- Carry in the indoor unit as it is packaged if possible. If carrying in the indoor unit unpacked by necessity, be sure to use buffering cloth, etc. to not damage the unit.
- To move the indoor unit, do not apply force to the refrigerant pipe, drain pan, foamed parts, or resin parts, etc.
- Carry the package by two or more persons, and do not bundle it with plastic band at positions other than specified.

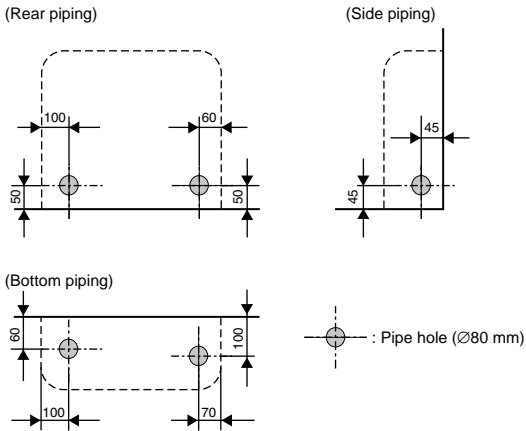
Be careful to the following items when installing the unit.

- Considering air discharge direction, select an installation place where discharge air can circulate evenly in a room.
Avoid to install the unit at place with “NO GOOD” mark in the right figure.



5 CUTTING A HOLE AND MOUNTING INSTALLATION PLATE

■ Cutting a hole

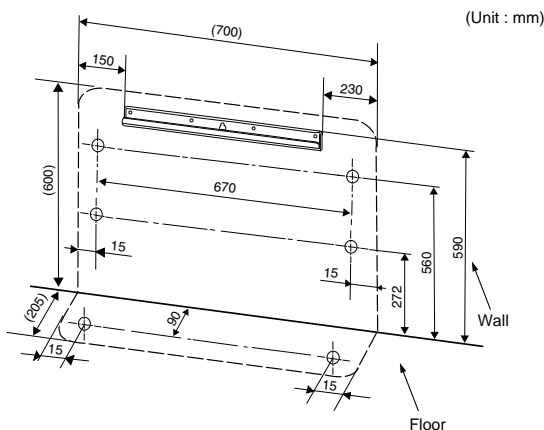


1. After determining the pipe hole position, drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

NOTE

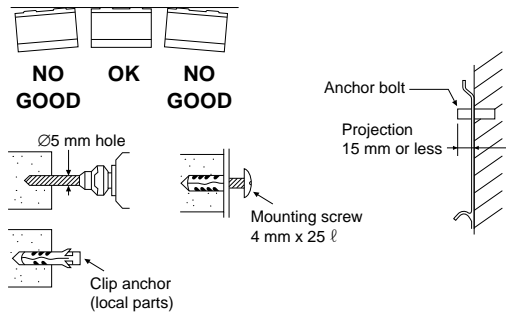
- When drilling a wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use a pipe hole brim ring sold separately.

■ Mounting the installation plate and screw position



⚠ CAUTION

When installing the installation plate with a mounting screw, do not use the anchor bolt hole. Otherwise the unit may fall down and result in personal injury and property damage.



⚠ CAUTION

Failure to firmly install the unit may result in personal injury and property damage if the unit falls.

- In case of block, brick, concrete or similar type walls, make Ø5 mm holes in the wall.
- Insert clip anchors for appropriate mounting screws.

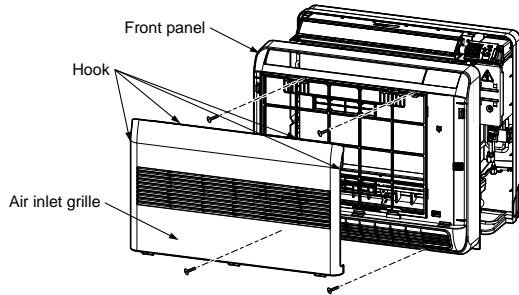
NOTE

- Secure four corners and lower parts of the installation plate with 6 mounting screws to install it.

6 PIPING AND DRAIN HOSE INSTALLATION

How to install indoor unit

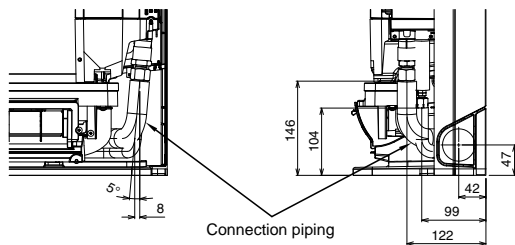
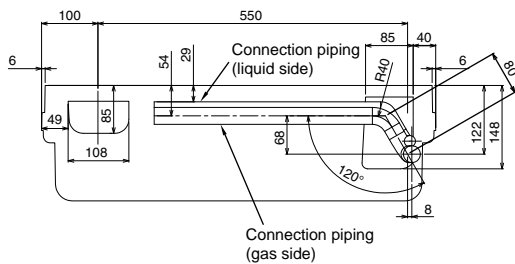
1. Remove the air inlet grille. Open the air inlet grille and remove the strap.
2. Remove the front panel (Remove the 4 screws).



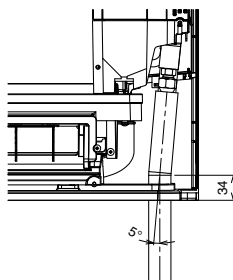
Layout of connection piping

NOTE

When bending the connection piping, make sure to use a pipe bender so as not to crush the pipe.



▼ In case of bottom right piping

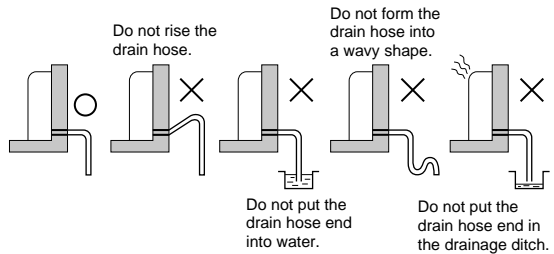


Drainage

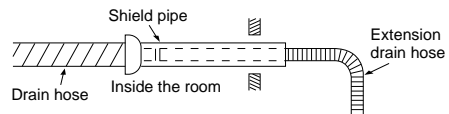
1. Run the drain hose sloped downwards.

NOTE

- The hole should be made at a slight downward slant on the outdoor side.



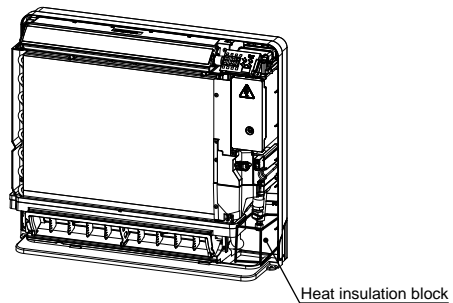
2. Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
3. When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



CAUTION

Arrange the drain pipe for proper drainage from the unit.
Improper drainage can result in dew-dropping.

How to use the heat insulation block

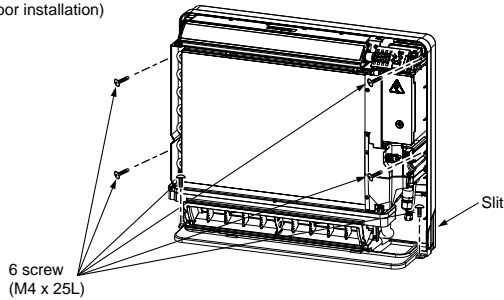


- Completely fill pipe hole by heat insulation block to protect water dew.
- Heat insulation block can cut to an appropriate size and use.

■ Mounting directly on the floor

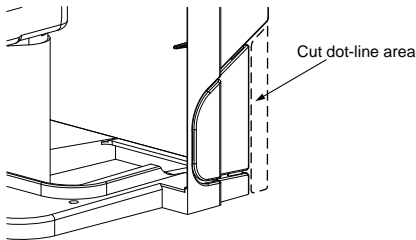
- 1) Fix the leg of indoor unit on the floor with 2 mounting screws.
- 2) Fix the upper part of indoor unit on the wall with 4 mounting screws.

(Floor installation)



NOTE

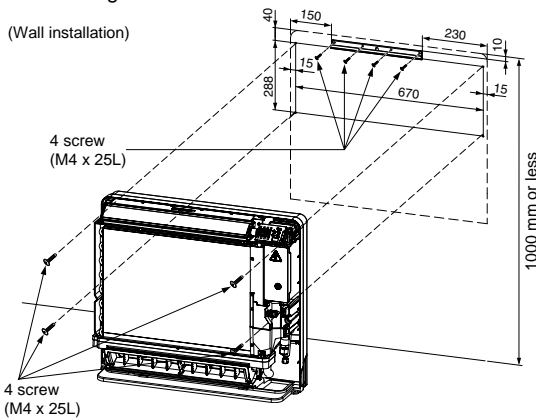
- In case the plinth is fixed to the wall, please make sure to cut out the slit on the left and right side of the main part.



■ Installation on the wall

- 1) Fix the installation plate on the wall with 4 mounting screws.
- 2) Hook the indoor unit on the installation plate.
- 3) Fix the upper part of indoor unit on the wall with 4 mounting screws.

(Wall installation)



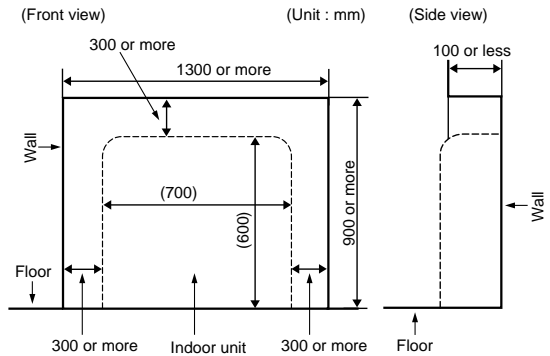
⚠ CAUTION

Make sure to fix it at a designated position with the screws.
Failure may result the damage of piping by the turning over of a set.

■ Concealed installation

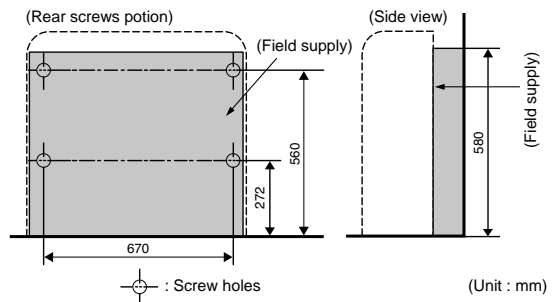
1. Wall hole size

Wall hole size should be enough to keep the distance with indoor unit as shown in the following figure.



2. Installation using the supporting plate

- To install into the existing wall hole, if it is impossible to keep 20-30 mm of depth, use the supporting plate for securing the distance.
- Arrange the screw positions and supporting plate as shown in the figure.
- Be sure to switch to wall burying mode.



7 REFRIGERANT PIPING

Refrigerant piping

1. Use copper pipe with 0.8 mm or more thickness.
2. Flare nut and flare works are also different from those of the conventional refrigerant.
Take out the flare nut attached to the main unit of the air conditioner, and use it.

REQUIREMENT

When the refrigerant pipe is long, provide support brackets at intervals of 2.5 to 3 m to clamp the refrigerant pipe. Otherwise, abnormal sound may be generated.



IMPORTANT 4 POINTS FOR PIPING WORK

1. Remove dust and moisture from the inside of the connecting pipes.
2. Tight connection (between pipes and unit)
3. Evacuate the air in the connecting pipes using VACUUM PUMP.
4. Check the gas leakage. (Connected points).

Pipe size

(dia : mm)

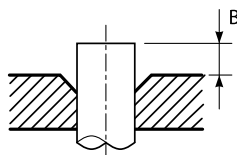
MML-	AP007 to AP012 type	AP015 to AP018 type
Gas side	9.5	12.7
Liquid side	6.4	6.4

Permissible piping length and height difference

They vary according to the outdoor unit.
For details, refer to the Installation Manual attached to the outdoor unit.

Flaring

- Cut the pipe with a pipe cutter.
Remove burrs completely.
Remaining burrs may cause gas leakage.
- Insert a flare nut into the pipe, and flare the pipe.
As the flaring sizes of R410A differ from those of refrigerant R22, the flare tools newly manufactured for R410A are recommended.
However, the conventional tools can be used by adjusting projection margin of the copper pipe.



▼ Projection margin in flaring: B (Unit: mm)

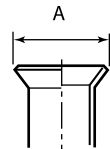
Rigid (Clutch type)

Outer dia. of copper pipe	R410A tool used	Conventional tool used
	R410A	R410A
6.4 , 9.5	0 to 0.5	1.0 to 1.5
12.7		

▼ Flaring dia. meter size: A (Unit: mm)

Outer dia. of copper pipe	A _{0.4}
	R410A
6.4	9.1
9.5	13.2
12.7	16.6

- * In case of flaring for R410A with the conventional flare tool, pull it out approx. 0.5 mm more than that for R22 to adjust to the specified flare size.
The copper pipe gauge is useful for adjusting projection margin size.



Tightening connection



- Do not apply excessive torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

(Unit: N·m)

Outer dia. of copper pipe	Tightening torque
6.4 mm (dia.)	14 to 18 (1.4 to 1.8 kgf·m)
9.5 mm (dia.)	33 to 42 (3.3 to 4.2 kgf·m)
12.7 mm (dia.)	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf·m)

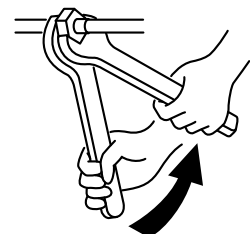
▼ Tightening torque of flare pipe connections

Pressure of R410A is higher than that of R22.

(Approx. 1.6 times) Therefore, using a torque wrench, tighten the flare pipe connecting sections which connect the indoor and outdoor units of the specified tightening torque.

Incorrect connections may cause not only a gas leak, but also a trouble of the refrigeration cycle.

Align the centres of the connecting pipes and tighten the flare nut as far as possible with your fingers. Then tighten the nut with a spanner and torque wrench as shown in the figure.



Work using double spanner

REQUIREMENT

Tightening with an excessive torque may crack the nut depending on installation conditions.
Tighten the nut within the specified tightening torque.

Piping with outdoor unit

- Shape of valve differs according to the outdoor unit.
For details of installation, refer to the Installation Manual of the outdoor unit.

■ Airtight test/Air purge, etc.

For airtight test, air purge, addition of refrigerant, and gas leak check, follow the Installation Manual attached to the outdoor unit.

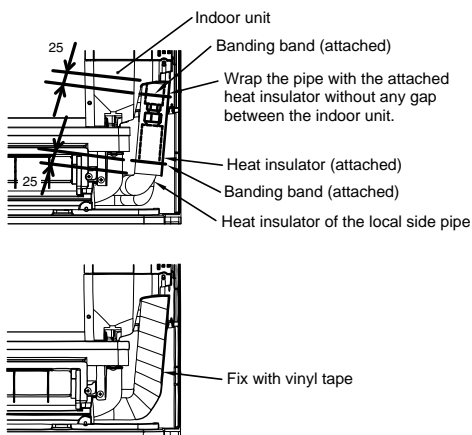
REQUIREMENT

Use a leak detector manufactured exclusively HFC refrigerant (R410A, R134a, etc.).

■ Open fully valves of the outdoor unit**Heat insulation**

Heat insulation for the pipes should be done separately for the liquid side and gas side. Because both of the liquid and gas side pipes become a low temperature during cooling operation, sufficient heat insulation should be done to prevent condensation.

- Heat insulator with a heat resistance of 120°C or more must be used for the gas side pipe.
- The pipe connection section of the indoor unit must be heat insulated securely and compactly with the attached heat insulator.

**8 ELECTRIC WORK****⚠ WARNING**

1. **Using the specified wires, ensure to connect the wires, and fix wires securely so that the external tension to the wires do not affect the connecting part of the terminals.**

Incomplete connection or fixation may cause a fire, etc.

2. **Be sure to connect earth wire. (grounding work)**

Incomplete grounding cause an electric shock.

Do not connect ground wires to gas pipes, water pipes, lightning rods or ground wires for telephone wires.

3. **Appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.**

Capacity shortage of power circuit or incomplete installation may cause an electric shock or a fire.

⚠ CAUTION

- If incorrect/incomplete wiring is carried out, it will cause an electrical fire or smoke.
- Be sure to install an earth leakage breaker that is not tripped by shock waves.
If an earth leakage breaker is not installed, an electric shock may be caused.
- Be sure to use the cord clamps attached to the product.
- Do not damage or scratch the conductive core and inner insulator of power and interconnecting wires when peeling them.
- Use the power cord and Inter-connecting wire of specified thickness, type, and protective devices required.
- Never connect 208–240V power to the terminal blocks (U, V, A, B, etc.) for control wiring. (Otherwise, the system will fail.)

REQUIREMENT

- For power supply wiring, strictly conform to the Local Regulation in each country.
- For wiring of power supply of the outdoor units, follow the Installation Manual of each outdoor unit.
- Perform the electric wiring so that it does not come to contact with the high-temperature part of the pipe. The coating may melt resulting in an accident.
- After connecting wires to the terminal blocks, provide a trap and fix wires with the cord clamp.
- Run the refrigerant piping line and control wiring line in the same line.
- Do not turn on the power of the indoor unit until vacuuming of the refrigerant pipes completes.

■ Power supply wire and communication wires specifications

Power supply wire and communication wires are procured locally.

For the power supply specifications, follow the table below. Power supply wiring and communication wiring are to be procured locally.

For specifications of the power capacity of the outdoor unit and the power supply wires, refer to the Installation Manual supplied with the outdoor unit.

Indoor unit power supply

- Prepare an exclusive power supply for the indoor unit independently of the outdoor unit.
- Arrange the power supplies to the indoor and outdoor units, so that a common earth leakage breaker and main switch can be used.
- Power supply wire specification: Cable 3-core 2.5 mm², in conformity with Design H07 RN-F or 60245 IEC 57.

▼ Power supply

Power supply		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
Power supply switch/Earth leakage breaker or power supply wiring/fuse rating for indoor units should be selected by the accumulated total current values of the indoor units.		
Power supply wiring	Below 50 m	2.5 mm ²

Control wiring, Central controller wiring

- Use a 2 core non polarity wire.
- To prevent any possible noise issues, use a shielded 2 core wire.
- The total stated length of communication wiring is determined by the interconnecting length of indoor to outdoor wire plus the length of the central control communication wire.

▼ Communication line

Control wiring between indoor units, and outdoor unit (2-core shield wire)	Wire size	(Up to 1000 m) 1.25 mm ² (Up to 2000 m) 2.0 mm ²
Central control line wiring (2-core shield wire)	Wire size	(Up to 1000 m) 1.25 mm ² (Up to 2000 m) 2.0 mm ²

Wired remote controller wiring

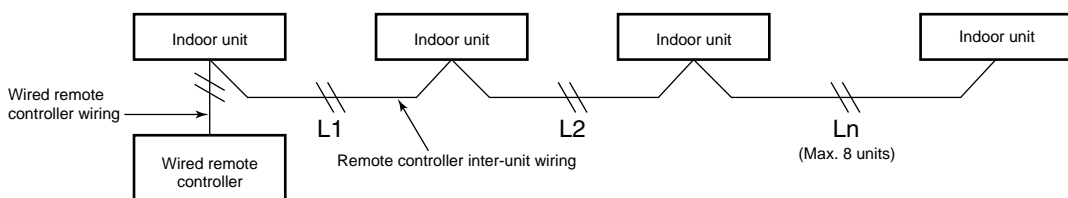
This wiring is not required when using the supplied wireless remote controller.

- For wiring remote controllers a 2 core non polarity wire must be used.

Wired remote controller wiring, remote controller inter-unit wiring	Wire size 0.5 mm ² to 2.0 mm ²	
Total wire length of wired remote controller wiring and remote controller inter-unit wiring = L + L1 + L2 + ... Ln	In case of wired type only	Up to 500 m
	In case of wireless type included	Up to 400 m
Total wire length of wired remote controller inter-unit wiring = L1 + L2 + ... Ln	Up to 200 m	

⚠ CAUTION

The remote controller wire (Communication line) and AC208–240V wires cannot be parallel to contact each other and cannot be stored in the same conduits. If doing so, a trouble may be caused on the control system due to noise, etc.

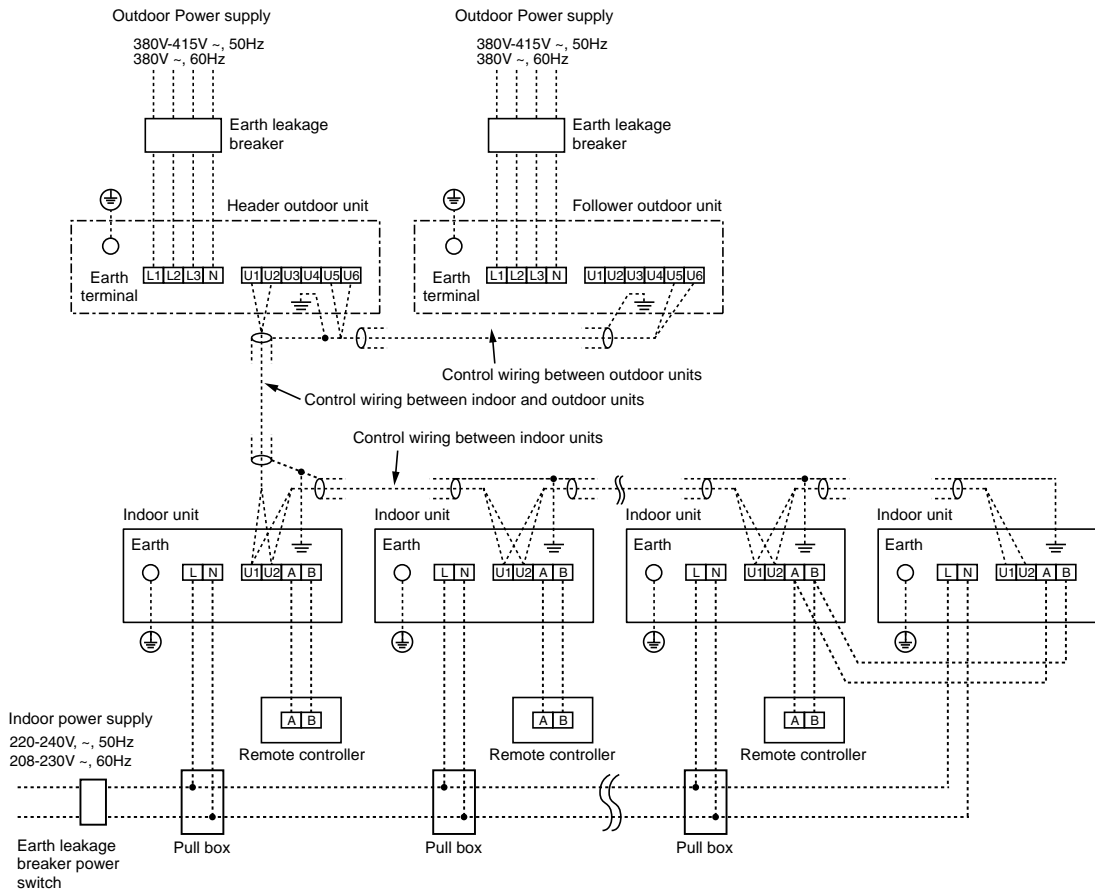


Control wiring between indoor and outdoor units

NOTE

An outdoor unit that is interconnected to the indoor units automatically becomes the header unit.

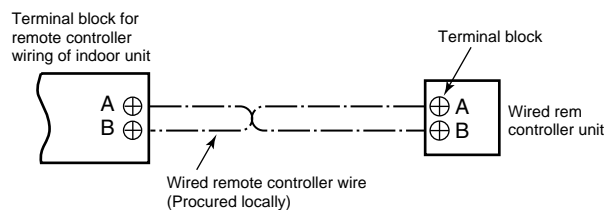
▼ Wiring example



Wired remote controller wiring

- As the wired remote controller wire has non-polarity, there is no problem if connections to indoor unit terminal blocks A and B are reversed.

▼ Wiring diagram



Address setup

Set up the addresses as per the Installation Manual supplied with the outdoor unit.

■ Wiring connection

How to connect the power supply wiring and control wiring

REQUIREMENT

Connect the control wire after connecting the power supply wire for this model.

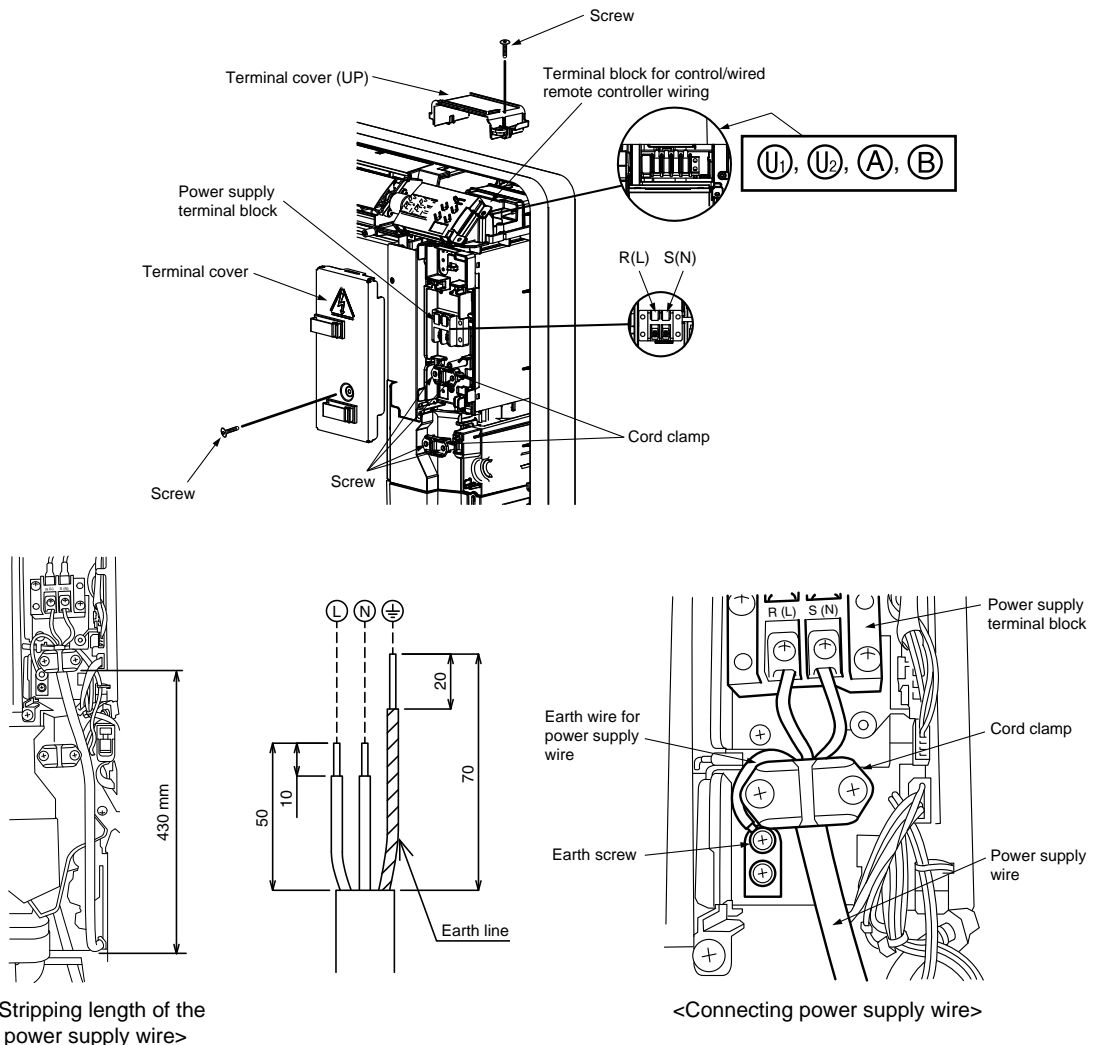
1) How to connect the power supply wiring

1. Removing the front panel.
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Take a power supply wire and control wire (according to the local rule) into the pipe hole on the hole.
4. Take the power supply wire out of the cable slot on the rear panel so that it produces about 430 mm from the front.
5. Insert the power supply wire fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
Tighten torque: 1.2 N/m (0.12 kgf/m)
6. Clamp the power supply wire with the cord clamp.
7. Attach the terminal cover with a screw

EN

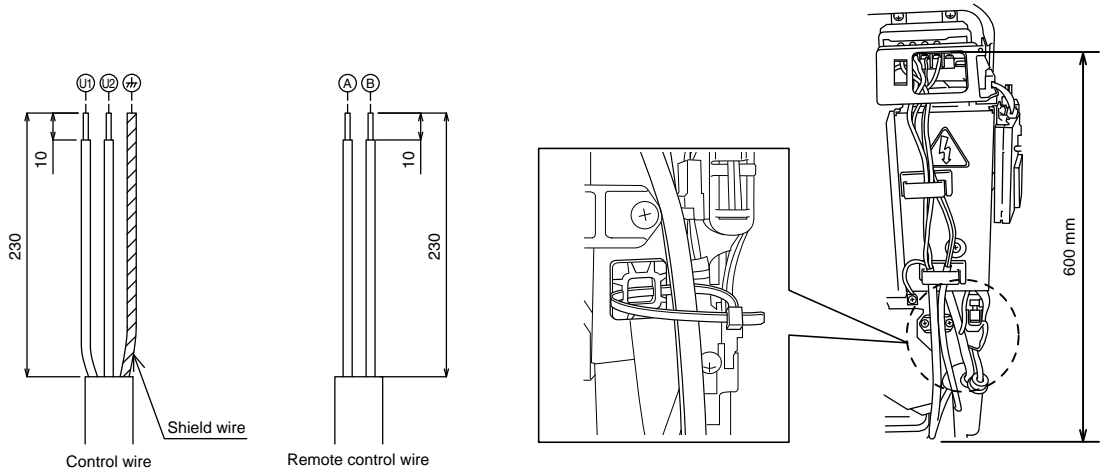
CAUTION

- Be sure to refer to the wiring diagram attached inside the front panel.
- Check local electrical cords and also any specific wiring instructions and limitations.
- Do not catch the control wire when installing the clamp base.

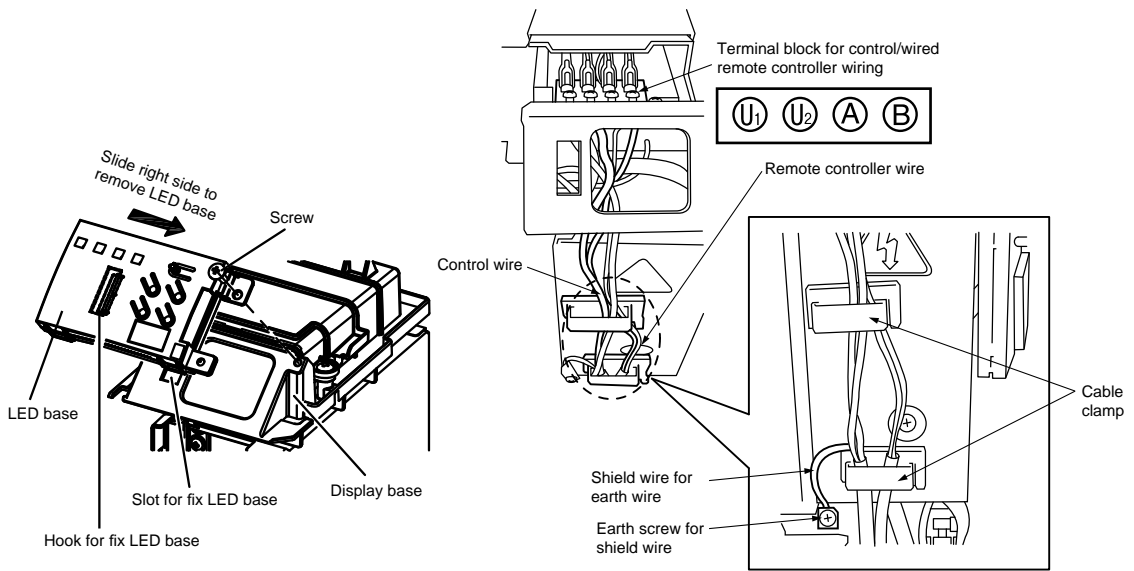


2) How to connect the control wiring

1. Take the control wire out of the cable slot on the rear panel so that it produces about 600 mm from the front.
2. Remove the terminal cover (UP)
3. Remove the LED BASE
4. Insert the control wire fully into the control/Wired remote controller terminal block (U₁, U₂, A, B) and secure it tightly with screws.
5. Clamp the control wire with the cable clamp.
6. Pass the banding band through the hole of the mount base.
7. Band the control wire and the remote controller wire in the banding band.
8. Attach the LED base, terminal cover and front panel.



<Stripping length of the control wire>



<How to remove LED base>

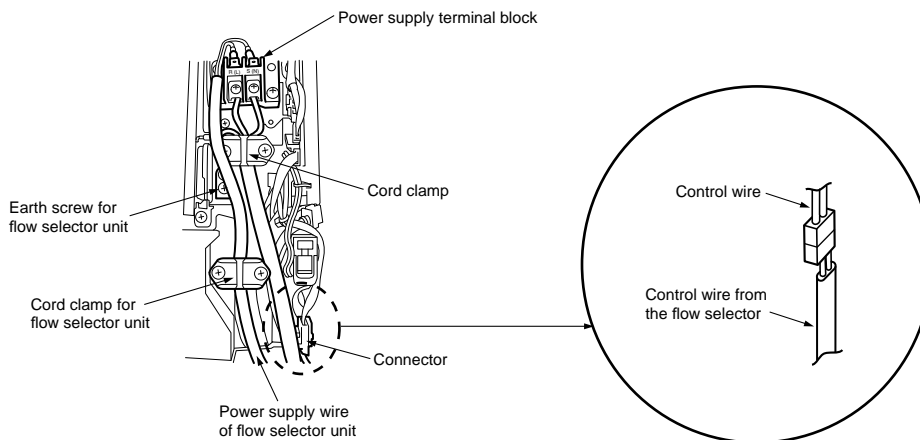
<Connecting control wire and remote controller>

■ Wiring connection for flow selector unit

How to connect the wiring of flow selector unit

Connect the power supply wire and the communication wire supplied with the flow selector unit to the indoor unit.

1. Removing the front panel.
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Take a power supply wire and control wire (according to the local rule) into the pipe hole on the hole.
4. Take the power supply wire out of the cable slot on the rear panel so that it produces about 430 mm from the front.
5. Insert the power supply wire fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
Tighten torque: 1.2 N/m (0.12 kgf/m)
6. Insert the power supply wire faston terminal of the flow selector unit into the power supply terminal.
Secure the earth line with the earth screw.
7. Connect the control wire connector of flow selector unit to the control wire.
8. Clamp the power supply wire with the cord clamp.
9. Attach the terminal cover with a screw
10. Take the control wire out of the cable slot on the rear panel so that it produces about 600 mm from the front.
11. Remove the terminal cover (UP)
12. Remove the LED BASE
13. Insert the control wire fully into the control/Wired remote controller terminal block (U₁, U₂, A, B) and secure it tightly with screws.
14. Clamp the control wire with the cord clamp.
15. Attach the LED base, terminal cover (UP) and front panel



9 APPLICABLE CONTROLS

A wired remote controller is necessary for this function. This function cannot be operate with a wireless remote controller.

REQUIREMENT

When using the air conditioner for the first time, it will take some moments after the power has been turned on before the remote controller becomes available for operations: This is normal and is not indicative of trouble.

- Concerning the automatic addresses (The automatic addresses are set up by performing operations on the outdoor interface circuit board.)
While the automatic addresses are being set up, no remote controller operations can be performed. Setup takes up to 10 minutes (usually about 5 minutes).
- When the power is turned on after automatic address setup
It takes up to 10 minutes (usually about 3 minutes) for the outdoor unit to start operating after the power has been turned on.

Before the air conditioner was shipped from the factory, all units are set to [STANDARD] (factory setting). If necessary, change the indoor unit settings.

- The settings are changed by operating the wired remote controller.
- The settings cannot be changed using only a wireless remote controller, simple remote controller or group control remote controller by itself so install a wired remote controller separately as well.

Changing of settings of for applicable controls

Basic procedure for changing settings

Change the settings while the air conditioner is not working.

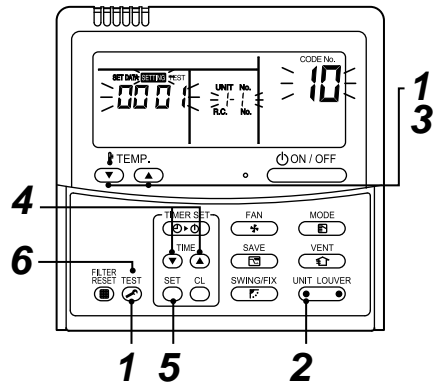
(Be sure to stop the air conditioner before making settings.)

Requirement when setting the CODE No.

Set only the CODE No. shown in the following table:
Do NOT set any other CODE No.

If a CODE No. not listed is set, it may not be possible to operate the air conditioner or other trouble with the product may result.

- The displays appearing during the setting process differ from the ones for previous remote controllers (AMT31E). (There are more CODE No.)



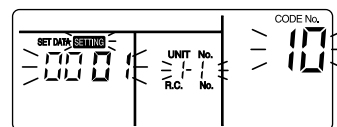
Procedure 1

Push ^{TEST} button and "TEMP." button simultaneously for at least 4 seconds.

After a while, the display flashes as shown in the figure.

Confirm that the CODE No. is [10].

- If the CODE No. is not [10], push ^{TEST} button to erase the display content, and repeat the procedure from the beginning.
(No operation of the remote controller is accepted for a while after ^{TEST} button is pushed.)
(While air conditioners are operated under the group control, "ALL" is displayed first. When ^{UNIT LOUVER} button is pushed, the indoor unit number displayed following "ALL" is the header unit.)



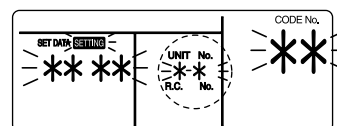
(* Display content varies with the indoor unit model.)

Procedure 2

Each time you push ^{UNIT LOUVER} button, indoor unit numbers in the control group change cyclically.

Select the indoor unit you want to change settings for.

The fan of the selected unit runs and the louvers start swinging. You can confirm the indoor unit for which you want to change settings.



Procedure 3

Using "TEMP." (▼) / (▲) buttons, specify CODE No. [**].

Procedure 4

Using timer "TIME." (▼) / (▼) buttons, select SET DATA [****].

Procedure 5

Push ^{SET} button. When the display changes from flashing to lit, the setup is completed.

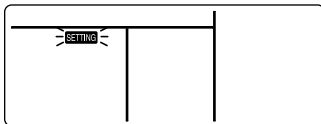
- To change settings of another indoor unit, repeat from Procedure 2.
- To change other settings of the selected indoor unit, repeat from Procedure 3.
Use ^{SET} button to clear the settings.
To make settings after ^{SET} button was pushed, repeat from Procedure 2.

Procedure 6

When settings have been completed, push ^{TEST} button to determine the settings.

When ^{TEST} button is pushed, "SETTING" flashes and then the display content disappears and the air conditioner enters the normal stop mode.

(While "SETTING" is flashing, no operation of the remote controller is accepted.)



Change of lighting time of filter sign

According to the installation condition, the lighting time of the filter sign (Notification of filter cleaning) can be changed.

Follow to the basic operation procedure (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- For the CODE No. in Procedure 3, specify [01].
- For the [SET DATA] in Procedure 4, select the SET DATA of filter sign lighting time from the following table.

SET DATA	Filter sign lighting time
0000	None
0001	150H (Factory setting)
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

To secure better effect of heating

When it is difficult to obtain satisfactory heating due to installation place of the indoor unit or structure of the room, the detection temperature of heating can be raised. Also use a circulator, etc. to circulate heat air near the ceiling.

Follow to the basic operation procedure

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- For the CODE No. in Procedure 3, specify [06].
- For the SET DATA in Procedure 4, select the SET DATA of shift value of detection temperature to be set up from the table below.

SET DATA	Detection temp shift value
0000	No shift
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Factory setting)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

Group control

In a group control, a remote controller can control up to maximum 8 units.

- The wired remote controller only can control a group control. The wireless remote controller is unavailable for this control.
- For cabling procedure and cables of the individual line (Identical refrigerant line) system, refer to "Electric work" in this Manual.
- Cabling between indoor units in a group is performed in the following procedure.
Connect the indoor units by connecting the remote controller inter-unit cables from the remote controller terminal blocks (A, B) of the indoor unit connected with a remote controller to the remote controller terminal blocks (A, B) of the other indoor unit. (Non-polarity)
- For address setup, refer to the Installation Manual attached to the outdoor unit.

NOTE

Net work adapter (Model TCB-PCNT20E) can not connect to this air conditioner.

10 TEST RUN

A wired remote controller is necessary for this function. This function cannot be operate with a wireless remote controller.

■ Before test run

- Before turning on the power supply, carry out the following procedure.
 - 1) Using 500V-megger, check that resistance of 1MΩ or more exists between the terminal block of the power supply and the earth (grounding). If resistance of less than 1MΩ is detected, do not run the unit.
 - 2) Check the valve of the outdoor unit being opened fully.
- To protect the compressor at activation time, leave power-ON for 12 hours or more before operating.

⚠ WARNING

- Never press the electromagnetic contactor to forcibly perform a test run. (This is very dangerous because the protective device does not work.)
- Before starting a test run, be sure to set addresses following the installation manual supplied with the outdoor unit.

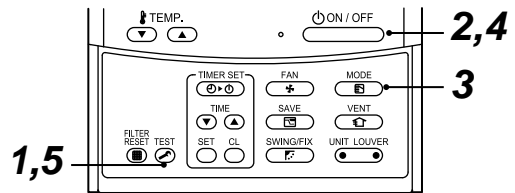
■ How to execute a test run

Using the wired remote controller, operate the unit as usual. For the procedure of the operation, refer to the attached Owner's Manual. A forced test run can be executed in the following procedure even if the operation stops by thermo.-OFF. In order to prevent a serial operation, the forced test run is released after 60 minutes have passed and returns to the usual operation.

⚠ CAUTION

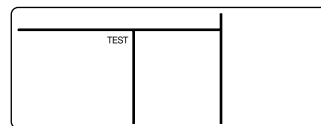
- Do not use the forced test run for cases other than the test run because it applies an excessive load to the devices.

In case of wired remote controller



Procedure 1

Keep ^{TEST} button pushed for 4 seconds or more. [TEST] is displayed on the display part and the selection of mode in the test mode is permitted.



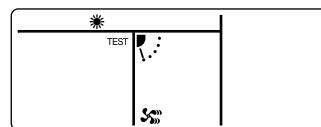
Procedure 2

Push ^{ON/OFF} button.

Procedure 3

Using ^{MODE} button, select the operation mode, [COOL] or [HEAT].

- Do not run the air conditioner in a mode other than [COOL] or [HEAT].
- The temperature controlling function does not work during test run.
- The detection of error is performed as usual.

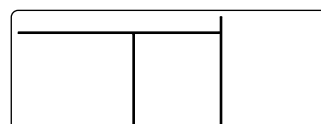


Procedure 4

After the test run, push ^{ON/OFF} button to stop a test run. (Display part is same as procedure 1.)

Procedure 5

Push ^{TEST} check button to cancel (release from) the test run mode. ([TEST] disappears on the display and the status returns to a normal.)





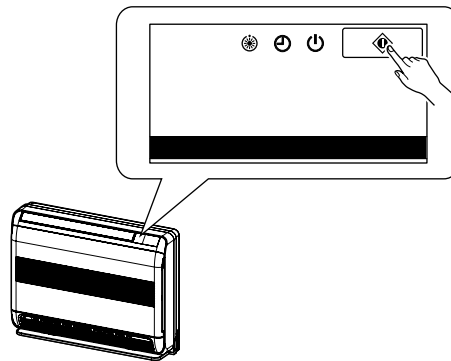
In case of wireless remote controller (Forced test operation is performed in a different way.)**REQUIREMENT**

- For the operation procedure, be sure to follow the Owner's Manual.
- Finish the forced cooling operation in a short time because it applies excessive strength to the air conditioner.
- A test operation of forced heating is unavailable. Perform a test operation by heating operation using the switches of the remote controller.
However heating operation may be not carried out according to the temperature conditions.

EN

- **Check wiring/piping of indoor and outdoor units**

1. When pushing  button for 10 seconds or more, "Pi!" sound is heard and the operation changes to a forced cooling operation. After approx. 3 minutes, a cooling operation starts forcedly. Check cool air starts blowing. If the operation does not start, check wiring again.
2. To stop a test operation, push  button once again (Approx. 1 second). The louver closes and the operation stops.



- **Check transmission of remote controller**

1. Push "START/STOP" button of the remote controller to check an operation can also start by the remote controller.
 - "Cooling" operation by the remote controller may be unavailable according to the temperature conditions. Check wiring/piping of the indoor and outdoor units in forced cooling operation.

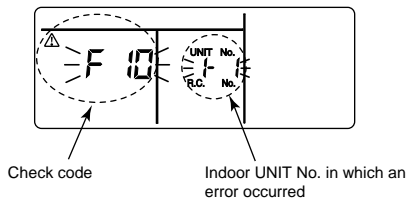
11 TROUBLE SHOOTING

A wired remote controller is necessary for this function. This function cannot be operate with a wireless remote controller.

Confirmation and check

When a trouble occurred in the air conditioner, the check code and the indoor UNIT No. appear on the display part of the remote controller.

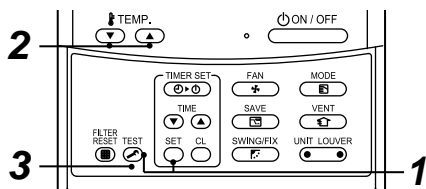
The check code is only displayed during the operation. If the display disappears, operate the air conditioner according to the following "Confirmation of error history" for confirmation.



Confirmation of error history

When a trouble occurred on the air conditioner, the trouble history can be confirmed with the following procedure. (The trouble history is stored in memory up to 4 troubles.)

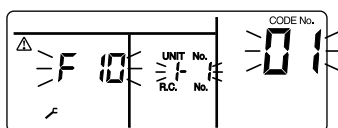
The history can be confirmed from both operating status and stop status.



Procedure 1

When pushing **SET** and **TEST** buttons at the same time for 4 seconds or more, the following display appears. If [Service check] is displayed, the mode enters in the trouble history mode.

- [01: Order of trouble history] is displayed in CODE No. window.
- [Check code] is displayed in CHECK window.
- [Indoor unit address in which an error occurred] is displayed in UNIT No.



Procedure 2

Every pushing of "TEMP." button used to set temperature, the trouble history stored in memory is displayed in order.

The numbers in CODE No. indicate CODE No. [01] (latest) → [04] (oldest).

REQUIREMENT

Do not push **CL** button because all the trouble history of the indoor unit will be deleted.

Procedure 3

After confirmation, push **TEST** button to return to the usual display.

■ Check method

On the remote controller (Wired remote controller, Central control remote controller) and the interface P.C. board of the outdoor unit (I/F), a check display LCD (Remote controller) or 7-segment display (on the outdoor interface P.C. board) to display the operation is provided. Therefore the operation status can be known. Using this self-diagnosis function, a trouble or position with error of the air conditioner can be found as shown in the table below.

■ Check code list

The following list shows each check code. Find the check contents from the list according to part to be checked.

- In case of check from indoor remote controller: See “Wired remote controller display” in the list.
- In case of check from outdoor unit: See “Outdoor 7-segment display” in the list.
- In case of check from indoor unit with wireless remote controller: See “Sensor block display of receiving unit” in the list.

AI-NET: Artificial Intelligence.

IPDU: Intelligent Power Drive Unit

○ : Lighting, ◻ : Flashing, ● : Goes off

ALT.: Flashing is alternately when there are two flashing LED.

SIM: Simultaneous flashing when there are two flashing LED.

Check code		Wireless remote controller				Check code name	Judging device	
Wireless remote controller display	Outdoor 7-segment display		Sensor block display of receiving unit					
		Auxiliary code	OPERATION	TIMER	PRE.DEF.			Flash
E01	—	—	◻	●	●	Communication error between indoor and remote controller (Detected at remote controller side)	Remote controller	
E02	—	—	◻	●	●	Remote controller transmission error	Remote controller	
E03	—	—	◻	●	●	Communication error between indoor and remote controller (Detected at indoor side)	Indoor	
E04	—	—	●	●	◻	Communication circuit error between indoor/outdoor (Detected at indoor side)	Indoor	
E06	E06	No. of indoor units in which sensor has been normally received	●	●	◻	Decrease of No. of indoor units	I/F	
—	E07	—	●	●	◻	Communication circuit error between indoor/outdoor (Detected at outdoor side)	I/F	
E08	E08	Duplicated indoor addresses	◻	●	●	Duplicated indoor addresses	Indoor / I/F	
E09	—	—	◻	●	●	Duplicated main remote controllers	Remote controller	
E10	—	—	◻	●	●	Communication error between indoor MCU	Indoor	
E12	E12	01: Indoor/Outdoor communication 02: Communication between outdoor units	◻	●	●	Automatic address start error	I/F	
E15	E15	—	●	●	◻	Indoor is nothing during automatic addressing	I/F	
E16	E16	00: Capacity over 01 ~:No. of connected units	●	●	◻	Capacity over / No. of connected indoor units	I/F	
E18	—	—	◻	●	●	Communication error between indoor units	Indoor	
E19	E19	00: Header is nothing 02: Two or more header units	●	●	◻	Outdoor header units quantity error	I/F	
E20	E20	01: Outdoor of other line connected 02: Indoor of other line connected	●	●	◻	Other line connected during automatic address	I/F	
E22	E22	—	●	●	◻	Reduction in number of heat storage units	I/F	

E23	E23	—	● ● □		Sending error in communication between outdoor units	I/F
E25	E25	—	● ● □		Duplicated follower outdoor addresses	I/F
E26	E26	No. of outdoor units which received signal normally	● ● □		Decrease of No. of connected outdoor units	I/F
E28	E28	Detected outdoor unit number	● ● □		Follower outdoor unit error	I/F
E31	E31	Number of IPDU (*1)	● ● □		IPDU communication error	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	Indoor TCJ sensor error	Indoor
F02	—	—	□ □ ●	ALT	Indoor TC2 sensor error	Indoor
F03	—	—	□ □ ●	ALT	Indoor TC1 sensor error	Indoor
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	TD1 sensor error	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	TD2 sensor error	I/F
F06	F06	01: TE1 sensor 02: TE2 sensor	□ □ ○	ALT	TE1 sensor error TE2 sensor error	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	TL sensor error	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	TO sensor error	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	Indoor TA sensor error	Indoor
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	TS1 sensor error	I/F
F13	F13	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	□ □ ○	ALT	TH sensor error	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Outdoor temp. sensor miscabling (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Outdoor pressure sensor miscabling (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	TD3 sensor error	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Ps sensor error	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Pd sensor error	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Indoor other error	Indoor
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	Indoor EEPROM error	I/F
H01	H01	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	● □ ●		Compressor break down	IPDU
H02	H02	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	● □ ●		Magnet switch error Overcurrent relay operation Compressor trouble (lock)	MG-SW Overcurrent relay IPDU
H03	H03	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	● □ ●		Current detect circuit system error	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Comp 1 case thermo operation	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Low pressure protective operation	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Oil level down detective protection	I/F
H08	H08	01: TK1 sensor error 02: TK2 sensor error 03: TK3 sensor error 04: TK4 sensor error 05: TK5 sensor error	● □ ●		Oil level detective temp sensor error	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Comp 2 case thermo operation	I/F
H15	H15	—	● □ ●		TD2 sensor miswiring	I/F
H16	H16	01: TK1 oil circuit system error 02: TK2 oil circuit system error 03: TK3 oil circuit system error 04: TK4 oil circuit system error 05: TK5 oil circuit system error	● □ ●		Oil level detective circuit error Magnet switch error Overcurrent relay operation	I/F MG-SW Overcurrent relay
H25	H25	—	● □ ●		TD3 sensor miswiring	I/F

L03	—	—	☐ ● ☐	SIM	Indoor centre unit duplicated	Indoor
L04	L04	—	☐ ○ ☐	SIM	Outdoor line address duplicated	I/F
L05	—	—	☐ ● ☐	SIM	Duplicated indoor units with priority (Displayed in indoor unit with priority)	I/F
L06	L06	No. of indoor units with priority	☐ ● ☐	SIM	Duplicated indoor units with priority (Displayed in unit other than indoor unit with priority)	I/F
L07	—	—	☐ ● ☐	SIM	Group line in individual indoor unit	Indoor
L08	L08	—	☐ ● ☐	SIM	Indoor group/Address unset	Indoor / I/F
L09	—	—	☐ ● ☐	SIM	Indoor capacity unset	Indoor
L10	L10	—	☐ ○ ☐	SIM	Outdoor capacity unset	I/F
L17	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Outdoor unit type mismatch error	I/F
L20	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Duplicated central control addresses	AI-NET, Indoor
L26	L26	Number of heat storage units connected	☐ ○ ☐	SIM	Too many heat storage units connected	I/F
L27	L27	Number of heat storage units connected	☐ ○ ☐	SIM	Error in number of heat storage units connected	I/F
L28	L28	—	☐ ○ ☐	SIM	Over No. of connected outdoor units	I/F
L29	L29	Number of IPDU (*1)	☐ ○ ☐	SIM	No. of IPDU error	I/F
L30	L30	Detected indoor address	☐ ○ ☐	SIM	Indoor outside interlock	Indoor
—	L31	—	—	—	Extended I/C error	I/F
P01	—	—	● ☐ ☐	ALT	Indoor fan motor error	Indoor
P03	P03	—	☐ ● ☐	ALT	Discharge temp. TD1 error	I/F
P04	P04	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	☐ ● ☐	ALT	High-pressure SW system operation	IPDU
P05	P05	00: 01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	☐ ● ☐	ALT	Phase missing detection/Power failure detection Inverter DC voltage error (comp.) Inverter DC voltage error (comp.) Inverter DC voltage error (comp.)	I/F
P07	P07	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	☐ ● ☐	ALT	Heat sink overheat error	IPDU, I/F
P09	P09	Detected heat storage address	● ☐ ☐	ALT	No heat storage unit water error	Heat storage unit
P10	P10	Detected indoor address	● ☐ ☐	ALT	Indoor overflow error	Indoor
P12	—	—	● ☐ ☐	ALT	Indoor fan motor error	Indoor
P13	P13	—	● ☐ ☐	ALT	Outdoor liquid back detection error	I/F
P15	P15	01: TS condition 02: TD condition	☐ ● ☐	ALT	Gas leak detection	I/F
P17	P17	—	☐ ● ☐	ALT	Discharge temp. TD2 error	I/F
P18	P18	—	☐ ● ☐	ALT	Discharge temp. TD3 error	I/F
P19	P19	Detected outdoor unit number	☐ ● ☐	ALT	4-way valve inverse error	I/F
P20	P20	—	☐ ● ☐	ALT	High-pressure protective operation	I/F
P22	P22	0*: IGBT circuit 1*: Position detective circuit error 3*: Motor lock error 4*: Motor current detection C*: TH sensor error D*: TH sensor error E*: Inverter DC voltage error (outdoor unit fan)	☐ ● ☐	ALT	Outdoor fan IPDU error	IPDU
P26	P26	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	☐ ● ☐	ALT	G-TR short protection error	IPDU

P29	P29	01: Comp. 1 side 02: Comp. 2 side 03: Comp. 3 side	□ ● □	ALT	Comp position detective circuit system error	IPDU
P31	P31	—	□ ● □	ALT	Other indoor unit error (Group terminal unit error)	Indoor
—	—	—	By alarm device	ALT	Error in indoor unit group	AI-NET
—	—	—	—		AI-NET communication system error	AI-NET
—	—	—	—		Duplicated network adapters	AI-NET

*1 Number of IPDU

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 01: Comp. 1 | 06: Comp. 2 + Comp. 3 | 0B: Comp. 1 + Comp. 2 + Fan |
| 02: Comp. 2 | 07: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 | 0C: Comp. 3 + Fan |
| 03: Comp. 1 + Comp. 2 | 08: Fan | 0D: Comp. 1 + Comp. 3 + Fan |
| 04: Comp. 3 | 09: Comp. 1 + Fan | 0E: Comp. 2 + Comp. 3 + Fan |
| 05: Comp. 1 + Comp. 3 | 0A: Comp. 2 + Fan | 0F: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 + Fan |

Error detected by TCC-LINK central control device

Check code		Wireless remote controller				Check code name	Judging device
Central control device indication	Outdoor 7-segment display	Sensor block display of receiving unit					
	Auxiliary code	OPERATION	TIMER	PRE.DEF.	Flash		
C05	—	—	—	—	—	Sending error in TCC-LINK central control device	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	Receiving error in TCC-LINK central control device	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Batch alarm of general-purpose equipment control interface	General-purpose equipment I/F
P30	Differs according to error contents of unit with occurrence of alarm					Group control branching unit error	TCC-LINK
	—	—	(L20 is displayed.)			Duplicated central control addresses	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Traduction des instructions originales

Veillez lire attentivement ce Manuel d'installation avant d'installer le climatiseur.

- Ce manuel décrit la procédure d'installation de l'unité intérieure.
- Pour installer l'unité extérieure, reportez-vous au Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

UTILISATION DU NOUVEAU REFRIGERANT

Ce climatiseur est d'un type inédit qui utilise le nouveau réfrigérant HFC (R410A) au lieu du réfrigérant traditionnel R22, afin d'éviter la destruction de la couche d'ozone.

FR

Sommaire

1	MESURES DE SECURITE	34
2	PIECES ACCESSOIRES	38
3	SELECTION DU LIEU D'INSTALLATION	39
4	INSTALLATION DE L'UNITE INTERIEURE	41
5	DECOUPE D'UN TROU ET MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION	42
6	INSTALLATION DES TUYAUX ET DU TUYAU D'EVACUATION	43
7	TUYAUX DE REFRIGERANT	45
8	INSTALLATION ELECTRIQUE	46
9	COMMANDES UTILISABLES	52
10	ESSAI DE FONCTIONNEMENT	54
11	DEPANNAGE	56

Nous vous remercions de cet achat d'un climatiseur Toshiba.

Ce Manuel d'Installation décrit les méthodes utilisées pour procéder à l'installation de l'unité intérieure.

Pour l'installation de l'unité extérieure, effectuez le travail en suivant les instructions contenues dans le Manuel d'Installation fourni avec l'unité extérieure.

Ce Manuel d'Installation contient des informations importantes conformes à la directive relative aux machines (Directive 2006/42/EC) ; veuillez le lire attentivement et assurez-vous que vous comprenez bien son contenu.

Lorsque vous aurez terminé le travail d'installation, remettez ce Manuel d'Installation ainsi que le Manuel du Propriétaire fourni avec l'unité extérieure à l'utilisateur, et demandez à ce dernier de les conserver dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement.

Fournissez une prise de courant réservée à cet usage, qui est différente de celle utilisée pour l'unité extérieure, pour alimenter l'unité intérieure en électricité.

De plus, le raccordement de branchement ou l'embase de branchement en Y vendu(e) séparément est nécessaire pour les connexions de tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

Sélectionnez ces raccordements ou embases en fonction de la capacité du système de tuyauterie.

Dénomination générique : Climatiseur

Définition d'un installateur qualifié ou technicien d'entretien qualifié

Le climatiseur doit être installé, entretenu, réparé et mis au rebut par un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié. Lorsqu'une de ces opérations doit être effectuée, demandez à un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié de les exécuter pour vous.

Un installateur qualifié ou technicien d'entretien qualifié est un agent qui a les qualifications et connaissances décrites dans le tableau ci-dessous.

Agent	Qualifications et connaissances que cet agent doit posséder
Installateur qualifié	<ul style="list-style-type: none"> • L'installateur qualifié est une personne qui installe, entretient, déplace et met au rebut les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il ou elle a été formé pour installer, entretenir, déplacer et mettre au rebut les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation, ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter de telles opérations par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ces opérations. • L'installateur qualifié qui est habilité à effectuer les travaux d'électricité liés à l'installation, le déplacement et la mise au rebut a les qualifications concernant ces travaux d'électricité telles que stipulées par les lois et règlements locaux, et il ou elle est une personne qui a été formée en tout ce qui a trait aux travaux d'électricité sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter ces travaux par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ces travaux. • L'installateur qualifié qui est habilité à effectuer la manipulation et les travaux de tuyauterie de réfrigérant liés à l'installation, le déplacement et la mise au rebut a les qualifications concernant cette manipulation et ces travaux de tuyauterie de réfrigérant telles que stipulées par les lois et règlements locaux, et il ou elle est une personne qui a été formée en tout ce qui a trait à la manipulation et aux travaux de tuyauterie de réfrigérant sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter cette manipulation et ces travaux par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ces travaux. • L'installateur qualifié qui est habilité à travailler à certaines hauteurs a été formé en tout ce qui a trait au travail en hauteur avec les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter ce travail par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ce travail.
Technicien d'entretien qualifié	<ul style="list-style-type: none"> • Le technicien d'entretien qualifié est une personne qui installe, répare, entretient, déplace et met au rebut les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il ou elle a été formé pour installer, réparer, entretenir, déplacer et mettre au rebut les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation, ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter de telles opérations par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ces opérations. • Le technicien d'entretien qualifié qui est habilité à effectuer les travaux d'électricité liés à l'installation, la réparation, le déplacement et la mise au rebut a les qualifications concernant ces travaux d'électricité telles que stipulées par les lois et règlements locaux, et il ou elle est une personne qui a été formée en tout ce qui a trait aux travaux d'électricité sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter ces travaux par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ces travaux. • Le technicien d'entretien qualifié qui est habilité à effectuer la manipulation et les travaux de tuyauterie de réfrigérant liés à l'installation, la réparation, le déplacement et la mise au rebut a les qualifications concernant cette manipulation et ces travaux de tuyauterie de réfrigérant telles que stipulées par les lois et règlements locaux, et il ou elle est une personne qui a été formée en tout ce qui a trait à la manipulation et aux travaux de tuyauterie de réfrigérant sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter cette manipulation et ces travaux par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ces travaux. • Le technicien d'entretien qualifié qui est habilité à travailler à certaines hauteurs a été formé en tout ce qui a trait au travail en hauteur avec les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été instruit à exécuter ce travail par un individu ou des individus qui ont été formés et est ainsi parfaitement au courant des connaissances liées à ce travail.

Définition de l'équipement de protection




Lorsque le climatiseur doit être transporté, installé, entretenu, réparé ou mis au rebut, portez des gants de protection et des vêtements de 'sécurité'.

En plus de cet équipement de protection normal, portez les protections décrites ci-dessous lorsque vous entreprenez les travaux spéciaux indiqués dans le tableau suivant.

Le fait de ne pas porter l'équipement de sécurité correct est dangereux car vous serez plus susceptible d'être blessé, brûlé, de recevoir des décharges électriques et autres blessures.

Travaux entrepris	Equipement de protection porté
Tous types de travaux	Gants de protection Vêtements de sécurité
Travaux liés à l'électricité	Gants pour fournir une protection contre les décharges électriques et la chaleur Chaussures isolantes Vêtements pour fournir une protection contre les décharges électriques
Transport d'objets lourds	Chaussures avec des bouts renforcés de protection
Réparation de l'unité extérieure	Gants pour fournir une protection contre les décharges électriques et la chaleur

Indications d'avertissement sur le climatiseur

Indication d'avertissement	Description
 <p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE Débranchez toutes les alimentations électriques distantes avant l'entretien.</p>
 <p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Pièces mobiles. Ne faites pas fonctionner l'unité avec la grille déposée. Arrêtez l'unité avant l'entretien.</p>
 <p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ATTENTION</p> <p>Ne touchez pas les ailettes en aluminium de l'unité. Vous pourriez vous blesser.</p>

1 MESURES DE SECURITE

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts occasionnés par le non-respect des conditions d'utilisation décrites dans ce manuel.

AVERTISSEMENT

Généralités

- Avant de commencer à installer le climatiseur, lisez attentivement le Manuel d'installation et suivez ses instructions pour installer le climatiseur.
- Seul un installateur qualifié(*1) ou technicien d'entretien qualifié(*1) est habilité à installer le climatiseur. Si le climatiseur est installé par une personne non qualifiée, il y a un risque d'incendie, de décharges électriques, de blessure, de fuite d'eau, de bruit et/ou de vibrations.
- N'utilisez pas de produit réfrigérant différent de celui spécifié en guise de complément ou de remplacement. Sinon, une pression anormalement haute peut être générée dans le cycle de réfrigération, pouvant causer une panne, une explosion du produit ou une blessure physique.
- Avant d'ouvrir le panneau avant de l'unité intérieure ou le panneau de service de l'unité extérieure, réglez le disjoncteur sur la position OFF. Le fait de ne pas régler le disjoncteur sur la position OFF peut provoquer des électrocutions par contact avec les parties intérieures. Seul un installateur qualifié(*1) ou un technicien qualifié(*1) est autorisé à retirer le panneau avant de l'unité intérieure ou le panneau de service de l'unité extérieure et effectuer le travail nécessaire.
- Avant d'effectuer les travaux d'installation, d'entretien, de réparation ou de mise au rebut, assurez-vous de régler le disjoncteur sur la position OFF. Sinon des décharges électriques peuvent se produire.
- Placez un signe « Travail en cours » près du disjoncteur pendant que les travaux d'installation, d'entretien, de réparation ou de mise au rebut sont effectués. Il y a un risque de décharges électriques si le disjoncteur est réglé sur ON par mégarde.
- Portez des gants de protection et des vêtements de sécurité pendant l'installation, l'entretien et la mise au rebut.
- Ne montez pas ni ne placez d'objets sur le haut de l'unité extérieure. Vous pourriez chuter ou les objets tomber de l'unité extérieure et vous blesser.
- Le réfrigérant utilisé par ce climatiseur est le R410A.
- Cet appareil est destiné aux utilisateurs spécialisés ou formés dans les magasins, l'industrie légère ou pour un usage commercial par les personnes non spécialisées.

Sélection de l'emplacement d'installation

- Si vous installez l'unité dans une petite pièce, prenez des mesures adéquates afin d'éviter que le réfrigérant n'excède la concentration limite, même s'il fuit. Consultez le distributeur chez qui vous avez acheté le climatiseur lorsque vous mettez ces mesures en oeuvre. Une accumulation de réfrigérant hautement concentré peut provoquer un accident par manque d'oxygène.
- N'installez pas le climatiseur dans un endroit qui peut être soumis à un risque d'exposition à un gaz combustible. Un incendie peut se produire si un gaz combustible fuit et se concentre autour de l'unité.

- Pour transporter le climatiseur, portez des chaussures avec des bouts renforcés de protection.
- Ne placez aucun appareil à combustion dans un endroit où il est directement exposé à l'air du climatiseur, sinon cela pourrait provoquer une combustion imparfaite.

Installation

- Installez le climatiseur dans un endroit assez solide pour supporter le poids de l'unité. Si la résistance est insuffisante, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.
- Suivez les instructions du Manuel d'installation pour installer le climatiseur. Si ces instructions ne sont pas suivies, le produit peut tomber, se renverser ou engendrer du bruit, des vibrations, une fuite d'eau, etc.

FR

Tuyauterie de réfrigérant

- Installez solidement le tuyau de réfrigérant pendant les travaux d'installation avant d'utiliser le climatiseur. Si le compresseur fonctionne avec la soupape ouverte et sans tuyau de réfrigérant, le compresseur aspire de l'air et le cycle de réfrigération est surpressurisé, ce qui peut provoquer une blessure.
- Serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique de la manière spécifiée. Un serrage excessif de l'écrou évasé peut provoquer, à long terme, une fissure de l'écrou évasé, ce qui peut entraîner une fuite de réfrigérant.
- Après avoir effectué l'installation, vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas. Si du gaz réfrigérant fuit dans la pièce et se répand près d'une source de flamme, telle qu'une cuisinière, cela peut générer un gaz nocif.
- Lorsque le climatiseur a été installé ou déplacé, suivez les instructions du Manuel d'installation et purgez complètement l'air de sorte qu'aucun gaz autre que le réfrigérant ne soit mélangé dans le cycle de réfrigération. Si l'air n'est pas complètement purgé, cela peut provoquer un dysfonctionnement du climatiseur.
- Du gaz azote doit être utilisé pour l'essai d'étanchéité.
- Si du gaz réfrigérant a fuit lors du travail d'installation, ventilez la pièce immédiatement. Si le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu, cela peut générer du gaz nocif.

Câblage électrique

- Seul un installateur qualifié(*1) ou technicien d'entretien qualifié(*1) est habilité à effectuer les travaux d'électricité du climatiseur. Ces travaux ne doivent, en aucun cas, être effectués par une personne non qualifiée car si ces travaux ne sont pas exécutés correctement, il y a un risque de décharge électrique et/ou de fuites électriques.
- Lors de la connexion des câbles électriques, de la réparation de pièces électriques ou d'autres travaux d'électricité, portez des gants de protection contre les décharges électriques et la chaleur, des chaussures isolantes et des vêtements de protection contre les décharges électriques. Si cet équipement de protection n'est pas porté, il y a un risque de décharges électriques.
- Utilisez un câblage conforme aux spécifications du Manuel d'installation et aux stipulations des lois et règlements locaux. L'utilisation d'un câblage qui n'est pas conforme aux spécifications peut engendrer des décharges électriques, une fuite électrique, de la fumée et/ou un incendie.

- Assurez-vous de raccorder le fil de terre. (travaux de mise à la terre)
Une mise à la terre incomplète entraîne une décharge électrique.
- Ne raccordez pas des fils de terre à des conduites de gaz, des conduites d'eau, des tiges de paratonnerre ou des fils de terre pour câbles téléphoniques.
- Après avoir terminé les travaux de réparation ou de déplacement, vérifiez que les fils de terre sont correctement raccordés.
- Installez un disjoncteur conforme aux spécifications du Manuel d'installation et aux stipulations des lois et règlements locaux.
- Installez le disjoncteur dans un endroit où l'agent peut facilement y accéder.
- Lors de l'installation du disjoncteur à l'extérieur, installez-en un qui est conçu pour être utilisé dehors.
- Le câble d'alimentation ne doit en aucun cas être prolongé. Un problème de connexion aux points où le câble est prolongé peut engendrer de la fumée et/ou un incendie.
- Le travail de câblage électrique doit être mené conformément à la loi et à la réglementation de la commune et au Manuel d'Installation.
Le non-respect de ces normes risque de provoquer une électrocution/un court-circuit.

Essai de fonctionnement

- Avant de faire fonctionner le climatiseur une fois le travail terminé, vérifiez que le panneau avant de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure sont fermés, et allumez le disjoncteur. Vous risquez de vous électrocuter si le courant est allumé avant d'avoir effectué ces vérifications.
- Lorsque vous avez remarqué qu'un problème (comme lorsqu'un affichage d'erreur est apparu, qu'il y a une odeur de brûlé, que des bruits anormaux sont entendus, que le climatiseur ne refroidit ou ne chauffe pas, ou que de l'eau fuit) s'est produit dans le climatiseur, ne touchez pas vous-même le climatiseur mais réglez le disjoncteur sur la position OFF, et prenez contact avec un technicien d'entretien qualifié. Prenez des mesures pour être sûr que l'alimentation ne sera pas activée (en plaçant un signe « hors service » près du disjoncteur, par exemple) jusqu'à ce qu'un technicien d'entretien qualifié arrive. Continuer à utiliser le climatiseur en état anormal peut faire que les problèmes mécaniques s'accroissent ou provoquer des décharges électriques, etc.
- Après avoir terminé les travaux, assurez-vous d'utiliser un appareil d'essai d'isolement (Mégohmmètre 500V) pour vérifier que la résistance est de 1 MΩ ou plus entre la section de charge et la section métallique de non charge (section terre). Si la valeur de résistance est faible, un sinistre comme une fuite ou une décharge électrique est provoqué au côté utilisateur.
- Après avoir terminé les travaux d'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant et contrôlez la résistance d'isolement et l'évacuation d'eau. Puis effectuez un essai de fonctionnement pour vérifier que le climatiseur fonctionne correctement.

Explications données à l'utilisateur

- Après avoir terminé les travaux d'installation, indiquez à l'utilisateur où le disjoncteur est situé. Si l'utilisateur ne sait pas où est le disjoncteur, il ou elle ne pourra pas le mettre hors tension au cas où un problème se produit dans le climatiseur.
- Après les travaux d'installation, suivez le Manuel du propriétaire pour expliquer au client comment utiliser et entretenir l'unité.

Déplacement

- Seul un installateur qualifié(*1) ou technicien d'entretien qualifié(*1) est habilité à déplacer le climatiseur. Le déplacement du climatiseur par une personne non qualifiée est dangereux, car cela peut entraîner un incendie, des décharges électriques, une blessure, une fuite d'eau, du bruit et/ou des vibrations.

(*1) Reportez-vous à la « Définition d'un Installateur qualifié ou technicien d'entretien qualifié ».

ATTENTION

Installation du climatiseur utilisant le nouveau réfrigérant



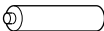






- **CE CLIMATISEUR UTILISE LE NOUVEAU REFRIGÉRANT HFC (R410A) QUI NE DETRUIT PAS LA COUCHE D'OZONE.**
- Le réfrigérant R410A se distingue par son absorption aisée de l'eau, de la membrane oxydante ou de l'huile ainsi que par sa pression, qui est d'environ 1,6 fois celle du réfrigérant R22. Outre l'utilisation du nouveau réfrigérant, l'huile réfrigérante a elle aussi été remplacée. Par conséquent, durant l'installation, assurez-vous que l'eau, la poussière, le réfrigérant précédent ou l'huile réfrigérante n'entrent pas dans le circuit de réfrigération.
- Pour éviter l'utilisation de réfrigérant et d'huile réfrigérante inappropriés, la taille des sections de raccordement de l'orifice de remplissage de l'unité principale et les outils d'installation sont différents de ceux qui sont utilisés pour le réfrigérant traditionnel.
- En conséquence, les outils exclusifs sont requis pour le nouveau réfrigérant (R410A).
- Quant aux tuyaux de raccordement, utilisez des tuyaux neufs et propres conçus pour le R410A et veillez à ce que l'eau et la poussière n'y entrent pas.

Pour déconnecter l'appareil du secteur.

- Cet appareil doit être connecté au secteur via un interrupteur ayant une séparation de contact d'au moins 3 mm.
- **Le fusible d'installation doit être utilisé pour la ligne d'alimentation de ce climatiseur.**
- **Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique en procédant de la manière indiquée.**
Si vous appliquez un couple excessif, l'écrou risque, après un certain temps, de se casser et de provoquer une fuite de réfrigérant.
- **Portez des gants épais et une chemise à manches longues pendant l'installation, afin d'éviter de vous blesser.**

2 PIÈCES ACCESSOIRES

■ Pièces accessoires

Nom de la pièce	Quantité	Forme
Plaque d'installation	1	
Télécommande sans fil	1	
Batterie	2	
Support de télécommande	1	
Vis de montage Ø4 x 25 ℓ	8	
Vis à bois à tête panoramique Ø3.1 x 16 ℓ	2	
Isolant thermique	1	
Bande de cerclage (pour ancrer les tuyaux isolés)	2	
Bande de cerclage (pour le contrôle du cerclage et le câble de la télécommande)	1	

<Autres>

Nom
Manuel du propriétaire
Manuel d'installation

3 SELECTION DU LIEU D'INSTALLATION

AVERTISSEMENT

FR

- **Installez le climatiseur dans un endroit suffisamment résistant pour supporter son poids.**
Si l'endroit n'est pas assez résistant, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.

ATTENTION

- **N'installez pas le climatiseur dans un endroit susceptible d'être exposé à des gaz inflammables.**
Si un gaz inflammable fuit et stagne autour de l'unité, il peut provoquer un incendie.

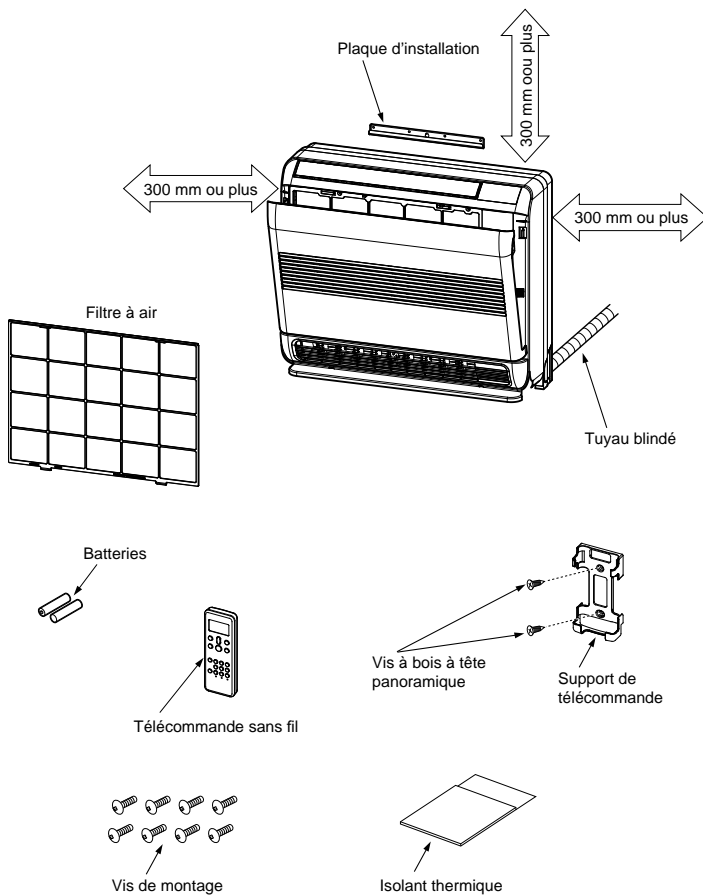
Sur autorisation du client, installez le climatiseur dans un endroit remplissant les conditions suivantes.

- Un endroit où l'unité puisse être installée à l'horizontale.
- Un endroit où un espace suffisant permet d'effectuer son entretien et son inspection en toute sécurité.
- Un endroit où l'eau évacuée ne posera aucun problème.

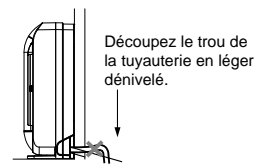
Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

- Un endroit où l'air est riche en sel (zone de bord de mer) ou en gaz sulfureux (source chaude).
(Si l'unité devait être utilisée dans ces endroits, des mesures de protection particulières s'avèreraient nécessaires.)
- Un endroit tel que la cuisine d'un restaurant dans lequel on utilise énormément d'huile ou à proximité de machines au sein d'une usine. (L'huile qui adhère à l'échangeur de chaleur ou à la pièce en résine (ventilateur à flux croisé) de l'unité intérieure peut réduire les performances, générer de la vapeur ou de la condensation, ou encore déformer ou endommager les pièces en résine.)
- Un endroit à proximité duquel un solvant organique est utilisé.
- Un endroit proche d'une machine génératrice de hautes fréquences.
- Un endroit où l'air refoulé souffle directement sur la fenêtre de la maison voisine. (Pour l'unité extérieure)
- Un endroit où le bruit de l'unité extérieure se propage facilement.
(Lorsque vous installez le climatiseur à proximité de la demeure de vos voisins, prêtez attention au niveau sonore.)
- Un endroit peu ventilé.
- N'utilisez pas le climatiseur dans le but de conserver des aliments, dans des endroits où sont rangés des instruments de précision ou des objets d'art ou encore dans des endroits réservés à l'élevage d'animaux ou la culture de plantes. (Cela risquerait de dégrader la qualité du produit conservé.)
- Un endroit où est installé un appareil haute fréquence (y compris des inverseurs, des groupes électrogènes privés, de l'équipement médical ou de communication) ou un éclairage fluorescent de type inverseur.
(Il peut alors se produire un dysfonctionnement au niveau du climatiseur ou un problème de commande ou de son avec ce type d'appareils.)
- Lorsque la télécommande sans fil est utilisée dans une pièce équipée d'un éclairage fluorescent de type inverseur ou dans un endroit directement exposé aux rayons solaires, il se peut que les signaux de la télécommande ne soient pas reçus correctement.
- Un endroit dans lequel un solvant organique est utilisé.
- Un endroit situé à proximité d'une porte ou d'une fenêtre, exposé à l'air extérieur humide (risque de formation de gouttes de condensation.).
- Un endroit où un pulvérisateur spécial est fréquemment utilisé.

■ Schéma d'installation des unités intérieure et extérieure

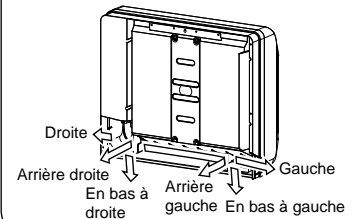


Veillez à ce que le tuyau d'évacuation ne soit pas lâche.

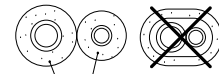


Veillez à ce que le tuyau d'évacuation soit incliné vers le bas.

Le tuyautage auxiliaire peut être raccordé à gauche, à l'arrière gauche, à l'arrière droite, à droite, en bas à droite ou en bas à gauche.

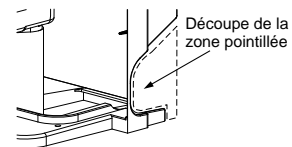


Isoler les tuyaux séparément et non ensemble.



Mousse en polyéthylène de 8 mm d'épaisseur résistante à la chaleur

En cas de canalisation à droite ou à gauche



■ Lieu d'installation

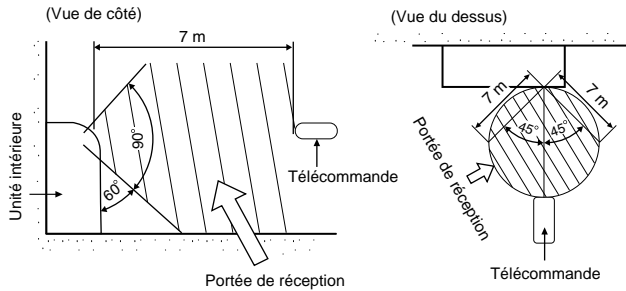
- Un endroit qui permette de laisser suffisamment d'espace autour de l'unité intérieure, tel que cela est indiqué dans l'illustration ci-dessus.
- Un endroit dénué de tout obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie d'air.
- Un endroit qui permette d'installer facilement les tuyaux sur l'unité extérieure.
- Un endroit qui permette l'ouverture du panneau avant.

⚠ ATTENTION

- Evitez d'exposer le récepteur sans fil de l'unité intérieure aux rayons directs du soleil.
- Le microprocesseur de l'unité intérieure ne doit pas être trop près de sources de bruit RF. (Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel du propriétaire.)

■ Télécommande

- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles comme des rideaux qui pourraient bloquer le signal de la télécommande.
- Ne pas installer la télécommande dans un endroit exposé au soleil ou près d'une source de chaleur comme un four.
- Garder la télécommande éloignée d'au moins 1 m du plus proche téléviseur ou équipement stéréo (Cela est nécessaire pour éviter des distorsion d'image ou des interférences sonores).
- L'emplacement de la télécommande devrait être déterminé comme illustré ci-dessous.



* : Distance axiale

4 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERIEURE

⚠ AVERTISSEMENT

Installez le climatiseur sur une surface capable de supporter le poids.
Si l'endroit n'est pas assez résistant, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.
Effectuez l'installation spécifiée pour protéger le climatiseur contre les vents forts ou les tremblements de terre.
Une installation incomplète peut entraîner des accidents liés à la chute des unités.

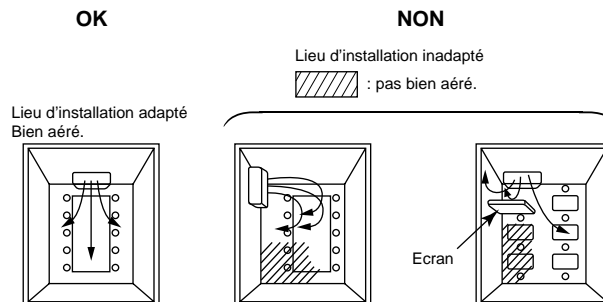
CONDITIONS

Observez scrupuleusement les règles suivantes afin d'éviter d'endommager les unités intérieures et de vous blesser.

- Ne posez aucun objet lourd sur l'unité intérieure. (Les unités sont emballées à plat.)
- Si possible, transportez l'unité intérieure telle qu'elle est emballée. Si vous êtes obligé de transporter l'unité intérieure déballée, assurez-vous d'utiliser des chiffons, etc. pour ne pas l'endommager.
- Pour déplacer l'unité intérieure, n'exercez aucune force sur le tuyau de réfrigérant, le bac d'évacuation, les pièces expansées ou les pièces en résine, etc.
- Portez l'emballage à deux personnes ou plus et ne l'empaquetez pas avec du ruban adhésif sur des points autres que ceux spécifiés.

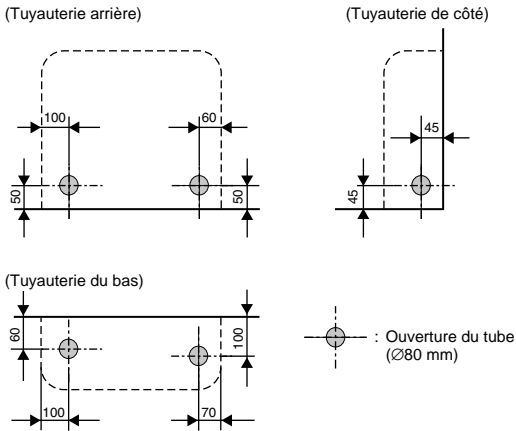
Faites attention aux éléments suivants lors de l'installation de l'unité.

- En tenant compte de la direction de la sortie d'air, choisissez un lieu d'installation où l'air de sortie puisse circuler de façon uniforme dans la pièce. Evitez d'installer l'unité dans un endroit portant la mention « **NON** » dans l'illustration de droite.



5 DECOUPE D'UN TROU ET MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

■ Ouverture du trou

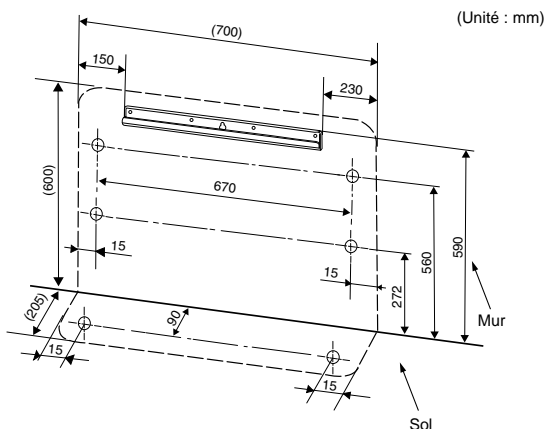


1. Une fois que vous avez choisi la position du trou pour la tuyauterie, percez-le (Ø65 mm) légèrement en pente du côté extérieur.

REMARQUE

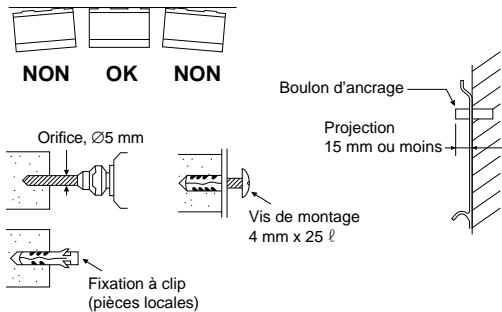
- Lorsque l'on doit percer un mur contenant une lame de métal, un câble de métal ou une plaque de métal, utiliser un anneau de bordure d'ouverture du tube vendu séparément.

■ Monter et visser la plaque d'installation



⚠ ATTENTION

En cas d'installation de la plaque d'installation avec une vis de montage, ne touchez pas le trou du boulon d'ancrage au risque de faire tomber l'unité et entraîner des blessures ou des dégâts.



⚠ ATTENTION

Tout manquement à bien installer l'unité peut occasionner des blessures ou des dégâts en cas de chute de l'unité.

- En cas de mur fait de blocks, briques, béton ou matériaux similaires, faire des trous un de Ø5 mm dans le mur.
- Insérez les fixations à clip destinées aux vis de montage appropriées.

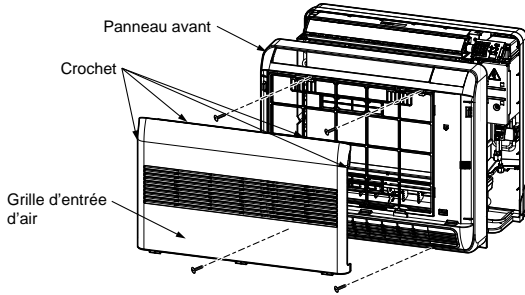
REMARQUE

- Fixez les quatre coins et les parties inférieures de la plaque d'installation avec 6 vis de montage.

6 INSTALLATION DES TUYAUX ET DU TUYAU D'EVACUATION

■ Installation de l'unité intérieure

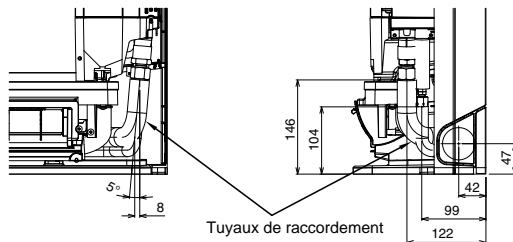
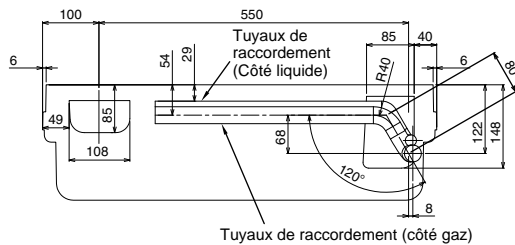
1. Ôtez la grille d'arrivée d'air. Ouvrez la grille d'arrivée d'air et retirez la sangle.
2. Retirez le panneau avant (Ôtez les 4 vis).



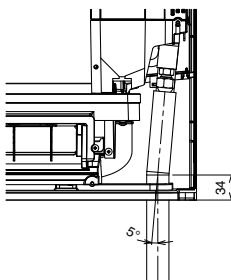
■ Disposition des tuyaux de raccordement

REMARQUE

Lorsque vous pliez la tuyauterie de connexion, assurez-vous d'utiliser une cintreuse de tube afin de ne pas briser le tuyau.



▼ Dans le cas d'une conduite inférieure droite

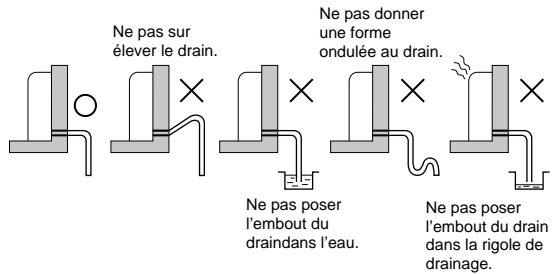


■ Drainage

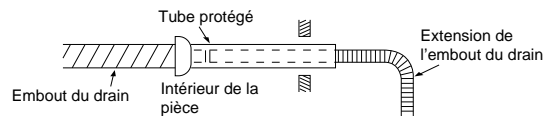
1. Orienter le drain en pente vers le bas.

REMARQUE

- L'ouverture sur le coté extérieur doit être faite en légère pente vers le bas.



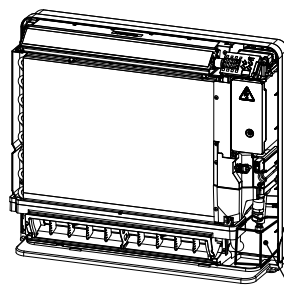
2. Mettre de l'eau dans le bassin de drainage et s'assurer que l'eau est drainée à l'extérieur.
3. Lors de la connexion de l'extension de l'embout du drain, isoler la partie de connexion de l'embout du drain du tube protégé.



⚠ ATTENTION

Fixer le tube de drainage de façon à procéder à un drainage correct de l'unité.
Un drainage incorrect peut provoquer des dommages matériels.

■ Comment utiliser le bloc d'isolation de la chaleur



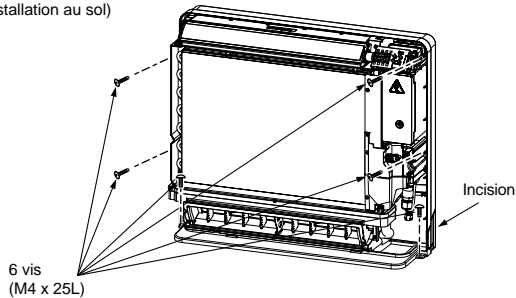
- Remplissez complètement le trou du tuyau avec le bloc d'isolation de la chaleur pour protéger le point de rosée.
- Le bloc d'isolation de la chaleur peut être découpé à une taille appropriée pour l'utilisation.

FR

■ Monter directement le dispositif sur le sol

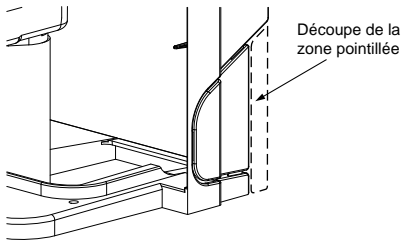
- 1) Installer le pied de l'unité intérieure sur le sol à l'aide des 2 vis de montage.
- 2) Installer la partie supérieure de l'unité intérieure au mur à l'aide des 4 vis de montage.

(Installation au sol)



REMARQUE

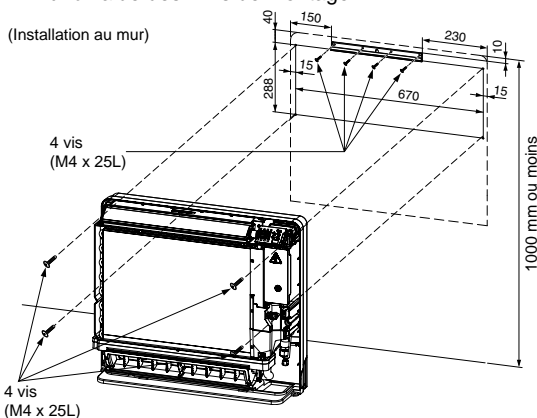
- Si la plinthe est collée au mur, assurez-vous de couper les bords cisailés à droite et à gauche de la partie principale.



■ Installation au mur

- 1) Accrocher la plaque d'installation au mur à l'aide des 4 vis de montage.
- 2) Placer l'unité intérieure sur la plaque d'installation.
- 3) Installer la partie supérieure de l'unité intérieure au mur à l'aide des 4 vis de montage.

(Installation au mur)



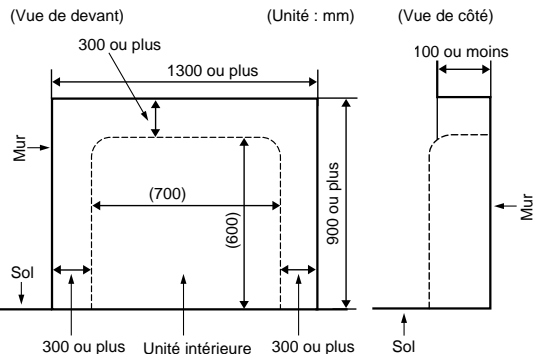
⚠ ATTENTION

Prenez garde à le fixer fermement à l'aide de vis à l'emplacement désigné.
Sinon des dégâts pourraient survenir sur la tuyauterie à cause du retournement d'un jeu.

■ Installation dissimulée

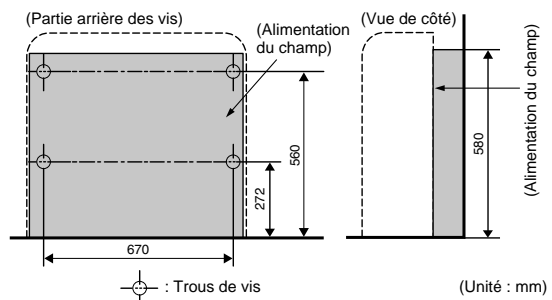
1. Taille du trou dans le mur

Le trou dans le mur doit être suffisamment grand pour pouvoir conserver la distance avec l'unité intérieure tel que présenté dans l'illustration ci-après.



2. Installation avec la plaque de support

- Pour installer l'unité dans le trou du mur existant et s'il est impossible de conserver 20 à 30 mm de profondeur, utilisez la plaque de support afin de sécuriser la distance.
- Mettez les vis et la plaque de support en place à l'identique de ce qui est représenté dans l'illustration.
- Assurez-vous de bien changer pour le mode d'encastrement dans le mur.



7 TUYAUX DE REFRIGERANT

■ Tuyaux de réfrigérant

1. Utilisez un tuyau en cuivre de 0,8 mm ou plus d'épaisseur.
2. Les écrous évasés et l'évasement diffèrent également de ceux des tuyaux du réfrigérant traditionnel.
Retirez l'écrou évasé fourni avec l'unité principale du climatiseur et utilisez-le.

CONDITIONS

Si le tuyau du réfrigérant est long, placez des supports tous les 2,5 à 3 m afin de le maintenir. Autrement, cela risque de provoquer un son anormal.



ATTENTION

4 POINTS IMPORTANTS CONCERNANT L'INSTALLATION DES TUYAUX

1. Éliminez la poussière et l'humidité de l'intérieur des tuyaux de raccordement.
2. Serrez les raccordements. (entre les tuyaux et l'unité)
3. Evacuez l'air des tuyaux de raccordement à l'aide d'une POMPE A VIDE.
4. Vérifiez que le gaz ne fuit pas. (points raccordés)

■ Taille du tuyau

(dia : mm)

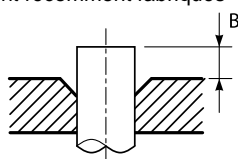
MML-	type AP007 à AP012	type AP015 à AP018
Côté gaz	9,5	12,7
Côté liquide	6,4	6,4

■ Longueur de tuyau et différence de hauteur admissibles

Elles varient selon le type d'unité extérieure. Pour en savoir davantage, consultez le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Evase ment

- Coupez le tuyau à l'aide d'un coupe-tube. Enlevez tous les ébarbages. Des ébarbages risqueraient de causer une fuite de gaz.
- Insérez un écrou évasé dans le tuyau et évasez le tuyau.
La taille de l'évasement des tuyaux du réfrigérant R410A diffère de celui du R22, il est recommandé d'utiliser les outils d'évasement récemment fabriqués pour le R410A. Cependant, les outils traditionnels peuvent être utilisés en réglant la marge de saillie du tuyau en cuivre.



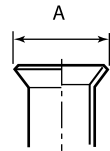
▼ Marge de saillie de l'évasement : B (Unité : mm) Rigide (de type à clabot)

Diamètre extérieur du tuyau de cuivre	Outil pour le R410A	Outil traditionnel
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	0 à 0,5	1,0 à 1,5
12,7		

▼ Dimension en mètres du diamètre de l'évasement : A (Unité : mm)

Diamètre extérieur du tuyau de cuivre	A ^{+0,4} _{-0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * En cas d'évasement pour le R410A avec l'outil d'évasement traditionnel, retirez environ 0,5 mm de plus que pour le R22 afin d'obtenir la taille d'évasement spécifiée.



Serrage des raccords



ATTENTION

- N'appliquez pas un couple excessif. Autrement, l'écrou pourrait se casser dans certaines conditions.

(Unité: N·m)

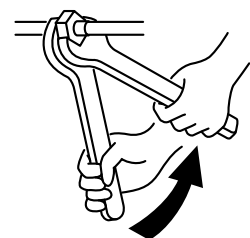
Diamètre extérieur du tuyau de cuivre	Couple de serrage
6,4 mm (dia.)	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf·m)
9,5 mm (dia.)	33 à 42 (3,3 à 4,2 kgf·m)
12,7 mm (dia.)	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

▼ Couple de serrage des raccords des tuyaux évasés

La pression du R410A est supérieure à celle du R22. (D'environ 1,6 fois) Par conséquent, à l'aide d'une clé dynamométrique, serrez bien les sections de raccordement des tuyaux évasés reliant les unités intérieures et extérieures jusqu'au couple de serrage spécifié.

Les raccordements incorrects provoqueront non seulement une fuite de gaz, mais aussi un dysfonctionnement du circuit de réfrigération.

Centrez les tuyaux de raccordement et serrez l'écrou évasé le plus possible à la main. Serrez alors l'écrou avec une clé anglaise et une clé dynamométrique comme indiqué sur la figure.



Utilisez une clé double

CONDITIONS

Selon les conditions d'installation, l'application d'un couple de serrage trop élevé risque d'abîmer l'écrou. Serrez l'écrou en ne dépassant pas le couple de serrage spécifié.

Tuyauterie sur l'unité extérieure

- La forme de la soupape varie en fonction de l'unité extérieure.
Pour savoir comment procéder, consultez le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

■ Test d'étanchéité/Purge d'air, etc.

Pour effectuer le test d'étanchéité, la purge d'air, l'ajout de réfrigérant et le contrôle des fuites de gaz, reportez-vous au Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

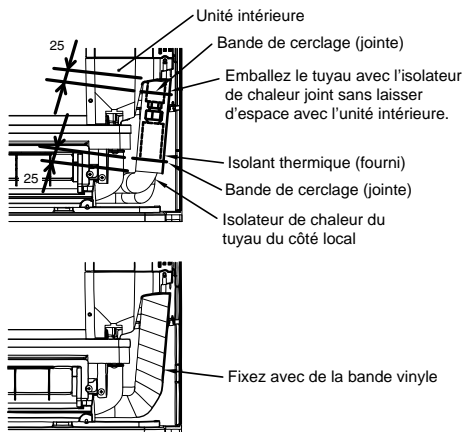
CONDITIONS

Utilisez un détecteur de fuites fabriqué exclusivement pour le réfrigérant HFC (R410A, R134a, etc.).

■ Ouvrez complètement la vanne de l'unité extérieure**Isolant thermique**

L'isolation thermique des tuyaux doit être réalisée séparément pour le côté liquide et le côté gaz. Comme les deux tuyaux du côté liquide et du côté gaz sont à basse température pendant la climatisation, l'isolation thermique doit être suffisante pour éviter la condensation.

- Un isolant thermique d'une résistance de 120°C ou plus doit être utilisé pour le tuyau du côté gaz.
- La section de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure doit être isolée thermiquement de façon adéquate et compacte avec l'isolant thermique fourni.

**8 INSTALLATION ELECTRIQUE****⚠ AVERTISSEMENT**

- Utilisez les câbles spécifiés et assurez-vous de raccorder les fils et de bien les fixer de sorte que la pression extérieure exercée sur les câbles n'affecte pas la section de raccordement des bornes.**
Tout raccordement ou fixation incomplète peut provoquer un incendie, etc.
- Assurez-vous de raccorder le fil de terre. (Mise à la terre)**
Toute mise à la terre incomplète provoque une électrocution.
Ne raccordez pas le fil de terre au tuyau de gaz, aux canalisations d'eau, au paratonnerre ou au fil de terre d'un téléphone.
- L'appareil devra être installé conformément à la réglementation nationale en matière de câblage.**
Un manque de puissance du circuit d'alimentation ou une installation incomplète peut provoquer une électrocution ou un incendie.

⚠ ATTENTION

- Tout raccordement incorrect/incomplet risque de provoquer un incendie ou de la fumée.
- Assurez-vous d'installer un disjoncteur de fuite à la terre qui ne se déclenche pas en cas d'ondes de choc. La non-installation d'un disjoncteur de fuite à la terre peut se solder par une électrocution.
- Assurez-vous d'utiliser les serre-fils fournis avec le produit.
- N'endommagez ou n'éraflez pas le noyau conducteur et l'isolateur intérieur des câbles d'alimentation et de raccordement lorsque vous les dénudez.
- Utilisez des cordons d'alimentation et des câbles de raccordement ayant l'épaisseur et le type spécifiés ainsi que les dispositifs de protection requis.
- Ne raccordez jamais du 208–240V aux borniers (U, U₂, A, B, etc.) destinés aux câbles de commande.
(Autrement, le système tombera en panne.)

CONDITIONS

- En ce qui concerne les câbles d'alimentation, respectez scrupuleusement la réglementation locale de chaque pays.
- Pour les câbles d'alimentation des unités extérieures, suivez le Manuel d'installation de chaque unité extérieure.
- Raccordez les câbles électriques de sorte qu'ils n'entrent pas en contact avec la partie à haute température des tuyaux.
Le revêtement pourrait fondre et provoquer un accident.
- Après avoir raccordé les câbles sur les borniers, pratiquez une ouverture et fixez les câbles avec le serre-fils.
- Faites courir les tuyaux de réfrigérant et les câbles de commande dans la même ligne.
- Ne mettez pas l'unité intérieure sous tension sans avoir terminé de remplir les tuyaux de réfrigérant sous vide.

■ Caractéristiques du câble d'alimentation et des câbles de communication

Le câble d'alimentation et les câbles de communication ne sont pas fournis.

Pour connaître les caractéristiques de l'alimentation électrique, reportez-vous au tableau ci-dessous. Le câble d'alimentation et les câbles de communication ne sont pas fournis.

Pour connaître les caractéristiques électriques de l'unité extérieure et des câbles d'alimentation, reportez-vous au Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Alimentation électrique de l'unité intérieure

- Préparez une source d'alimentation exclusive pour l'unité intérieure, indépendante de l'unité extérieure.
- Arrangez les sources d'alimentation de l'unité intérieure et de l'unité extérieure de façon à pouvoir utiliser un disjoncteur de dispersion à la terre et un commutateur.
- Caractéristiques du câble d'alimentation : Câble à 3 fils 2,5 mm², conformément au Plan H07 RN-F ou 60245 IEC 57.

FR

▼ Alimentation

Alimentation		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
Vous devez choisir le commutateur électrique/disjoncteur de dispersion à la terre ou le câblage d'alimentation/calibre du fusible des unités intérieures en fonction du courant total accumulé des unités intérieures.		
Câblage d'alimentation	En dessous de 50 m	2,5 mm ²

Câblage de commande, Câblage du système de commande central

- Utilisez un câble à 2 fils sans polarité.
- Pour éviter les problèmes bruits, utilisez un câble blindé à 2 fils.
- La longueur de la ligne de communication est déterminée par la longueur totale du câble entre les unités intérieure et extérieure plus la longueur du câble du système de commande central.

▼ Ligne de communication

Câblage de commande entre les unités intérieures et l'unité intérieure (câble blindé à 2 fils)	Section du câble	(Jusqu'à 1000 m) 1,25 mm ² (Jusqu'à 2000 m) 2,0 mm ²
Câblage de la ligne du système de commande central (câble blindé à 2 fils)	Section du câble	(Jusqu'à 1000 m) 1,25 mm ² (Jusqu'à 2000 m) 2,0 mm ²

Câblage de la télécommande filaire

Ce câblage n'est pas nécessaire en cas d'utilisation de la télécommande sans fil fournie.

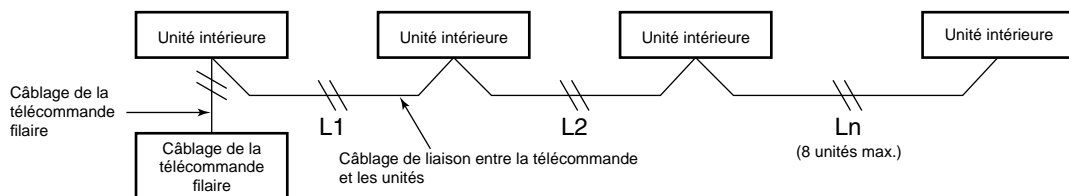
- Pour le câble des télécommandes, un câble à 2 fils sans polarité doit être utilisé.

Câblage de la télécommande filaire, câblage de liaison entre la télécommande et les unités	Section du câble 0,5 mm ² à 2,0 mm ²	
Longueur totale du câblage de la télécommande filaire et du câblage de liaison entre la télécommande et les unités = L + L1 + L2 + ... Ln	Avec un type câblé uniquement	Jusqu'à 500 m
	Avec un type sans fil compris	Jusqu'à 400 m
Longueur totale du câblage de liaison entre la télécommande et les unités = L1 + L2 + ... Ln	Jusqu'à 200 m	



ATTENTION

Le câble de la télécommande (ligne de communication) et les câbles 208–240V CA ne peuvent pas être parallèles et entrer en contact. Ils ne peuvent pas non plus être placés dans les mêmes gaines. Dans le cas contraire, les bruits, etc. gênent le fonctionnement du système de commande.

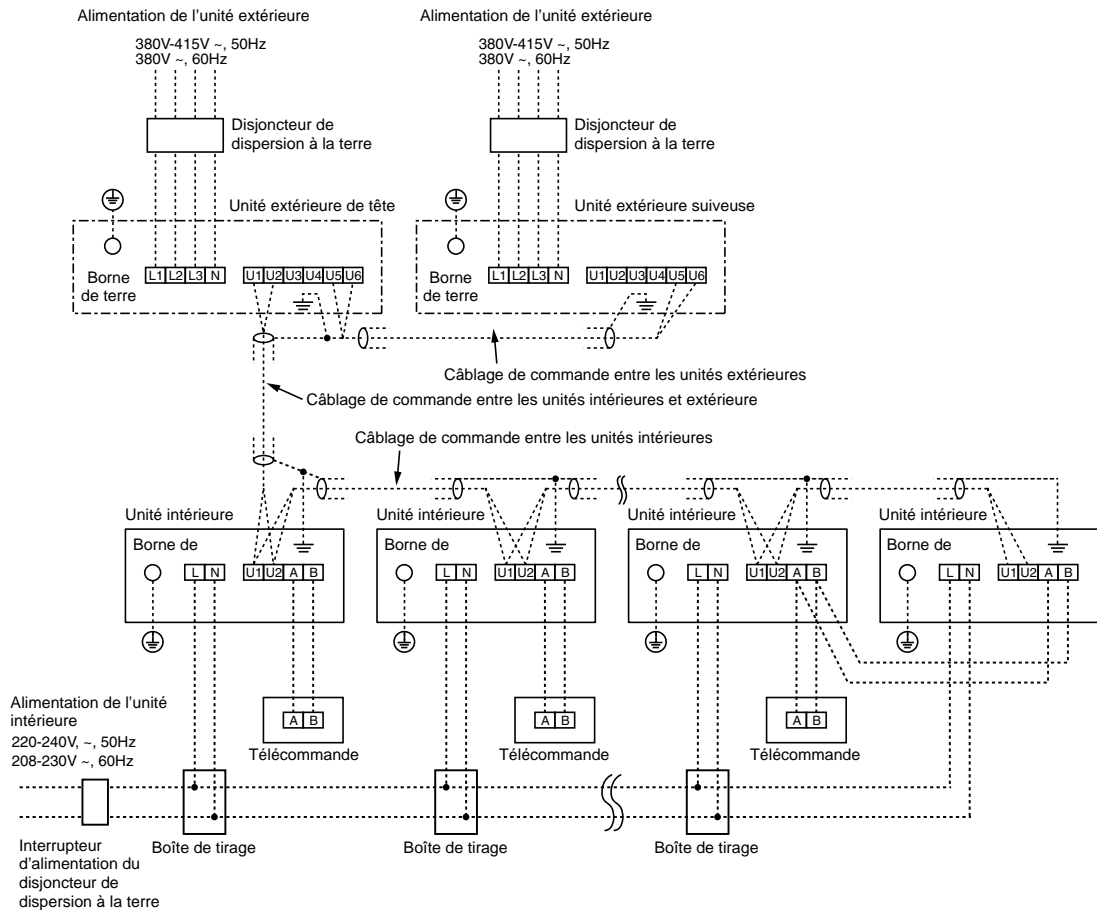


■ Câblage de commande entre les unités intérieures et extérieure

REMARQUE

Une unité extérieure raccordée aux unités extérieures devient automatiquement l'unité de tête.

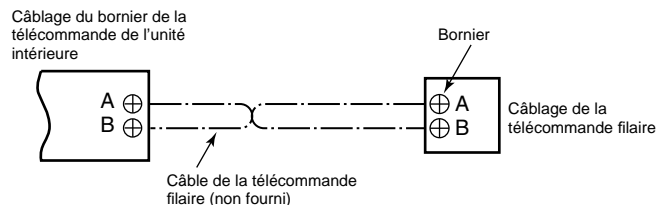
▼ Exemple de câblage



■ Câblage de la télécommande filaire

- Comme le câble de la télécommande filaire est dépourvu de polarité, il n'y a pas de problème si vous inversez les raccordements aux borniers A et B.

▼ Schéma de câblage



■ Configuration des adresses

Configurez les adresses de la manière indiquée dans le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

■ Raccordement des câbles

Comment raccorder le câblage de commande et l'alimentation

CONDITIONS

Sur ce modèle, connectez le câble d'alimentation après avoir connecté le câble de commande.

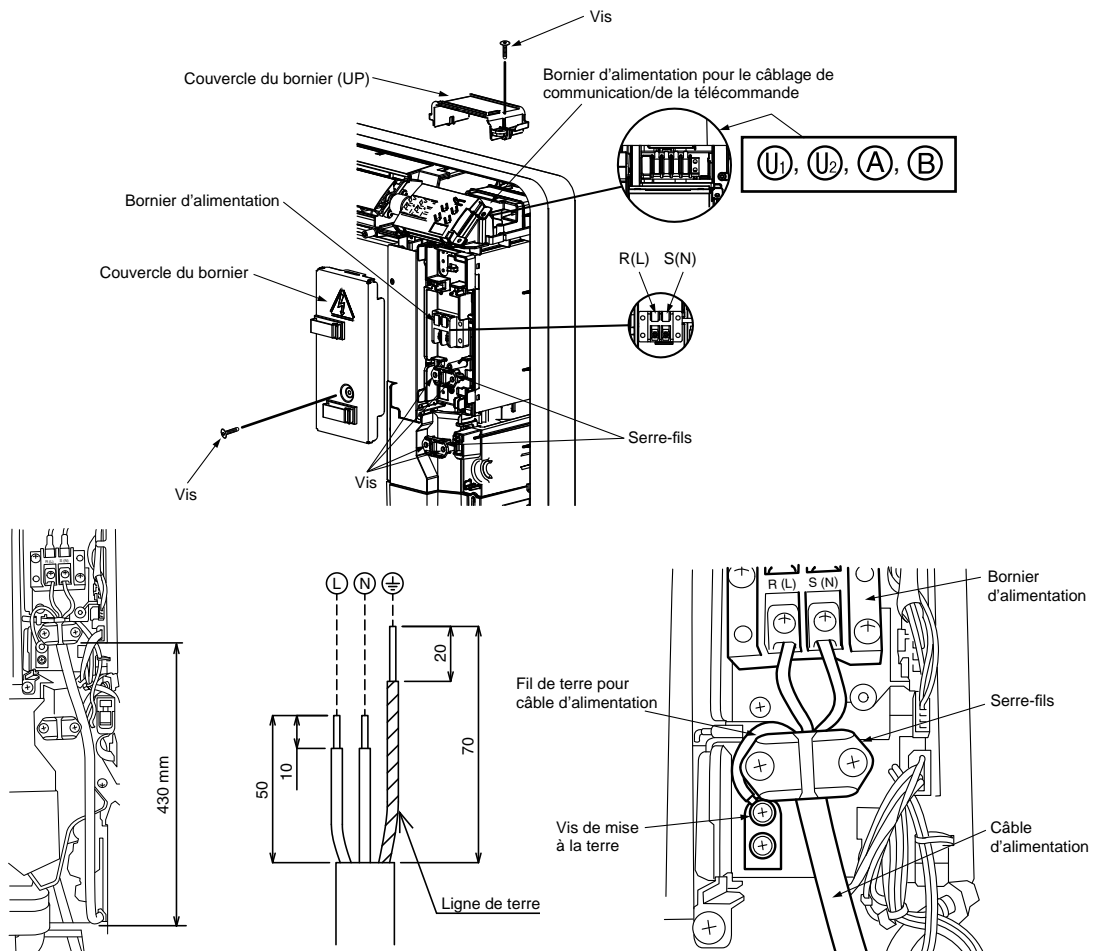
1) Comment brancher le câblage d'alimentation

1. Retirez le panneau avant.
2. Retirez le couvercle terminal et l'étau de cordage.
3. Insérez le câble d'alimentation et le câble de commande (conformément aux réglementations locales) dans le trou mural du tuyau.
4. Tirez le câble d'alimentation dans la fente situé sur le panneau arrière de façon à ce qu'il dépasse d'environ 430 mm à l'avant.
5. Insérez complètement le câble d'alimentation dans le bornier et fixez-le avec des vis.
- Couple de serrage: 1,2 N/m (0,12 kgf/m)
6. Resserrez le câble d'alimentation avec le serre-câble.
7. Attachez le couvercle terminal avec une vis

FR

⚠ ATTENTION

- Veillez à vous reporter au schéma de câblage à l'intérieur du panneau avant.
- Vérifiez les câbles électriques locaux ainsi que les instructions et limitations électriques spécifiques.
- Ne touchez pas le câble de commande lors de l'installation de la base de la bride.

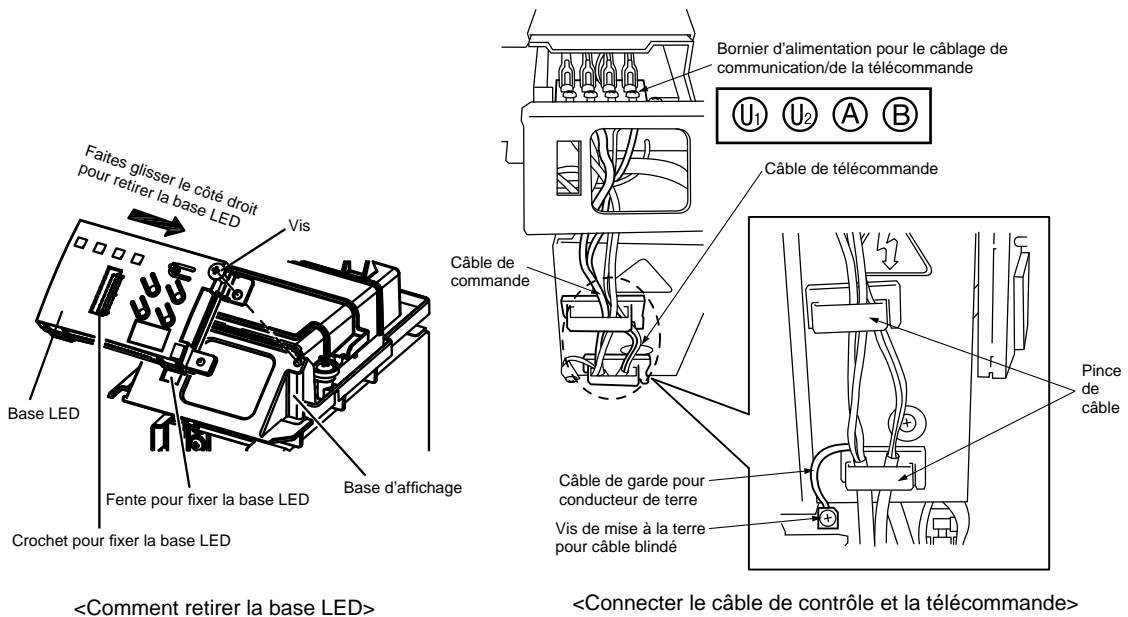
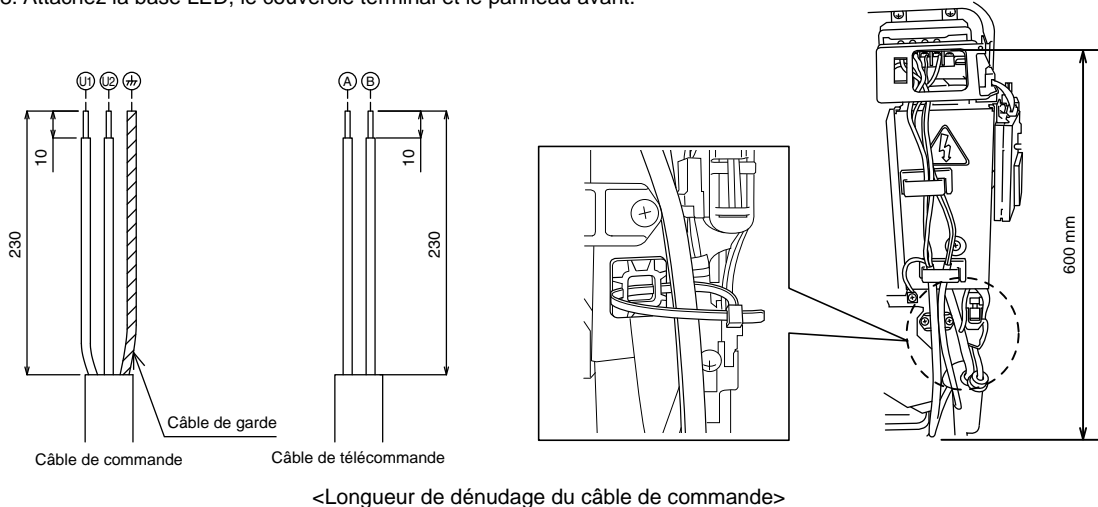


<Longueur de dénudage du câble d'alimentation>

<Raccordement du câble d'alimentation>

2) Comment brancher le câblage de contrôle

1. Retirez le câble de contrôle de la fente du câble sur le panneau arrière pour qu'il laisse une distance de 600 mm à partir de l'avant.
2. Retirez le couvercle terminal (UP)
3. Retirez la BASE LED
4. Insérez complètement le câble de commande dans le bornier de la commande/télécommande filaire (U₁, U₂, A, B) et fixez-le avec des vis.
5. Resserrez le câble de commande avec le serre-câble.
6. Passez la bande de cerclage à travers le trou du socle de montage.
7. Cerclez le câble de contrôle et le câble de télécommande dans la bande de cerclage.
8. Attachez la base LED, le couvercle terminal et le panneau avant.

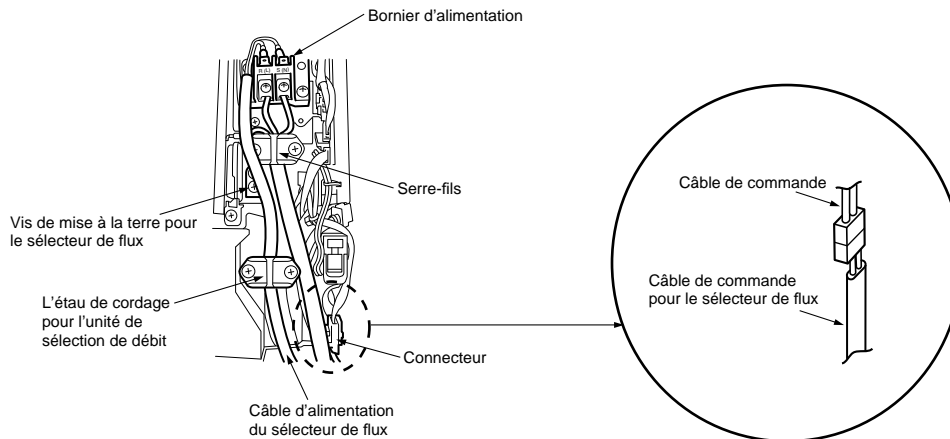


■ Câblage du sélecteur de flux

Comment raccorder le câblage du sélecteur de flux

Raccordez le câble d'alimentation et le câble de communication fournis avec le sélecteur de flux à l'unité intérieure.

1. Retirez le panneau avant.
2. Retirez le couvercle terminal et l'étau de cordage.
3. Insérez le câble d'alimentation et le câble de commande (conformément aux réglementations locales) dans le trou mural du tuyau.
4. Tirez le câble d'alimentation dans la fente situé sur le panneau arrière de façon à ce qu'il dépasse d'environ 430 mm à l'avant.
5. Insérez complètement le câble d'alimentation dans le bornier et fixez-le avec des vis.
Couple de serrage: 1,2 N/m (0,12 kgf/m)
6. Insérez le câble d'alimentation, vissez la borne du sélecteur de flux dans le bornier d'alimentation.
Fixez la ligne de terre avec la vis de mise à la terre.
7. Branchez la connexion du câble de contrôle de l'unité de sélection de débit au fil de sortie avec un convertisseur.
8. Resserrez le câble d'alimentation avec le serre-câble.
9. Attachez le couvercle terminal avec une vis
10. Retirez le câble de contrôle de la fente du câble sur le panneau arrière pour qu'il laisse une distance de 600 mm à partir de l'avant.
11. Retirez le couvercle terminal (UP)
12. Retirez la BASE LED
13. Insérez complètement le câble de commande dans le bornier de la commande/télécommande filaire (U₁), (U₂), (A), (B) et fixez-le avec des vis.
14. Resserrez le câble de commande avec le serre-câble.
15. Attachez la base LED, le couvercle terminal et le panneau avant



9 COMMANDES UTILISABLES

Une télécommande filaire est nécessaire pour cette fonction. Cette fonction n'est pas disponible avec une télécommande sans fil.

CONDITIONS

Lorsque vous utiliserez le climatiseur pour la première fois, il faudra attendre quelques instants après que le courant soit allumé avant que la télécommande ne soit disponible pour le fonctionnement : ceci est normal et n'est pas indicateur de problème.

- En ce qui concerne les adresses automatiques (Les adresses automatiques sont paramétrées en effectuant des opérations sur l'interface extérieure du circuit électrique.)

Tandis que les adresses automatiques sont paramétrées, aucune opération de télécommande ne peut être effectuée.

Le paramétrage prend jusqu'à 10 minutes (en général environ 5 minutes).

- Lorsque le courant est allumé après le paramétrage automatique des adresses.

Cela prend jusqu'à 10 minutes (en général environ 3 minutes) pour que l'unité extérieure commence à fonctionner après que le courant est allumé.

Avant que le climatiseur ne soit expédié de l'usine, toutes les unités sont paramétrées sur [STANDARD] (paramètre d'usine). Si nécessaire, changez les paramètres de l'unité intérieure.

Les paramètres sont modifiés en utilisant la télécommande câblée.

- Les paramètres ne peuvent être modifiés en utilisant seulement une télécommande sans fil, une télécommande simple ou une télécommande de contrôle de groupe seule. Veuillez donc également installer une télécommande câblée séparément.

■ Modification des paramètres des commandes utilisables

Procédure de base pour la modification des paramètres

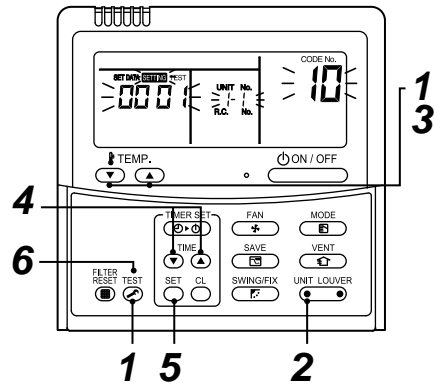
Modifiez les paramètres lorsque le climatiseur ne fonctionne pas.

(N'oubliez pas de mettre le climatiseur hors tension avant de procéder aux réglages.)

Condition requise lors du réglage du CODE No.

Ne réglez que le CODE No. présent dans le tableau suivant : Ne réglez JAMAIS un autre CODE No. Si un CODE No. non répertorié est réglé, il risque de ne plus être possible de faire fonctionner le climatiseur, ou bien d'autres problèmes peuvent être causés avec le produit.

- Les affichages qui apparaissent lors du processus de réglage diffèrent de ceux des télécommandes précédentes (AMT31E). (Il y a davantage de CODE No.)



Procédure 1

Appuyez simultanément sur les touches et « TEMP. » pendant 4 secondes au moins.

Après quelques instants, l'afficheur clignote de la façon illustrée ci-dessous.

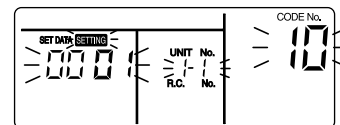
Assurez-vous que le CODE No. est [10].

- Si le CODE No. n'est pas [10], appuyez sur la touche afin d'effacer le contenu de l'afficheur et répétez la procédure depuis le début.

(L'utilisation de la télécommande est interdite durant les quelques minutes qui suivent l'enfoncement de la touche .)

(Quand les climatiseurs sont utilisés sous la commande de groupe, « ALL » s'affiche en premier.

Quand vous appuyez sur , le numéro de l'unité intérieure qui apparaît à la suite de « ALL » est celui de l'unité de tête.)



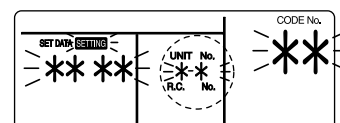
(* Le contenu de l'afficheur varie selon le modèle de l'unité intérieure.)

Procédure 2

Chaque fois que vous appuyez sur la touche , les numéros des unités intérieures du groupe de commande sont modifiés de manière cyclique.

Sélectionnez l'unité intérieure pour laquelle vous souhaitez modifier les paramètres.

Le ventilateur de l'unité sélectionnée tourne et les volets commencent à osciller. Vous pouvez confirmer l'unité intérieure dont vous souhaitez modifier les paramètres.



Procédure 3

A l'aide des touches « TEMP. » (▼) / (▲), définissez le CODE No. [**].

Procédure 4

A l'aide des touches « TIME. » (▼) / (▼) de la minuterie, sélectionnez SET DATA [****].

Procédure 5

Appuyez sur la touche ^{SET}○. Lorsque l'afficheur cesse de clignoter pour rester allumé, la configuration est terminée.

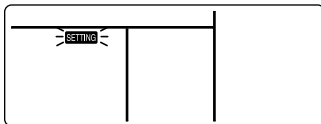
- Pour modifier les paramètres d'une autre unité intérieure, répétez à partir de la Procédure 2.
- Pour modifier d'autres paramètres de l'unité intérieure sélectionnée, répétez à partir de la Procédure 3. Utilisez la touche ^{SET}○ pour effacer les paramètres. Pour modifier des paramètres après avoir enfoncé la touche ^{SET}○, répétez à partir de la Procédure 2.

Procédure 6

Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche ^{TEST}○ pour les définir.

Lorsque vous appuyez sur la touche ^{TEST}○, « SETTING » clignote, le contenu de l'afficheur disparaît et le climatiseur passe en mode d'arrêt normal.

(L'utilisation de la télécommande n'est pas autorisée tant que « SETTING » clignote.)



■ Modification du temps d'éclairage de la minuterie du filtre

Vous pouvez modifier la configuration de la minuterie d'alarme du filtre (indiquant de nettoyer le filtre) sur la télécommande en fonction de l'installation.

Agissez conformément à la procédure de base

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pour le CODE No. dans la Procédure 3, précisez [01].
- Pour [SET DATA] de la Procédure 4, sélectionnez SET DATA du temps d'éclairage de la minuterie du filtre en vous reportant au tableau suivant.

SET DATA	Temps d'éclairage de la minuterie du filtre
0000	Aucun
0001	150H (Paramètre d'origine)
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

■ Pour garantir un meilleur chauffage

Lorsqu'il est difficile d'obtenir un chauffage satisfaisant à cause du lieu d'installation de l'unité intérieure ou de la structure de la pièce, vous pouvez augmenter le seuil de température. Utilisez aussi un circulateur, etc. pour faire circuler l'air près du plafond.

Agissez conformément à la procédure de base

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pour le CODE No. dans la Procédure 3, précisez [06].
- Pour SET DATA de la Procédure 4, sélectionnez SET DATA de la valeur-seuil de la température de détection à définir en vous reportant au tableau ci-dessous.

SET DATA	Modification du seuil de température
0000	Pas de changement
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Paramètre d'origine)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Commande de groupe

Dans une commande de groupe, une télécommande peut piloter jusqu'à 8 unités.

- La télécommande filaire ne peut contrôler qu'une commande de groupe. La télécommande sans fil n'est pas disponible pour cette commande.
- Pour la procédure de câblage et les câbles de la ligne (ligne de réfrigérant identique), reportez-vous à le chapitre « Installation électrique » de ce manuel.
- Le câblage entre les unités intérieures d'un groupe s'effectue selon la procédure suivante. Raccordez les unités intérieures en branchant les câbles de connexion des unités sur la télécommande provenant des borniers de la télécommande (A, B) de l'unité intérieure raccordée par une télécommande aux borniers de la télécommande (A, B) de l'autre unité intérieure. (Pas de polarité)
- Pour configurer les adresses, reportez-vous au Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

REMARQUE

Un adaptateur réseau (modèle TCB-PCNT20E) ne peut pas être connecté à ce climatiseur de type mural.

10 ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Une télécommande filaire est nécessaire pour cette fonction. Cette fonction n'est pas disponible avec une télécommande sans fil.

■ Opérations préliminaires

- Avant de mettre le système sous tension, suivez la procédure ci-après.
 - Avec un mégohmmètre de 500V, vérifiez s'il y a un résistance de 1 MΩ ou davantage entre le bornier d'alimentation et la terre (masse).
En cas de détection d'une résistance inférieure à 1 MΩ, ne faites pas fonctionner l'unité.
 - Vérifiez si la vanne de l'unité extérieure est complètement ouverte.
- Pour protéger le compresseur lors de l'activation, laissez le système sous tension pendant 12 heures ou plus avant sa mise en marche.

⚠ AVERTISSEMENT

- N'appuyez jamais sur le contacteur électromagnétique pour forcer un essai de fonctionnement. (Cela est très dangereux, car le dispositif de protection ne fonctionne pas.)
- Avant de lancer un essai de fonctionnement, n'oubliez pas de définir les adresses en suivant les instructions du Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

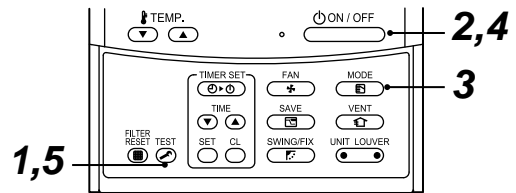
■ Mode d'exécution d'un essai de fonctionnement

A l'aide de la télécommande, utilisez l'unité comme d'habitude.
Pour la procédure de fonctionnement, reportez-vous au Manuel du propriétaire fourni.
Un essai de fonctionnement forcé peut être exécuté suivant la procédure ci-après, même si le fonctionnement s'arrête en cas de DESACTIVATION par thermostat. Afin d'éviter tout fonctionnement en série, l'essai de fonctionnement forcé est désactivé après un délai de 60 minutes et le système repasse en mode de fonctionnement normal.

⚠ ATTENTION

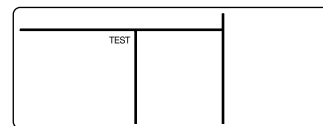
- N'utilisez pas l'essai de fonctionnement forcé dans des cas autres que l'essai de fonctionnement car il applique une charge excessive aux dispositifs.

Dans le cas d'une télécommande avec fil



Procédure 1

Maintenez la touche enfoncée pendant 4 secondes ou davantage. [TEST] apparaît sur l'afficheur et la sélection du mode Test est autorisée.



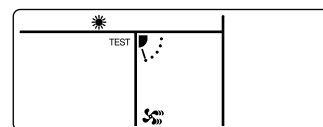
Procédure 2

Appuyez sur la touche .

Procédure 3

A l'aide de la touche , sélectionnez le mode de fonctionnement [COOL] ou [HEAT].

- Ne faites pas fonctionner le climatiseur dans un mode autre que [COOL] ou [HEAT].
- La fonction de commande de température est désactivée durant l'essai de fonctionnement.
- La détection de pannes est exécutée comme d'habitude.

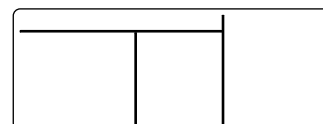


Procédure 4

Après l'essai de fonctionnement, appuyez sur la touche pour y mettre fin. (L'affichage est identique à celui de la procédure 1.)

Procédure 5



Appuyez sur la touche pour annuler (désactiver) le mode Essai de fonctionnement. ([TEST] disparaît de l'afficheur et l'état retourne à la normale.)

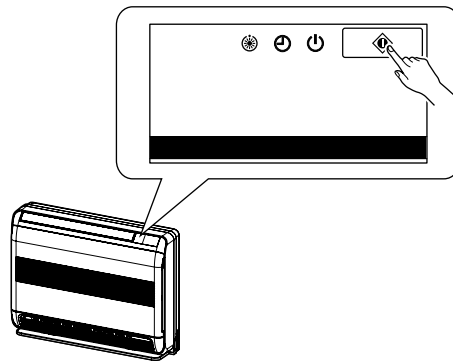


En cas de télécommande sans fil (l'essai de fonctionnement est réalisé différemment.)**CONDITIONS**

- Pour la procédure de fonctionnement, veuillez à observer le Manuel du propriétaire.
- Terminez l'essai de fonctionnement forcé en peu de temps car la force appliquée sur le climatiseur est excessive.
- Aucun essai de fonctionnement du chauffage forcé n'est disponible. Effectuez un test de fonctionnement du chauffage à l'aide des boutons de la télécommande.
Cependant, le fonctionnement du chauffage ne peut être testé en fonction des conditions de température.

- **Vérifiez le câblage de commande/le tuyautage des unités intérieure et extérieure**

1. Si vous appuyez sur le bouton  pendant 10 secondes ou plus, le son « Pi! » est émis et le fonctionnement passe en mode climatisation forcée. Après environ 3 minutes, le mode climatisation forcée démarre. Vérifiez que l'appareil émet de l'air froid. Si l'appareil ne démarre pas, vérifiez le câble à nouveau.
2. Pour arrêter l'essai de fonctionnement, appuyez sur le bouton  de nouveau (environ 1 seconde). Le volet se ferme et l'appareil s'arrête.



- **Vérifiez la transmission de la télécommande**

1. Appuyez sur la touche « START/STOP » de la télécommande pour vérifier que l'appareil peut également être lancé à l'aide de la télécommande.
 - « La climatisation » via la télécommande peut être indisponible, selon les conditions de température. Vérifiez le câblage/tuyautage des unités intérieure et extérieure en mode climatisation forcée.

FR

11 DEPANNAGE

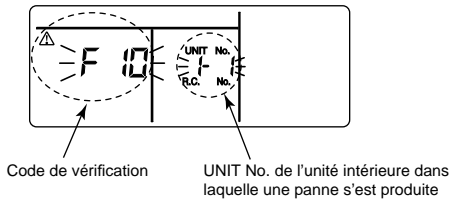
Une télécommande filaire est nécessaire pour cette fonction. Cette fonction n'est pas disponible avec une télécommande sans fil.

■ Confirmation et vérification

En cas de panne du climatiseur, le code de vérification et le UNIT No. d'unité intérieure apparaissent sur l'afficheur de la télécommande.

Le code de vérification ne s'affiche que lors du fonctionnement.

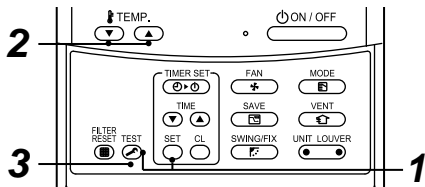
Si l'affichage disparaît, faites fonctionner le climatiseur conformément au point suivant « Confirmation de l'historique d'erreurs », pour la confirmation.



■ Confirmation de l'historique d'erreurs

En cas de panne du climatiseur, l'historique de pannes peut être confirmé en procédant comme suit. (L'historique est mémorisé jusqu'à un maximum de 4 pannes.)

L'historique peut être confirmé à l'état de marche et à l'état d'arrêt.

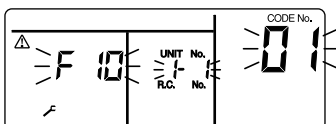


Procédure 1

Lorsque vous appuyez simultanément sur les touches SET et FILTER RESET TEST pendant 4 secondes ou davantage, l'affichage de droite apparaît.

Si [Vérification de service] s'affiche, le mode passe au mode Historique de pannes.

- [01: Ordre de l'historique de pannes] s'affiche dans la fenêtre CODE No.
- [Check de vérification] s'affiche dans la fenêtre CHECK.
- [Adresse de l'unité intérieure liée à la panne] s'affiche dans la fenêtre UNIT No.



Procédure 2

Chaque fois que vous appuyez sur la touche « TEMP. » de réglage de la température, l'historique de pannes enregistré en mémoire s'affiche dans l'ordre chronologique.

Les chiffres de CODE No. indiquent le CODE No. [01] (plus récent) → [04] (plus ancien).

CONDITIONS

N'appuyez pas sur la touche CL ou tout l'historique de pannes de l'unité intérieure sera supprimé.

Procédure 3

Après confirmation, appuyez sur la touche TEST pour retourner à l'affichage habituel.

■ Méthode de vérification

Sur la télécommande (télécommande filaire, télécommande de la commande centrale) et sur la carte de circuits imprimés d'interface de l'unité extérieure (I/F), un afficheur LCD de vérification (télécommande) ou un afficheur à 7 segments (sur la carte de circuits imprimés d'interface de l'unité extérieure) permet d'afficher le fonctionnement. Cela permet de connaître l'état de fonctionnement. Cette fonction d'autodiagnostic permet de trouver à quel endroit du climatiseur s'est produite une panne ou une erreur, comme le montre le tableau ci-dessous.

■ Liste des codes de vérification

La liste ci-dessous reprend tous les codes de vérification. Recherchez dans la liste la vérification à effectuer sur la pièce concernée.

- Dans le cas d'une vérification à partir de la télécommande de l'unité intérieure : reportez-vous à la section « Affichage de la télécommande principale » dans la liste.
- Dans le cas d'une vérification à partir de l'unité extérieure : reportez-vous à la section « Afficheur extérieur à 7 segments » dans la liste.
- Dans le cas d'une vérification à partir de l'unité intérieure avec télécommande sans fil : reportez-vous à la section « Affichage capteur du récepteur » dans la liste.

AI-NET: Intelligence artificielle.

IPDU: Bloc entraînement intelligent

○ : Eclairé, ◻ : Clignote, ● : Eteint

ALT.: Clignotement alternatif de deux voyants à diode (LED).

SIM: Clignotement simultané de deux voyants à diode (LED).

FR

Code de vérification			Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif d'appréciation
Affichage de la télécommande principale	Afficheur extérieur à 7 segments		Affichage capteur du récepteur					
		Code auxiliaire	FONCTIONNEMENT	MINUTERIE	PRECH. DEG.	Clignote		
E01	—	—	◻	●	●		Panne de communication entre unité intérieure et télécommande (Détection au niveau de la télécommande)	Télécommande
E02	—	—	◻	●	●		Panne de transmission de la télécommande	Télécommande
E03	—	—	◻	●	●		Panne de communication entre unité intérieure et télécommande (Détection au niveau de l'unité intérieure)	Unité intérieure
E04	—	—	●	●	◻		Panne de communication entre les unités intérieures et extérieure (Détection au niveau de l'unité intérieure)	Unité intérieure
E06	E06	N° d'unités intérieures où signal du capteur a été reçu normalement	●	●	◻		Diminuer le n° d'unités intérieures	I/F
—	E07	—	●	●	◻		Panne de communication entre les unités intérieures et extérieure (Détection au niveau de l'unité extérieure)	I/F
E08	E08	Adresses unités intérieures doublées	◻	●	●		Adresses unités intérieures doublées	I/F, intérieure
E09	—	—	◻	●	●		Télécommandes principales doublées	Télécommande
E10	—	—	◻	●	●		Erreur de communication entre MCU Unité intérieure	Unité intérieure
E12	E12	01: Communication intérieur/extérieur 02: Communication entre unités extérieures	◻	●	●		Panne démarrage adressage automatique	I/F
E15	E15	—	●	●	◻		L'unité intérieure est nulle pendant l'adressage automatique	I/F
E16	E16	00: Capacité dépassée 01 ~N° d'unités branchées	●	●	◻		Capacité dépassée / N° d'unités intérieures branchées	I/F
E18	—	—	◻	●	●		Panne de communication entre unités intérieure	Unité intérieure
E19	E19	00: Unité de tête est nulle 02: Deux unités de tête ou davantage	●	●	◻		Erreur du nombre d'unités de tête extérieures	I/F
E20	E20	01: Extérieure autre ligne connectée 02: Intérieure d'autre ligne connectée	●	●	◻		Autre ligne connectée pendant adressage automatique	I/F

E22	E22	—	● ● □		Réduction du nombre d'unités de stockage de la chaleur	I/F
E23	E23	—	● ● □		Envoi panne de communication entre les unités extérieures	I/F
E25	E25	—	● ● □		Adresses unités extérieures suivieuses doublées	I/F
E26	E26	N° d'unités intérieures recevant signal normalement	● ● □		Diminuer n° d'unités extérieures branchées	I/F
E28	E28	N° unité extérieure détecté	● ● □		Panne d'unité extérieure suivieuse	I/F
E31	E31	Nombre d' IPDU (*1)	● ● □		IPDU panne de communication	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	Panne capteur TCJ Unité intérieure	Unité intérieure
F02	—	—	□ □ ●	ALT	Panne capteur TC2 Unité intérieure	Unité intérieure
F03	—	—	□ □ ●	ALT	Panne capteur TC1 Unité intérieure	Unité intérieure
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur TD1	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur TD2	I/F
F06	F06	01: TE1 capteur 02: TE2 capteur	□ □ ○	ALT	Panne capteur TE1 Panne capteur TE2	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur TL	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur TO	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	Panne capteur TA Unité intérieure	Unité intérieure
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur TS1	I/F
F13	F13	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	□ □ ○	ALT	Panne capteur TH	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Erreur câblage capteur temp. Unité extérieure (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Erreur câblage capteur pression. Unité extérieure (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur TD3	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur Ps	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Panne capteur Pd	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Autre panne Unité intérieure	Unité intérieure
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	Panne EEPROM Unité intérieure	I/F
H01	H01	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	● □ ●		Panne compresseur	IPDU
H02	H02	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	● □ ●		Panne du disjoncteur magnétique Fonctionnement du relais en surintensité Panne de compresseur (coincé)	MG-SW Relais en surintensité IPDU
H03	H03	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	● □ ●		Panne circuit détection courant	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Fonctionnement thermo boîtier comp. 1	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Fonctionnement protection basse pression	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Protection détection niveau huile bas	I/F
H08	H08	01: Panne capteur TK1 02: Panne capteur TK2 03: Panne capteur TK3 04: Panne capteur TK4 05: Panne capteur TK5	● □ ●		Panne capteur temp. détection niveau huile	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Fonctionnement thermo boîtier comp. 2	I/F
H15	H15	—	● □ ●		Mauvais raccordement du capteur TD2	I/F
H16	H16	01: Panne circuit huile TK1 02: Panne circuit huile TK2 03: Panne circuit huile TK3 04: Panne circuit huile TK4 05: Panne circuit huile TK5	● □ ●		Panne circuit détection niveau huile Panne du disjoncteur magnétique Fonctionnement du relais en surintensité	I/F MG-SW Relais en surintensité

H25	H25	—	● ○ ●		Mauvais raccordement du capteur TD3	I/F
L03	—	—	○ ● ○	SIM	Unité centrale intérieure doublée	Unité intérieure
L04	L04	—	○ ○ ○	SIM	Adresse ligne extérieure doublée	I/F
L05	—	—	○ ● ○	SIM	Unités intérieures doublées avec priorité (Affichage sur unité intérieure avec priorité)	I/F
L06	L06	N° unités intérieures avec priorité	○ ● ○	SIM	Unités intérieures doublées avec priorité (Affichage sur unité autre qu'unité intérieure avec priorité)	I/F
L07	—	—	○ ● ○	SIM	Ligne de groupe dans chaque unité intérieure	Unité intérieure
L08	L08	—	○ ● ○	SIM	Groupe intérieur/adresse non config.	I/F, intérieure
L09	—	—	○ ● ○	SIM	Capacité intérieure non config.	Unité intérieure
L10	L10	—	○ ○ ○	SIM	Capacité extérieure non config.	I/F
L17	—	—	○ ○ ○	SIM	Erreur de discordance type de l'unité extérieure	I/F
L20	—	—	○ ○ ○	SIM	Adresses commande centrale doublées	AI-NET, intérieure
L26	L26	Nombre d'unités de stockage de chaleur connectées	○ ○ ○	SIM	Un nombre trop important d'unités de stockage de chaleur sont connectées	I/F
L27	L27	Nombre d'unités de stockage de chaleur connectées	○ ○ ○	SIM	Erreur dans le nombre d'unités de stockage de la chaleur connectées	I/F
L28	L28	—	○ ○ ○	SIM	N° d'unités extérieures branchées trop grand	I/F
L29	L29	Nombre d' IPDU (*1)	○ ○ ○	SIM	N° de panes IPDU	I/F
L30	L30	Adresse unité intérieure détectée	○ ○ ○	SIM	Verrouillage extérieur Unité intérieure	Unité intérieure
—	L31	—	—		Panne I/C élargie	I/F
P01	—	—	● ○ ○	ALT	Panne moteur ventilateur intérieur	Unité intérieure
P03	P03	—	○ ● ○	ALT	Erreur temp. de décharge TD1	I/F
P04	P04	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	○ ● ○	ALT	Fonctionnement manomètre SW haute pression	IPDU
P05	P05	00: 01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	○ ● ○	ALT	Détection phase absente/Détection d'une panne électrique Erreur de tension du convertisseur du courant continu (comp.) Erreur de tension du convertisseur du courant continu (comp.) Erreur de tension du convertisseur du courant continu (comp.)	I/F
P07	P07	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	○ ● ○	ALT	Panne surchauffe du puits de chaleur	I/F, IPDU
P09	P09	Adresse de stockage de chaleur détectée	● ○ ○	ALT	Pas d'erreur d'eau de l'unité de stockage de chaleur	Unité de stockage de chaleur
P10	P10	Adresse unité intérieure détectée	● ○ ○	ALT	Panne dépassement capacité Unité intérieure	Unité intérieure
P12	—	—	● ○ ○	ALT	Panne moteur ventilateur intérieur	Unité intérieure
P13	P13	—	● ○ ○	ALT	Panne détection retour liquide extérieur	I/F
P15	P15	01: Condition TS 02: Condition TD	○ ● ○	ALT	Détection fuite de gaz	I/F
P17	P17	—	○ ● ○	ALT	Erreur temp. de décharge TD2	I/F
P18	P18	—	○ ● ○	ALT	Erreur temp. de décharge TD3	I/F
P19	P19	N° unité extérieure détecté	○ ● ○	ALT	Panne inversion vanne 4 voies	I/F
P20	P20	—	○ ● ○	ALT	Fonctionnement protection haute pression	I/F

P22	P22	0*: circuit IGTB 1*: Erreur de circuit de détection de position 3*: Erreur de verrouillage du moteur 4*: Détection du courant du moteur C*: Panne capteur TH D*: Panne capteur TH E*: Erreur de tension du convertisseur du courant continu (Ventilateur de l'unité extérieure)	☐ ● ☐	ALT	Panne IPDU ventilateur extérieur	IPDU
P26	P26	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Panne protection court-circuit G-TR	IPDU
P29	P29	01: côté comp. 1 02: côté comp. 2 03: côté comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Panne circuit détection position comp.	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Autre panne Unité intérieure (Panne terminal groupe)	Unité intérieure
—	—	—	Par dispositif d'alarme	ALT	Panne groupe Unité intérieure	AI-NET
—	—	—	—		Erreur de système de communication AI-NET	AI-NET
—	—	—	—		Adaptateurs de réseau dupliqués	AI-NET

*1 Nombre d' IPDU

01: Comp. 1

02: Comp. 2

03: Comp. 1 + Comp. 2

04: Comp. 3

05: Comp. 1 + Comp. 3

06: Comp. 2 + Comp. 3

07: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3

08: Ventilateur

09: Comp. 1 + Ventilateur

0A: Comp. 2 + Ventilateur

0B: Comp. 1 + Comp. 2 + Ventilateur

0C: Comp. 3 + Ventilateur

0D: Comp. 1 + Comp. 3 + Ventilateur

0E: Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilateur

0F: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilateur

Panne détectée par commande centrale TCC-LINK

Code de vérification		Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif d'appréciation
Indication du dispositif de commande central	Afficheur extérieur à 7 segments	Affichage capteur du récepteur					
	Code auxiliaire	FONCTIONNEMENT	MINUTERIE	PRECH. DEG.	Clignote		
C05	—	—	—	—	—	Panne envoi dans le système de commande central TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	Panne de réception dans le système de commande central TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Alarme de groupe Interface de commande appareils génériques	Appareils génériques I/F
P30	Différent selon le contenu de la panne de l'unité en état d'alarme					Panne branchement commande de groupe	TCC-LINK
	—	—	(L20 apparaît.)			Adresses commande centrale doublées	

TCC-LINK : TOSHIBA Carrier Communication Link.

Übersetzung der ursprünglichen Anweisungen

Bitte lesen Sie dieses Installationshandbuch vor der Montage aufmerksam durch.

- In diesem Handbuch wird die Montage der Inneneinheit beschrieben.
- Für die Montage des Außengerätes folgen Sie bitte den Montageanweisungen für das Außengerät.

EINFÜHRUNG EINES NEUEN KÄLTEMITTELS

Dieses neuartige Klimagerät verwendet anstatt des herkömmlichen Kältemittels R22 das neue Kältemittel HFC (R410A), welches Schädigungen an der Ozonschicht verhindert.

„Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GPSGV, der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäss EN ISO 7779.“

DE

Inhalt

1	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	64
2	ZUBEHÖRTEILE	68
3	AUSWAHL DES AUFSTELLUNGORTES	69
4	MONTAGE DER INNENEINHEIT	71
5	HERAUSTRENNEN EINER ÖFFNUNG UND INSTALLATION DER MONTAGEPLATTE	72
6	INSTALLATION DER ROHRLEITUNGEN UND DES ABLAUFSCHLAUCHS	73
7	KÜHLMITTELEITUNGEN	75
8	ELEKTRISCHE ARBEITEN	76
9	STEUERUNGSMÖGLICHKEITEN	82
10	TESTLAUF	84
11	FEHLERBEHEBUNG	86

Vielen Dank, dass Sie diese Klimaanlage von Toshiba erworben haben.

Dieses Installationshandbuch beschreibt die Methoden für die Installation der Innenraumeinheit.

Die Arbeiten für die Installation der Außeneinheit haben gemäß den Anweisungen des mit der Außeneinheit mitgelieferten Installationshandbuches zu erfolgen.

Bitte lesen Sie dieses Installationshandbuch aufmerksam durch. Es enthält wichtige Informationen gemäß der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EC) und vergewissern Sie sich, dass Sie den Inhalt verstanden haben.

Übergeben Sie dieses Installationshandbuch nach Abschluss der Installation zusammen mit dem mit der Außeneinheit geliefertem Bedienerhandbuch dem Benutzer und bitten Sie ihn, dieses für die zukünftige Verwendung an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Installieren Sie für die Stromversorgung der Innenraumeinheit eine eigene Steckdose die unabhängig von der Stromversorgung der Außeneinheit ist.

Für die Rohrverbindungen zwischen der Innenraum- und Außeneinheit ist weiterhin ein separat zu verkaufendes Y-förmiges Anschlussstück oder eine Verteilerleiste erforderlich.

Wählen Sie diese Verbindungen oder Leisten entsprechend der Rohrsystemkapazität aus.

Allgemeine Bezeichnung: Klimaanlage

Definition der Bezeichnungen „Qualifizierter Installateur“ oder „Qualifizierter Servicetechniker“

Die Klimaanlage muss von einem qualifizierten Installateur oder einem qualifizierten Servicetechniker installiert, gewartet, repariert und entsorgt werden. Wenn eine dieser Aufgaben erledigt werden muss, bitten Sie einen qualifizierten Installateur oder einen qualifizierten Servicetechniker, diese für Sie auszuführen.

Ein qualifizierter Installateur oder ein qualifizierter Servicetechniker ist ein Auftragnehmer, der über die Qualifikationen und das Fachwissen verfügt, welche in der untenstehenden Tabelle genannt sind.

Auftragnehmer	Qualifikationen und Fachwissen, über welche der Auftragnehmer verfügen muss
Qualifizierter Installateur	<ul style="list-style-type: none"> • Der qualifizierte Installateur ist ein Auftragnehmer, der die von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage installiert, wartet, umsetzt und entsorgt. Dieser Auftragnehmer wurde speziell geschult, die von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage zu installieren, zu warten, umzusetzen und zu entsorgen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Aufgaben von einem oder mehreren Mitarbeitern instruiert worden sein, welche eine spezifische Schulung absolviert haben. Somit ist der Auftragnehmer mit dem für diese Aufgaben erforderlichen Wissen bestens vertraut. • Der qualifizierte Installateur, der die für Installation, Umsetzung und Entsorgung erforderlichen Elektroarbeiten ausführen darf, verfügt über die für diese Elektroarbeiten erforderlichen Qualifikationen im Einklang mit den lokalen Gesetzen und Rechtsvorschriften. Er wurde speziell geschult, Elektroarbeiten an den von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage auszuführen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Arbeiten von einem oder mehreren Mitarbeitern instruiert worden sein, welche eine derartige Schulung absolviert haben, und ist somit mit dem für diese Aufgaben erforderlichen Wissen bestens vertraut. • Der qualifizierte Installateur, der die für Installation, Umsetzung und Entsorgung erforderlichen Kältemittelhandhabungs- und Rohrleitungsarbeiten ausführen darf, verfügt über die für diese Arbeiten erforderlichen Qualifikationen im Einklang mit den lokalen Gesetzen und Rechtsvorschriften. Er wurde speziell geschult, Kältemittelhandhabungs- und Rohrleitungsarbeiten an den von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage auszuführen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Arbeiten von einem oder mehreren Mitarbeitern instruiert worden sein, welche eine derartige Schulung absolviert haben, und ist somit mit dem für diese Aufgaben erforderlichen Wissen bestens vertraut. • Der qualifizierte Installateur, der über eine Erlaubnis für Höhenarbeiten verfügt, wurde speziell geschult, Arbeiten an von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage an hochgelegenen Arbeitsplätzen auszuführen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Arbeiten von einem oder mehreren auf diesem Gebiet geschulten Mitarbeitern instruiert worden sein und ist somit mit dem für diese Arbeiten erforderlichen Wissen bestens vertraut.
Qualifizierter Servicetechniker	<ul style="list-style-type: none"> • Der qualifizierte Servicetechniker ist ein Auftragnehmer, der die von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage installiert, repariert, wartet, umsetzt und entsorgt. Dieser Auftragnehmer wurde speziell geschult, die von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage zu installieren, reparieren, warten, umzusetzen und zu entsorgen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Aufgaben von einem oder mehreren Mitarbeitern instruiert worden sein, welche eine spezifische Schulung absolviert haben. Somit ist der Auftragnehmer mit dem für diese Aufgaben erforderlichen Wissen bestens vertraut. • Der qualifizierte Servicetechniker, der die für Installation, Reparatur, Umsetzung und Entsorgung erforderlichen Elektroarbeiten ausführen darf, verfügt über die für diese Elektroarbeiten erforderlichen Qualifikationen im Einklang mit den lokalen Gesetzen und Rechtsvorschriften. Er wurde speziell geschult, Elektroarbeiten an den von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage auszuführen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Arbeiten von einem oder mehreren Mitarbeitern instruiert worden sein, welche eine derartige Schulung absolviert haben, und ist somit mit dem für diese Aufgaben erforderlichen Wissen bestens vertraut. • Der qualifizierte Servicetechniker, der die für Installation, Reparatur, Umsetzung und Entsorgung erforderlichen Kältemittelhandhabungs- und Rohrleitungsarbeiten ausführen darf, verfügt über die für diese Arbeiten erforderlichen Qualifikationen im Einklang mit den lokalen Gesetzen und Rechtsvorschriften. Er wurde speziell geschult, Kältemittelhandhabungs- und Rohrleitungsarbeiten an den von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage auszuführen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Arbeiten von einem oder mehreren Mitarbeitern instruiert worden sein, welche eine derartige Schulung absolviert haben, und ist somit mit dem für diese Aufgaben erforderlichen Wissen bestens vertraut. • Der qualifizierte Servicetechniker, der über eine Erlaubnis für Höhenarbeiten verfügt, wurde speziell geschult, Arbeiten an den von der Toshiba Carrier Corporation hergestellten Klimaanlage an hochgelegenen Arbeitsplätzen auszuführen. Alternativ kann diese Person bezüglich dieser Arbeiten von einem oder mehreren auf diesem Gebiet geschulten Mitarbeitern instruiert worden sein und ist somit mit dem für diese Arbeiten erforderlichen Wissen bestens vertraut.

Definitionen zur Schutzkleidung

Wenn die Klimaanlage transportiert, installiert, gewartet, repariert oder entsorgt werden soll, tragen Sie Schutzhandschuhe und Arbeitsschutzbekleidung.




Tragen Sie zusätzlich zu dieser normalen Schutzkleidung die unten aufgeführte Schutzkleidung, wenn Sie die in der unteren Tabelle genannten Spezialarbeiten ausführen.

Wenn Sie nicht die geeignete Schutzkleidung tragen, setzen Sie sich erhöhten Gefahren aus, da Sie sich eher Verletzungen, Verbrennungen, Stromschläge u. a. zuziehen.

Arbeitsaufgabe	Zu tragende Schutzkleidung
Alle Arten von Arbeiten	Schutzhandschuhe Arbeitsschutzbekleidung
Elektroarbeiten	Isolierhandschuhe zum Schutz vor Stromschlägen und hohen Temperaturen Isolierendes Schuhwerk Kleidung zum Schutz vor Stromschlägen
Transport schwerer Gegenstände	Schuhe mit Zehenschutzkappen
Reparatur des Außengeräts	Isolierhandschuhe zum Schutz vor Stromschlägen und hohen Temperaturen

DE

Warnanzeigen an der Klimaanlage

Warnanzeige	Beschreibung
 <p>WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>WARNUNG</p> <p>GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS Trennen Sie alle fernen Stromversorgungsquellen vom Netz, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.</p>
 <p>WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Bewegliche Teile. Bedienen Sie nicht das Gerät, wenn das Gitter entfernt wurde. Stoppen Sie das Gerät, bevor Sie es warten.</p>
 <p>CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>VORSICHT</p> <p>Berühren Sie nicht die Aluminiumrippen des Geräts. Dies kann zu Verletzungen führen.</p>

1 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden die durch Nichtbeachtung der Beschreibung dieser Anleitung verursacht werden.

WARNUNG

Allgemeines

- Bevor Sie mit der Installation der Klimaanlage beginnen, lesen Sie das Installationshandbuch sorgfältig durch, und befolgen Sie dessen Anweisungen zum Installieren der Klimaanlage.
- Nur ein qualifizierter Installateur(*1) oder ein qualifizierter Servicetechniker(*1) darf die Klimaanlage installieren. Bei Installation der Klimaanlage durch einen nicht dafür qualifizierten Benutzer kann es zu Bränden, elektrischen Schlägen, Verletzungen, Wasseraustritten, Geräuschen und/oder Vibrationen kommen.
- Nach Abschluss der Installation muss der Installateur die Position des Hauptschalters erläutern. Im Fall, dass bei der Klimaanlage Probleme auftreten, schalten Sie den Hauptschalter auf AUS und kontaktieren Sie einen Wartungstechniker.
- Schalten Sie, bevor Sie die Frontabdeckung der Inneneinheit oder die Wartungsabdeckung der Außeneinheit abnehmen, den Hauptschalter auf AUS. Die Nichtbeachtung kann bei Berührung von Teilen in ihrem Inneren zu Stromschlägen führen. Nur ein Qualifizierter Installateur(*1) oder ein Qualifizierter Wartungstechniker(*1) sind zum Entfernen der Frontabdeckung der Inneneinheit oder der Wartungsabdeckung der Außeneinheit und zur Ausführung der erforderlichen Arbeiten berechtigt.
- Bevor Installations-, Wartungs-, Reparatur- oder Entsorgungsarbeiten ausgeführt werden, stellen Sie unbedingt den Schutzschalter auf die Position OFF (aus). Anderenfalls kann es zu elektrischen Schlägen kommen.
- Befestigen Sie ein Schild „Arbeiten in Ausführung“ neben dem Schutzschalter, während die Installations-, Wartungs-, Reparatur- oder Entsorgungsarbeiten ausgeführt werden. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen, wenn der Schutzschalter aus Versehen auf ON (ein) gestellt wird.
- Tragen Sie bei Installation, Wartung und Entsorgung Schutzhandschuhe und Arbeitsschutzbekleidung.
- Berühren Sie nicht die Aluminiumrippen des Außengeräts. Anderenfalls können Sie sich verletzen. Wenn die Rippen aus einem bestimmten Grund berührt werden muss, ziehen Sie zuerst Schutzhandschuhe und Arbeitsschutzbekleidung an, bevor Sie diese Arbeiten ausführen.
- Diese Klimaanlage verwendet das Kühlmittel R410A.
- Dieses Gerät soll von Sachverständigen oder geschulte Anwender verwendet werden in Geschäften, in der Leichtindustrie, oder für die kommerzielle Nutzung von Laien.

Auswahl des Installationsortes

- Wenn Sie die Anlage in einem kleinen Raum installieren, ergreifen Sie angemessene Vorsichtsmaßnahmen, damit die Kühlmittelkonzentration auch bei Kühlmittelaustritt den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Wenden Sie sich bei Fragen zur Umsetzung der Maßnahmen an den Händler, bei dem Sie die Klimaanlage gekauft haben. Durch Ansammlung von hochkonzentriertem Kühlmittel kann es zu einem Unfall durch Sauerstoffmangel kommen.

- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an Orten, an denen die Gefahr besteht, dass sie brennbaren Gasen ausgesetzt ist. Wenn das brennbare Gas ausströmt und sich im Bereich des Geräts sammelt, kann es sich entzünden.
- Tragen Sie beim Transportieren der Klimaanlage Schuhe mit Zehenschutzkappen.
- Stellen Sie keine Verbrennungsvorrichtung an Orten auf, wo sie direkt dem Wind der Klimaanlage ausgesetzt ist, da anderenfalls eine unvollständige Verbrennung die Folge ist.

Installation

- Montieren Sie die Klimaanlage an einem Ort, an dem der Boden das Gewicht des Geräts tragen kann. Ist der Boden nicht widerstandsfähig genug, kann das Gerät umkippen und Verletzungen verursachen.
- Installieren Sie die Klimaanlage entsprechend den Anweisungen im Installationshandbuch. Bei Missachtung dieser Anweisungen kann das Gerät umfallen, umkippen oder Geräusche, Vibrationen, Wasseraustritte usw. verursachen.

Kühlmittleitungen

- Überprüfen Sie die sichere Installation der Kühlmittleitung, bevor Sie das Klimagerät in Betrieb nehmen. Falls der Kompressor bei geöffnetem Ventil und ohne Kühlmittelrohr betrieben wird, saugt er Luft ein, und der Gasdruck im Kühlkreislauf wird extrem hoch, was zu Verletzungen führen kann.
- Ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel wie angegeben fest. Übermäßiges Festziehen der Bördelmutter kann nach längerer Zeit zu Rissen in der Bördelmutter führen, wodurch Kühlmittel auslaufen kann.
- Vergewissern Sie sich daher nach der Installation noch einmal, dass kein Kühlmittel austreten kann. Wenn Kühlmittelgase austreten und in einen Raum mit einem Herd oder Ofen gelangen, kann es bei einer offenen Flamme zur Bildung von gesundheitsschädlichen Gasen kommen.
- Wenn die Klimaanlage installiert oder umgesetzt wurde, führen Sie gemäß den Anweisungen im Installationshandbuch eine vollständige Luftspülung aus, so dass lediglich das Kühlmittel im Kühlkreislauf gemischt wird. Wird keine vollständige Luftspülung ausgeführt, können Fehlfunktionen der Klimaanlage auftreten.
- Für die Luftdichtepfung muss Stickstoff verwendet werden.
- Lüften Sie den Raum unverzüglich, falls bei der Installation Kühlmittel ausgetreten ist. Falls das Gas des Kühlmittels mit offenen Flammen in Berührung kommt können giftige Gase entstehen.

Elektrische Verdrahtung

- Nur ein qualifizierter Installateur(*1) oder ein qualifizierter Servicetechniker(*1) darf Elektroarbeiten an der Klimaanlage ausführen. Unter keinen Umständen dürfen diese Arbeiten von unqualifizierten Mitarbeitern ausgeführt werden, da eine nicht sachgemäße Ausführung der Arbeit zu elektrischen Schlägen und/oder Kriechströmen führen kann.
- Beim Anschließen von elektrischen Drähten, Reparieren von elektrischen Teilen oder Ausführen anderer Elektroarbeiten tragen Sie Isolierhandschuhe zum Schutz vor Stromschlägen und hohen Temperaturen, isolierendes Schuhwerk sowie Arbeitsschutzkleidung zum Schutz vor Stromschlägen. Falls keine Schutzkleidung getragen wird, kann es zu elektrischen Schlägen kommen.

- Beachten Sie beim Legen von elektrischen Leitungen die Spezifikationen im Installationshandbuch sowie die Bestimmungen der lokalen Gesetze und die Rechtsvorschriften. Bei Verwendung von Kabeln, die die Spezifikationen nicht erfüllen, kann es zu Stromschlägen, Kriechströmen, Rauchentwicklungen und/oder Bränden kommen.
- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist. (Erdungsarbeiten) Durch unzureichende Erdung können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Schließen Sie die Erdungsleiter nicht an Gasrohre, Wasserleitungsrohre, Blitzableiter oder den Massedraht von Telefonen an.
- Prüfen Sie nach Abschluss der Reparatur- oder Umsetzungsarbeiten, ob die Erdungsleiter korrekt angeschlossen sind.
- Installieren Sie einen Schutzschalter, der die Spezifikationen im Installationshandbuch sowie die Bestimmungen der lokalen Gesetze und die Rechtsvorschriften erfüllt.
- Bringen Sie den Schutzschalter an einem Ort an, wo er vom Bediener problemlos erreicht werden kann.
- Wenn der Schutzschalter im Freien installiert werden soll, verwenden Sie einen Outdoor-Schutzschalter.
- Das Stromkabel darf unter keinen Umständen durch ein Verlängerungskabel erweitert werden. Bei Anschlussproblemen des Kabels an den Verlängerungsstellen kann es zu Rauchentwicklungen und/oder Bränden kommen.
- Die Elektroverkabelung muss gemäß der örtlichen Vorschriften und Gesetze, sowie dem Installationshandbuch, verlegt werden.
Die Nichtbeachtung kann zum Tod durch Stromschlag/Kurzschluss führen.

Testlauf

- Überprüfen Sie, bevor Sie die Klimaanlage nach Abschluss der Arbeiten einschalten, ob die Frontabdeckung der Inneneinheit oder die Wartungsabdeckung der Außeneinheit sicher verschlossen sind und schalten Sie danach den Hauptschalter auf EIN. Falls Sie diese Überprüfungen nicht vorher durchführen, können Sie beim Einschalten des Gerätes einen Stromschlag erleiden.
- Wenn Sie festgestellt haben, dass Probleme mit der Klimaanlage aufgetreten sind (z. B. ein Fehler wird angezeigt, es riecht verbrannt, ungewöhnliche Geräusche sind zu hören, die Klimaanlage kühlt bzw. heizt nicht oder Wasser läuft aus), dann manipulieren Sie nicht selbst an der Klimaanlage, sondern stellen Sie den Schutzschalter auf die Position OFF (aus), und wenden Sie sich an einen Servicetechniker. Stellen Sie sicher, dass der Strom nicht wieder eingeschaltet wird (indem Sie beispielsweise den Schutzschalter durch „außer Betrieb“ kennzeichnen), bis ein qualifizierter Servicetechniker eintrifft. Die weitere Verwendung der Klimaanlage in diesem fehlerhaften Zustand kann zur Verschlimmerung der mechanischen Probleme oder zu elektrischen Schlägen usw. führen.
- Nachdem die Arbeiten abgeschlossen wurden, stellen Sie unbedingt mit einem Isolationsprüfgerät (500V Megger-Tester) sicher, dass der Widerstand zwischen dem geladenen Teil und dem nichtgeladenen Metallteil (Erdungsbereich) 1 MΩ oder mehr beträgt. Falls der Widerstandswert zu niedrig ist, können an der Benutzerseite Kriechströme oder Stromschläge verursacht werden.
- Stellen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten sicher, dass kein Kühlmittel ausläuft, und prüfen Sie Isolierwiderstand sowie Wasserableitung. Führen Sie danach einen Testlauf durch, um sicherzustellen, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß funktioniert.

Dem Benutzer mitzuteilende Informationen

- Teilen Sie dem Benutzer nach Abschluss der Installationsarbeiten mit, wo sich der Schutzschalter befindet. Sollte der Benutzer nicht wissen, wo sich der Schutzschalter befindet, kann er diesen nicht ausschalten, falls Probleme mit der Klimaanlage auftreten.
- Nach Abschluss der Installationsarbeiten erläutern Sie dem Kunden die Verwendung und Wartung des Geräts entsprechend dem Benutzerhandbuch.

Umsetzung

- Nur ein qualifizierter Installateur(*1) oder ein qualifizierter Servicetechniker(*1) darf die Klimaanlage umsetzen. Es ist gefährlich, wenn die Klimaanlage durch einen nicht qualifizierten Benutzer umgesetzt wird, da es zu Bränden, elektrischen Schlägen, Verletzungen, Wasseraustritten, Geräuschen und/oder Vibrationen kommen kann.

(*1) Siehe „Definition der Bezeichnungen Qualifizierter Installateur oder Qualifizierter Servicetechniker“.

VORSICHT

Installation von Klimageräten mit neuartigen Kältemitteln



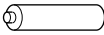






- **DIESES KLIMAGERÄT ARBEITET MIT DEM NEUEN HFC KÄLTEMITTEL (R410A) WELCHES DIE OZONSCHICHT NICHT ANGREIFT.**
- Das Kältemittel R410A absorbiert Wasser sehr schnell, lässt Membrane oxidieren und ist empfindlich gegen Öl. Der Druck von R410A liegt etwa 1,6 mal höher als der von Kältemittel R22. Mit dem Einsatz des neuen Kältemittels wurde auch das bisher verwendete Kältemaschinenöl ersetzt. Stellen Sie daher sicher, dass bei den Installationsarbeiten kein Wasser oder Staub und kein altes Kältemittel oder Kältemaschinenöl in den Kühlkreislauf mit dem neuen Kältemittel gelangen kann.
- Damit kein unzulässiges Kältemittel und Kältemaschinenöl eingelassen werden kann, sind die Größen der Anschlussstücke an der Befüllereinheit und das entsprechende Werkzeug dafür verschieden ausgelegt im Vergleich zu denen für das herkömmliche Kältemittel.
- Daher sind für die Installation von Systemen, die mit dem R410A Kältemittel arbeiten, Spezialwerkzeuge erforderlich.
- Um zu verhindern, dass Wasser und Staub in das Rohrsystem eindringen, verwenden Sie für die Anschlussleitungen ausschließlich neue und saubere Rohre, die eigens für R410A gefertigt sind.

Trennen des Gerätes von der Hauptstromversorgung.

- Das Gerät muss an die Hauptstromversorgung über einen Schalter angeschlossen werden, dessen Kontakte einen Schaltabstand von mind. 3 mm aufweisen.
- **Für die Versorgungsleitung des Klimageräts muss eine Sicherung installiert werden.**
- **Sechskantschraube mit einem Drehmomentschlüssel nach Vorgabe anziehen.**
Ein übermäßiges Anziehen der Sechskantschraube kann nach längerer Zeit Risse in der Schraube hervorrufen, die zu Austritt des Kältemittels führen können.
- **Während der Montagearbeiten unbedingt dicke Handschuhe und ein langärmeliges Hemd tragen, um Verletzungen zu verhindern.**

2 ZUBEHÖRTEILE

■ Zubehörteile

Teilebezeichnung	Anzahl	Form
Montageplatte	1	
Infrarot-Fernbedienung	1	
Batterie	2	
Fernbedienungshalter	1	
Befestigungsschraube $\varnothing 4 \times 25 \text{ l}$	8	
Flachkopf-Holzschraube $\varnothing 3,1 \times 16 \text{ l}$	2	
Wärmeisolierung	1	
Wickelband (zum Befestigen der isolierten Rohre)	2	
Wickelband (zum Umwickeln der Steuerungs- und Fernsteuerungskabel)	1	

<Verschiedenes>

Bezeichnung
Benutzerhandbuch
Installationshandbuch

3 AUSWAHL DES AUFSTELLUNGORTES

WARNUNG

- **Montieren Sie das Klimagerät an einer ausreichend tragfähigen Stelle, welche das Gewicht des Gerätes tragen kann.**
Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, kann das Gerät herunterfallen und so Verletzungen hervorrufen.

VORSICHT

- **Das Klimagerät niemals in der Nähe von Orten aufstellen, an denen brennbare Gase auftreten können.**
Es kann durch auslaufende Gase ein Feuer entstehen.

DE

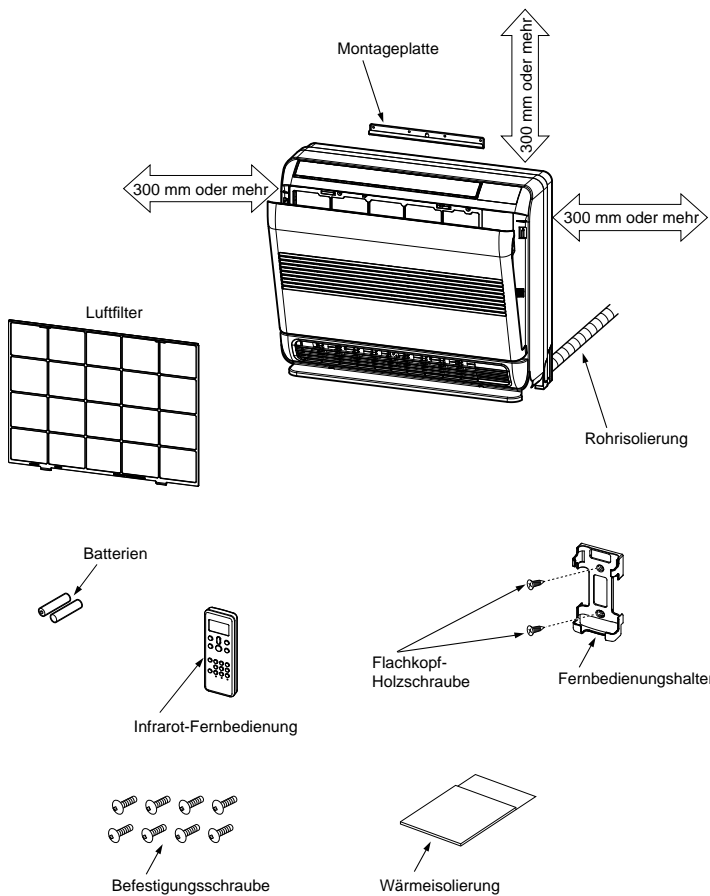
Nach Abstimmung mit dem Kunden installieren Sie das Klimagerät an einer Stelle, welche die folgenden Voraussetzungen erfüllt.

- Eine Stelle, an der das Gerät waagrecht ausgerichtet werden kann.
- Eine Stelle, an der soviel Platz ist, dass das Gerät auch nach dem Einbau sicher und ohne Probleme gewartet und geprüft werden kann.
- Eine Stelle, an der das ablaufende Kondenswasser keine Probleme verursacht.

Vermeiden Sie es, das Gerät an den folgenden Stellen zu installieren.

- Stellen, an denen es mit sehr salzhaltiger Luft (in Küstennähe) oder mit großen Mengen schwefelhaltiger Dämpfe (heiße Quellen) in Kontakt kommt.
(Wird das Gerät in einem solchen Bereich eingesetzt, dann müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen getroffen werden.)
- Restaurantküchen, in denen große Mengen Öl verwendet werden oder an Aufstellorten von Maschinen in Fabriken (Ölanhaftungen am Wärmetauscher und Kunststoffteilen (Querstromventilator) im Klimagerät können dessen Leistung reduzieren, Nebel- oder Tropfenbildung hervorrufen bzw. Kunststoffteile verformen und beschädigen.)
- Eine Stelle, in deren Nähe organische Lösungsmittel benutzt werden.
- Eine Stelle, die in der Nähe von Maschinen liegt, welche hohe Frequenzen erzeugen.
- Eine Stelle, an der die Abluft direkt in das Fenster eines benachbarten Hauses geblasen wird.
(Außengerät).
- Eine Stelle, an der die Geräusche der Außeneinheit leicht übertragen werden.
(Wenn Sie ein Klimagerät direkt an der Grenze zu Ihrem Nachbarn installieren, achten Sie unbedingt auf den Geräuschpegel.)
- Eine Stelle mit schlechter Lüftung.
- Verwenden Sie das Klimagerät nicht für besondere Anwendungen wie Lebensmittelkonservierung, Kühlung von Präzisionsinstrumenten, Kunstobjekten oder wo brütende Tier oder wachsende Pflanzen gehalten werden. (Die Qualität der zu konservierenden Materialien wird dadurch beeinträchtigt.)
- Stellen, an denen Hochfrequenzgeräte (einschließlich Umrichter, Generatoren, medizinische Geräte und Kommunikationseinrichtungen) sowie wechselgerichtete Leuchtstofflampen installiert sind.
(Es können Fehlfunktionen im Klimagerät, Steuer- und Regelungsprobleme oder Lärmwirkungen an den Geräten auftreten.)
- Wird die Fernbedienung in Räumen betrieben, die wechselgerichteten Leuchtstofflampen- oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, dann werden Signale von der Fernbedieneinheit nicht einwandfrei empfangen.
- Eine Stelle, in der organische Lösungsmittel benutzt werden.
- Orte in der Nähe von Fenstern oder Türen, die feuchter Außenluft ausgesetzt sind
(Kondenswasserbildung ist möglich.).
- Orte, an denen öfters Spray angewendet wird.

■ Montagedarstellung für Innen- und Außeneinheiten

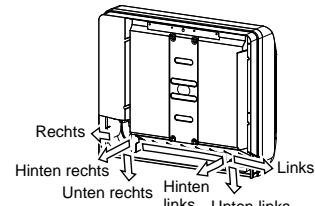


Achten Sie darauf, dass der Ablaufschlauch sich nicht lösen kann.

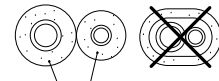


Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch schräg nach unten verläuft.

Die Kältemittel-Rohrleitungen können links, hinten links, hinten rechts, rechts, unten rechts oder unten links angeschlossen werden.

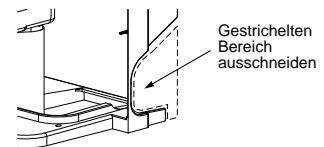


Isolierung der Kühlmittelleitungen
Die Leitungen dürfen nicht zusammen, sondern müssen separat isoliert werden.



Hitzebeständiger Polyethylen-Schaum, 8 mm dick

Für die Rohrleitungen rechts und links



■ Montageort

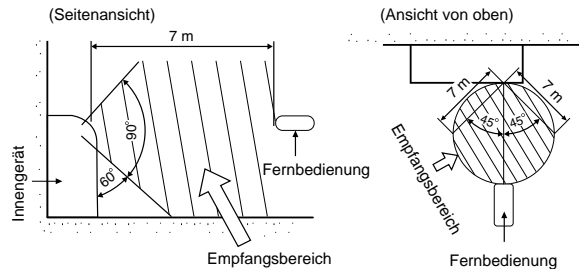
- Ein Ort, an dem, wie im der Darstellung oben gezeigt, genug Platz um die Inneneinheit herum zur Verfügung steht.
- Ein Ort ohne Hindernis in der Nähe von Lufteinlass und -auslass.
- Ein Ort, der eine leichte Installation der Rohrleitungen zur Außeneinheit zulässt.
- Ein Ort, an dem die Frontplatte ohne Probleme geöffnet werden kann.

! VORSICHT

- Der Infrarot-Empfänger der Inneneinheit darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Der Mikroprozessor in der Inneneinheit sollte sich nicht zu nahe an HF-Rauschquellen befinden. (Einzelheiten entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch.)

■ Fernbedienung

- Einen Aufstellort wählen, an dem sich keine Hindernisse wie zum Beispiel ein Vorhang zwischen Fernbedienung und Empfänger befinden, die einen einwandfreien Empfang des Signals verhindern können.
- Die Fernbedienung nicht an einer Stelle anbringen, die einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet, wie zum Beispiel einem Ofen.
- Die Fernbedienung mindestens 1 m vom nächsten Fernsehgerät oder einer Stereoanlage entfernt aufbewahren (Dies ist erforderlich, um Bildstörungen oder Störgeräusche zu vermeiden).
- Die Position der Fernbedienung ist entsprechend der nachstehenden Abbildung zu bestimmen.



* : Längsabstand

4 MONTAGE DER INNENEINHEIT

! WARNUNG

Montieren Sie das Klimagerät an einer tragfähigen Stelle, die das Gewicht des Gerätes tragen kann. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, kann das Gerät herunterfallen und so Menschen verletzen.

Falls Sie in einem erdbebengefährdeten Gebiet leben oder mit einer hohen Windlast rechnen müssen, achten Sie bei der Installation auf eine entsprechende Auslegung der Befestigung.

Sind Geräte mangelhaft befestigt, können sie herunterfallen und Verletzungen verursachen.

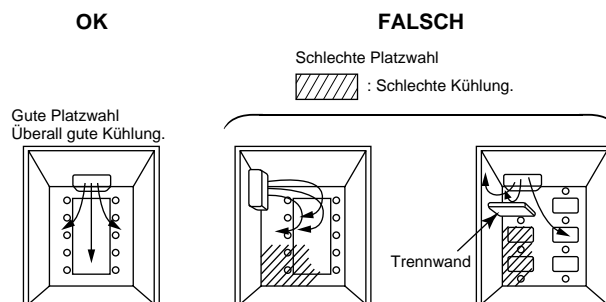
VORAUSSETZUNGEN

Halten Sie sich genau an die folgenden Anweisungen, um Schäden an der Inneneinheit und Verletzungen zu vermeiden.

- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf die Inneneinheit. (Auch dann nicht, wenn sie noch verpackt ist)
- Transportieren Sie die Inneneinheit möglichst verpackt. Ist dies nicht möglich, verwenden Sie beim Transport z.B. Decken, um eine Beschädigung der Einheit zu vermeiden.
- Üben Sie beim Bewegen der Inneneinheit keine Kraft auf die Kühlmittelleitungen, die Ablaufleitung, geschäumte Teile oder auf Plastikteile am Gerät aus.
- Tragen Sie die Einheit mit mindestens 2 Personen und legen Sie Bänder nur an den spezifizierten Stellen an.

Beachten Sie bei der Montage der Einheit die folgenden Informationen.

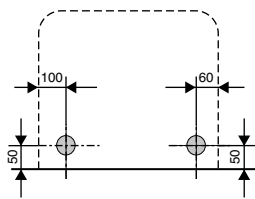
- Wählen Sie unter Berücksichtigung der Zulufrichtung einen Montageort, der sicherstellt, dass die Zuluft gleichmäßig im Raum zirkuliert. Installieren Sie die Einheit nicht an Orten, die in der rechten Abbildung mit „FALSCH“ gekennzeichnet sind.



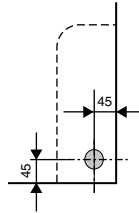
5 HERAUSTRENNEN EINER ÖFFNUNG UND INSTALLATION DER MONTAGEPLATTE

■ Bohren der Maueröffnung

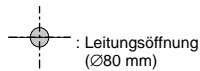
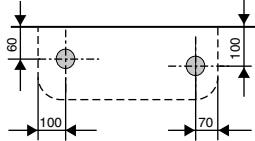
(Hintere Rohleitungen)



(Seitliche Rohleitung)



(Untere Rohleitungen)

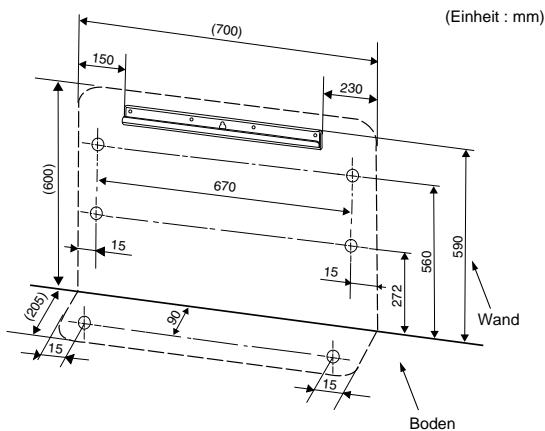


1. Nachdem Sie die Position für das Rohrleitungsloch bestimmt haben, bohren Sie das Rohrleitungsloch (Ø65 mm) mit einem leichten Gefälle nach außen.

HINWEIS

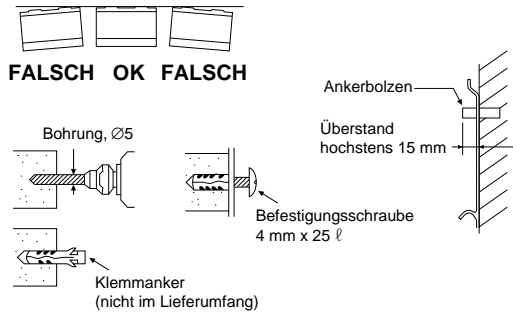
- Beim Bohren einer Wand, die durch Metall-Leisten, Maschendraht oder eine Metallplatte verstärkt ist, muß ein separat erhältlicher Lochbohrersatz verwendet werden. ring sold separately.

■ Befestigen der Montageplatte und Schraubenposition



⚠ VORSICHT

Wenn Sie die Montageplatte mit den Befestigungsschrauben montieren, verwenden Sie nicht die Bohrungen für die Ankerbolzen. Ansonsten könnte die Einheit herunterfallen und Personen- und Sachschäden verursachen.



⚠ VORSICHT

Wenn die Einheit nicht ausreichend befestigt wurde, kann dies zu Personen- und Sachschäden führen, wenn die Einheit herunterfällt.

- Bei Wänden aus Fertigbausteinen, Ziegelsteinen, Beton oder ähnlichen Materialien sind Löcher mit einem Ø von 5 mm in die Wand zu bohren.
- Stecken Sie Klemmanker für die entsprechenden Befestigungsschrauben in die Löcher.

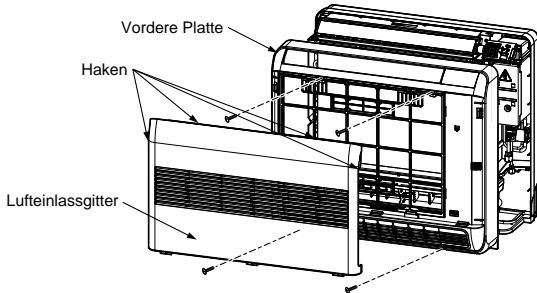
HINWEIS

- Sichern Sie die vier Ecken und den unteren Teil der Montageplatte mit 6 Befestigungsschrauben.

6 INSTALLATION DER ROHRLEITUNGEN UND DES ABLAUSCHLAUCHS

■ Installieren des Innengeräts

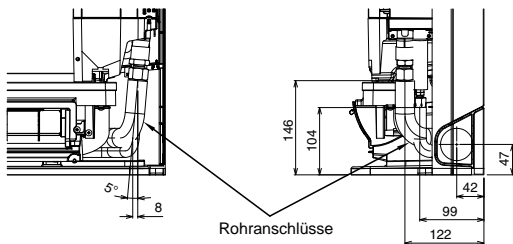
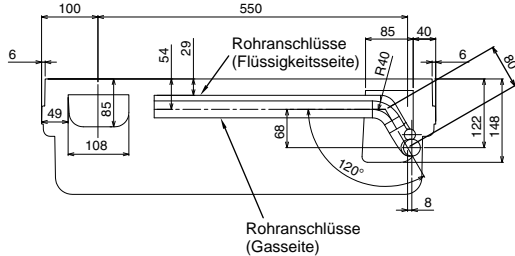
1. Nehmen Sie das Lufteinlassgitter ab. Öffnen Sie das Lufteinlassgitter und entfernen Sie das Band.
2. Entfernen Sie die vordere Platte (Entfernen Sie die 4 Schrauben).



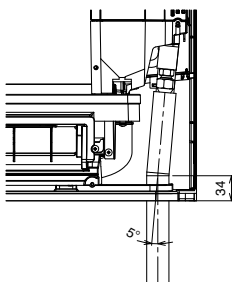
■ Anordnung der Rohranschlüsse

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass beim Biegen der Anschlussrohre mit einem Rohrbiegegerät das Rohr nicht eingedrückt wird.



▼ Im Fall des Rohres unten rechts

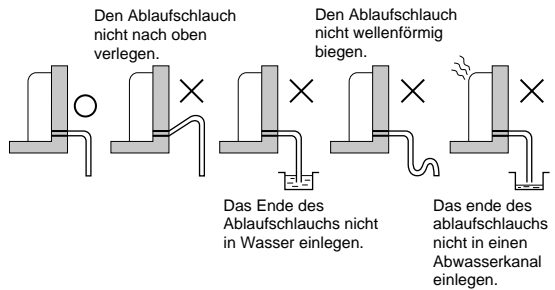


■ Entwässerung

1. Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

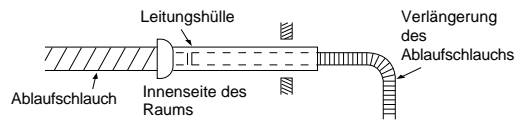
HINWEIS

- Die Öffnung muß so angelegt werden, daß sie zur Außenseite hin schräg nach unten weist



DE

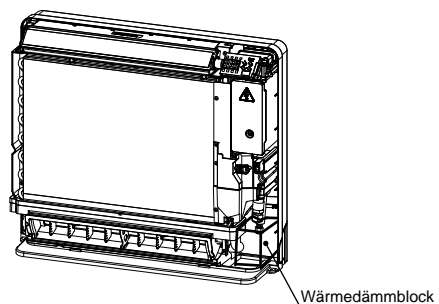
2. Die Ablaufwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.
3. Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken.



⚠ VORSICHT

Den Ablaufschlauch korrekt verlegen, um eine einwandfreie Entwässerung zu gewährleisten. Wenn das Wasser nicht einwandfrei abläuft, kann dies eine Beschädigung von Gegenständen verursachen.

■ Verwendung des Wärmedämmblocks

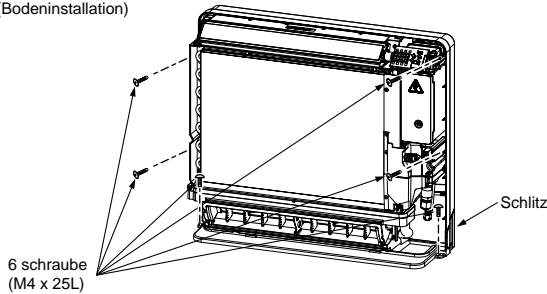


- Füllen Sie das Loch für das Rohr komplett mit dem Wärmedämmblock aus, um es vor Feuchtigkeitsniederschlag zu schützen.
- Der Wärmedämmblock kann auf die richtige Größe zugeschnitten werden.

■ Befestigung unmittelbar auf dem Boden

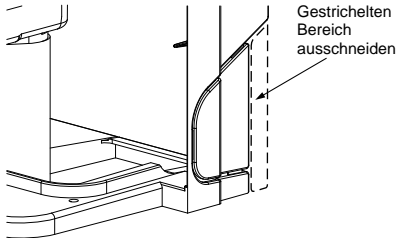
- 1) Befestigen Sie das Bein des Innengeräts mit 2 Befestigungsschrauben am Boden.
- 2) Befestigen Sie den oberen Teil des Innengeräts mit 4 Befestigungsschrauben an der Wand.

(Bodeninstallation)



HINWEIS

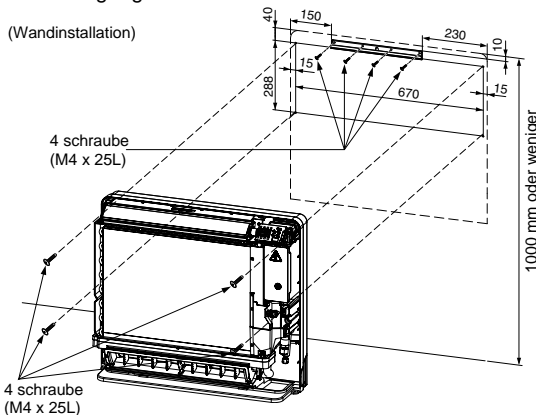
- Wenn der Sockel an der Wand befestigt ist, müssen Sie den Schlitz auf der linken und rechten Seite am Hauptteil ausschneiden.



■ Installation an der Wand

- 1) Befestigen Sie die Montageplatte mit 4 Befestigungsschrauben an der Wand.
- 2) Setzen Sie das Innengerät auf die Montageplatte.
- 3) Befestigen Sie den oberen Teil des Innengeräts mit 4 Befestigungsschrauben an der Wand.

(Wandinstallation)



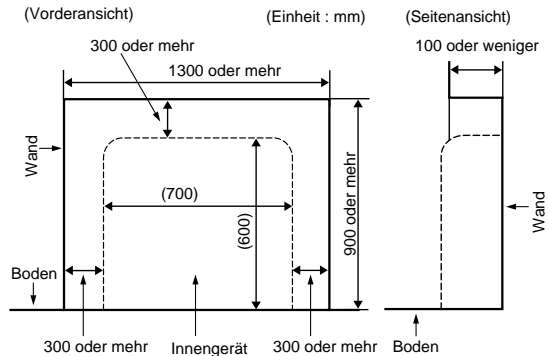
⚠ VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass Sie die Schrauben an die dafür vorgesehenen Stellen befestigen.
Wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen bzw. Sachschäden verursachen.

■ Verborgene Montage

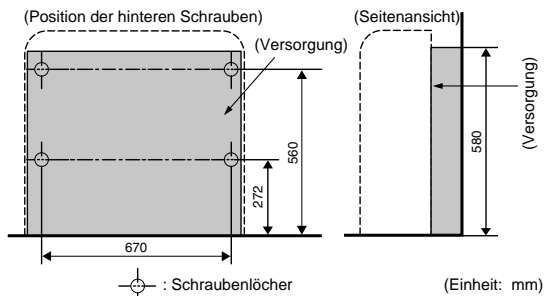
1. Wandlochgröße

Die Wandlochgröße sollte groß genug sein, damit genügend Abstand zum Innengerät vorhanden ist, wie in der Abbildung gezeigt.



2. Installation mit der Abstandplatte

- Wenn Sie das Gerät im vorhandenen Wandloch möchten, aber die 20 bis 30 mm Tiefe nicht erreichen, verwenden Sie die Abstandplatte, um den Abstand sicherzustellen.
- Befestigen Sie die Abstandplatte mit den entsprechenden Schraubenpositionen wie in der Abbildung gezeigt.
- Sie müssen dafür in den Modus für die verborgene Wandmontage umschalten.



7 KÜHLMITTELEITUNGEN

■ Kühlmittelleitungssystem

1. Verwenden Sie Kupferrohr mit einer Wandstärke von mindestens 0,8 mm oder dicker.
2. Sie werden sehen, dass Bördelmuttern und Bördelungen anders ausgebildet sind als die für konventionelle Kältemittel. Entfernen Sie die am Leitgerät angebrachte Bördelmutter, und verwenden Sie diese für den Anschluß.

VORAUSSETZUNGEN

Bei einer langen Kühlmittelleitung müssen in Abständen von jeweils 2,5 bis 3 m Haltewinkel zur Unterstützung gesetzt werden. Es können ansonsten störende Geräusche auftreten.

⚠ VORSICHT

4 WICHTIGE PUNKTE BEI DEN ARBEITEN AN DEN ROHRLEITUNGEN

1. Entfernen Sie Staub und Feuchtigkeit aus den Rohranschlüssen.
2. Achten Sie auf dichte Verbindungen zwischen Rohren und Gerät.
3. Entlüften Sie die Rohrleitungen mit einer VAKUUMPUMPE.
4. Prüfen Sie die Anschlüsse auf Dichtigkeit. (Verbindungsstellen)

■ Leitungsgröße

(Durchmesser; mm)

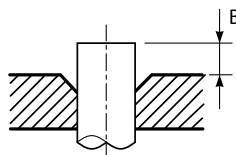
MML-	Typ AP007 bis AP012	Typ AP015 bis AP018
Gasseite	9,5	12,7
Flüssigkeitsseite	6,4	6,4

■ Erlaubte Rohrleitungslängen und Höhendifferenzen

Sie unterscheiden sich in Abhängigkeit von der verwendeten Außeneinheit. Details können Sie im Installationshandbuch der Außeneinheit nachschlagen.

Bördeln

- Rohrleitung mit einem Rohrschneider ablängen. Grate vollständig entfernen. Verbleibender Grat kann Leckstellen bilden.
- Führen Sie eine Bördelmutter in das Rohr ein und bördeln es damit auf. Da die Größe des Bördelanschlusses für R410A von der für R22 abweicht, verwenden Sie möglichst die speziell für R410A hergestellten Bördelwerkzeuge. Sie können trotzdem die herkömmlichen Werkzeuge benutzen. In diesem Fall müssen Sie jedoch die Bördelhöhe des Kupferrohres entsprechend einstellen.



▼ Bördelhöhe: B (Einheit: mm)

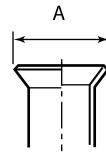
Starr (Kupplung)

Außendurchm. der Kupferleitung	Werkzeug für R410A	Herkömmliches Werkzeug
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	0 bis 0,5	1.0 bis 1,5
12,7		

▼ Bördelanschlussgröße: A (Einheit: mm)

Außendurchm. der Kupferleitung	A ⁺⁰ _{-0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * Wenn Sie Leitungen für R410A mit einem herkömmlichen Bördelwerkzeug aufbördeln, ziehen Sie es etwa 0,5 mm weiter heraus als bei mm, um so die erforderliche Größe der Bördelverbindung zu erreichen. R22 Die Kupferrohrlehre hilft Ihnen, die erforderliche Größe der Aufbördelung richtig einzustellen.



Festziehen der Anschlüsse

⚠ VORSICHT

- Kein zu hohes Drehmoment anwenden, da ansonsten die Bördelmutter reißen kann.

(Unit: N·m)

Außendurchm. der Kupferleitung	Drehmoment
6,4 mm Durchmesser	14 bis 18 (1,4 bis 1,8 kgf·m)
9,5 mm Durchmesser	33 bis 42 (3,3 bis 4,2 kgf·m)
12,7 mm Durchmesser	50 bis 62 (5,0 bis 6,2 kgf·m)

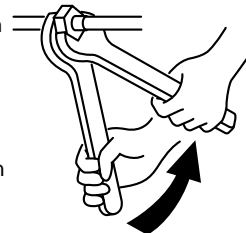
▼ Drehmoment für die Aufbördelung der Rohrverbindungen

Der Druck in einem R410A System liegt um etwa das 1,6-fache höher als in R22 Systemen.

Ziehen Sie daher die gebördelte Rohrverbindung, welche Innen- und Außeneinheit verbindet, mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels bis zum angegebenen Drehmoment fest.

Durch fehlerhafte Verbindungen kann Gas austreten oder eine Störung im Kühlkreislaufes verursacht werden.

Richten Sie die Rohre mittig zueinander aus und ziehen Sie die Bördelmutter so weit mit den Fingern fest wie möglich. Danach ziehen Sie die Mutter wie abgebildet mit einem Schraubenschlüssel und einem Drehmomentschlüssel an.



Arbeiten Sie mit zwei Schraubenschlüsseln

VORAUSSETZUNGEN

Anziehen der Mutter mit übermäßigem Drehmoment kann die Mutter beschädigen.

Ziehen Sie die Mutter mit dem angegebenen Drehmoment an.

Verrohrung der Außeneinheit

- Die Ventilgröße ist von der verwendeten Außeneinheit abhängig.
Details finden Sie im Installationshandbuch der Außeneinheit.

Luftdichtigkeitstest/Entlüftung usw.

Für Luftdichtigkeitstests, Entlüften, Nachfüllen von Kältemittel und Gasleckprüfung siehe Einbauanleitung für die Außeneinheit.

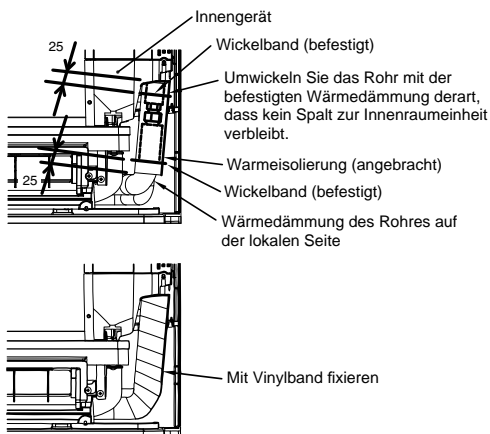
VORAUSSETZUNGEN

Benutzen Sie ausschließlich das für HFC Kältemittel (R410A, R134a, etc.) hergestellte Prüfgerät.

Öffnen Sie die Ventile der Außeneinheit ganz**Wärmeisolierung**

Die Isolierung der Rohrleitungen sollte für die Flüssigkeitsseite und die Gasseite getrennt erfolgen. Da sohl die Rohrleitungen auf der Flüssigkeitsseite als auch auf der Gasseite während der Kühlung auf eine niedrige Temperatur fallen, sollte ausreichende Isolierung erfolgen, um eine Kondensation zu vermeiden.

- Eine Isolierung mit einer Wärmefestigkeit von mindestens 120°C muss für die Rohrleitung auf der Gasseite verwendet werden.
- Der Rohranschlussbereich der Inneneinheit muss mit der beigefügten Isolierung sicher und kompakt isoliert werden.

**8 ELEKTRISCHE ARBEITEN****! WARNUNG**

- Verwenden Sie nur spezifizierte Leitungen und schließen Sie diese sicher an die Kontakte an. Achten Sie auf eine Zugentlastung, damit die Kontakte nicht belastet werden.

Unvollständig ausgeführte Anschlüsse oder Befestigungen können einen Brand zur Folge haben.

- Schutzleiter anschließen. (Erdung)**

Fehlende Erdung kann zu Stromschlägen führen.

Schließen Sie den Schutzleiter nicht an Gasoder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung der Telefonleitung an.

- Bei der Installation des Geräts müssen die nationalen Verdrahtungsvorschriften eingehalten werden.**

Ein Kurzschluss oder eine nicht ordnungsgemäße Installation kann zu einem Stromschlag oder zu einem Brand führen.

! VORSICHT

- Wird die Leitungsverlegung nicht fachgerecht ausgeführt, kann dies zu einem Leitungsbrand führen.
- Verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter), der resistent gegen Stromspitzen ist. Wird kein FI-Schalter verwendet, so können Stromschläge auftreten.
- Verwenden Sie die beigefügten Kabelschellen.
- Beim Abisolieren aller Leitungen und der Adern darauf achten, dass die Isolation und die Adern nicht beschädigt wird.
- Benutzen Sie für Netzanschluss- und Verbindungsleitungen die vorgeschriebenen Querschnitte, Typen und Sicherungseinrichtungen.
- Schließen Sie niemals 208-240V-Strom an die Anschlussklemmen (U₁, U₂, A, B, etc.) für die Steuerleitung an. (Andernfalls kann es zu einem Ausfall des Systems kommen.)

VORAUSSETZUNGEN

- Beachten Sie für die Verlegung des Netzanschlusses die geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes.
- Richten Sie sich für die Spannungsversorgung der Außengeräte nach dem Installationshandbuch des jeweiligen Außengerätes.
- Verlegen Sie die elektrischen Leitungen so, dass diese niemals mit heißen Rohren in Kontakt kommen. Die Ummantelung kann dadurch schmelzen und Schaden hervorrufen.
- Nach Anschluss der Leitungen an die Klemmen einen kleinen Bogen schlagen und Leitung mit den Schellen befestigen.
- Verlegen Sie die Kältemittelleitung zusammen mit der Steuerleitung.
- Schalten Sie die Inneneinheit erst dann ein, wenn Sie alle Kältemittelleitungen entlüftet haben.

■ Spezifikationen der Stromversorgungskabel und Kommunikationskabel

Stromversorgungskabel und Kommunikationskabel sind vor Ort beschafft.

Befolgen Sie für die Spezifikation der Stromversorgung nachfolgende Tabelle. Stromversorgungskabel und Kommunikationskabel sind vor Ort beschafft.

Zwecks Spezifikationen der Kapazität der Außeneinheit-Stromversorgung und der Stromversorgungskabel siehe die Installationsanleitung der Außeneinheit.

Stromversorgung der Inneneinheit

- Bereiten Sie für die Versorgung der Inneneinheit eine von der Versorgung der Außeneinheit getrennten Stromkreis vor.
- Ordnen Sie die Versorgungsleitung, die Erdschluss-Sicherung und den Hauptschalter von Inneneinheiten, die an eine Außeneinheit angeschlossen sind, so an, dass sie gemeinsam benutzt werden können.
- Spezifikation des Stromversorgungskabels: Kabel 3-adrig 2,5 mm², **konform mit Design H07 RN-F oder 60245 IEC 57.**

▼ Stromversorgung

Stromversorgung		220–240V – 50Hz 208–230V – 60Hz
Die Kapazität von Netzschalter/Erdschluss-Sicherung bzw. Stromversorgungskabeln/Sicherungen der Inneneinheiten sollte anhand der akkumulierten Gesamtstromwerte der Inneneinheiten ausgewählt werden.		
Stromversorgungskabel	Unter 50 m	2,5 mm ²

Steuerkabel, Verkabelung zentrale Steuerung

- Verwenden Sie ein 2-adriges Kabel ohne Polarität.
- Um Störungen zu vermeiden, verwenden Sie ein 2-adriges, abgeschirmtes Kabel.
- Die Gesamtlänge der Kommunikationsleitungen des Systems ergibt sich aus der Kabellänge zwischen Inneneinheit und Außeneinheit zuzüglich der Kabellänge für die zentrale Sicherung.

▼ Kommunikationsleitung

Steuerkabel zwischen Innen- und Außeneinheiten (2-adriges Abschirmungskabel)	Kabelquerschnitt	(Bis zu 1.000 m) 1,25 mm ² (Bis zu 2.000 m) 2,0 mm ²
Verkabelung der zentralen Steuerung (2-adriges, abgeschirmtes Kabel)	Kabelquerschnitt	(Bis zu 1.000 m) 1,25 mm ² (Bis zu 2.000 m) 2,0 mm ²

Verkabelung der Fernbedienung

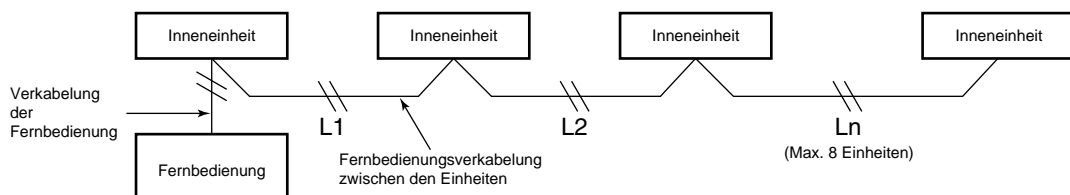
Diese Verkabelung wird nicht benötigt, wenn die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung eingesetzt wird.

- Zum Anschluss der Fernbedienung wird ein 2-adriges Kabel ohne Polarität verwendet.

Fernbedienungsverkabelung, Fernbedienungsverkabelung zwischen den Einheiten	Drahtgröße: 0,5 mm ² bis 2,0 mm ²	
Die Gesamtkabellänge für die Fernbedienungsverdrahtung und die Fernbedienungsverdrahtung zwischen den Einheiten = L + L1 + L2 + ...Ln	Nur bei verdrahteter Fernbedienung	Bis zu 500 m
	Bei drahtloser Fernbedienung	Bis zu 400 m
Die Gesamtkabellänge für die Fernbedienungsverdrahtung zwischen den Einheiten = L1 + L2 + ...Ln	Bis zu 200 m	



Die Kabel der Fernbedienung (Kommunikation) und die Kabel der Stromversorgung (Wechselstrom, 208 - 240V) müssen im Abstand zueinander verlegt werden und dürfen nicht durch die gleichen Kabelkanäle gezogen werden. Andernfalls kann es durch elektrisches Rauschen usw. zu Fehlfunktionen kommen.

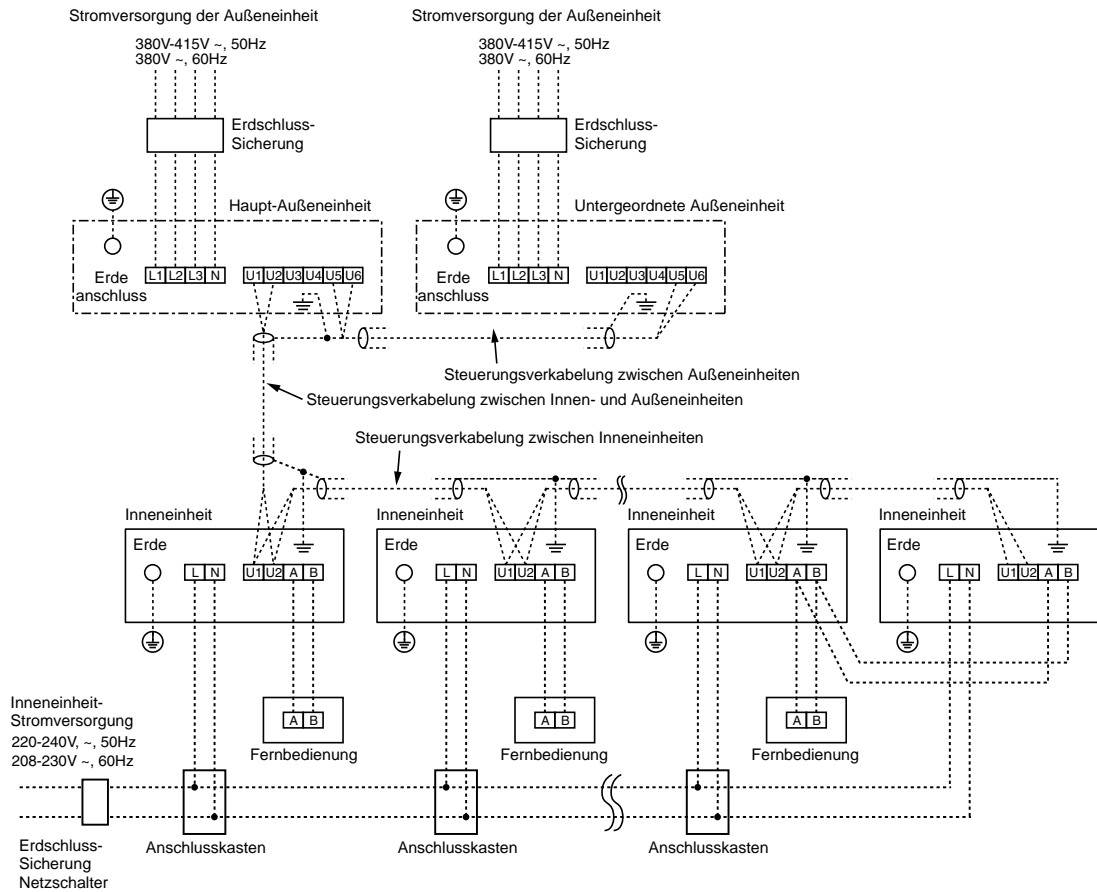


■ Steuerungsverkabelung zwischen Innen- und Außeneinheiten

HINWEIS

Eine Außeneinheit, die mit den Inneneinheiten verbunden ist, wird automatisch die Haupteinheit.

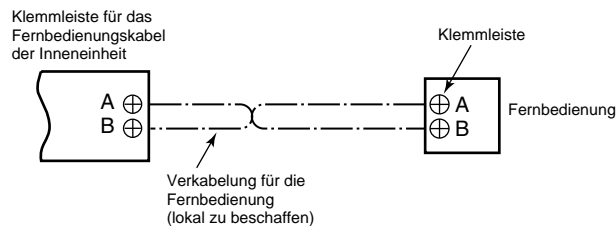
▼ Verkabelungsbeispiel



■ Verkabelung der Fernbedienung

- Da das Fernbedienungskabel keine Polarität besitzt, besteht kein Problem, falls die Anschlüsse an den Klemmleisten A und B der Inneneinheit vertauscht erfolgen.

▼ Schaltplan



■ Adress-Einstellung

Richten Sie die Adressen, wie im Installationshandbuch der Außeneinheit beschrieben, ein.

■ Kabelanschluss

Anschluss des Netzkabels

VORAUSSETZUNGEN

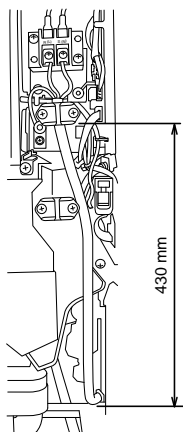
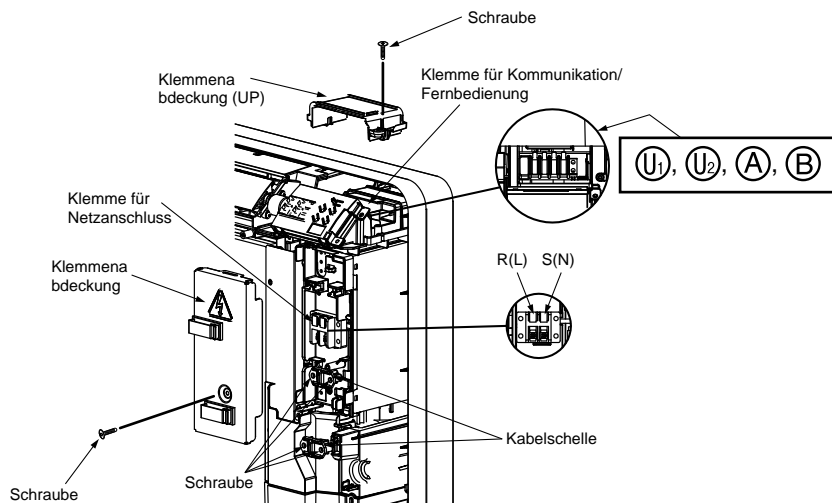
Schließen Sie das Netzkabel an, nachdem Sie das Kontrollkabel für dieses Modell angeschlossen haben.

1) Anschluss der Stromversorgungskabel

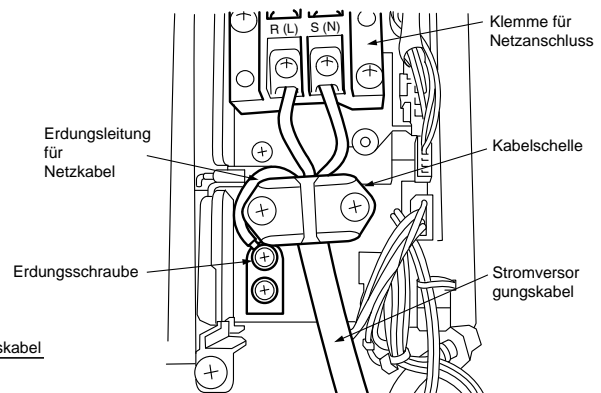
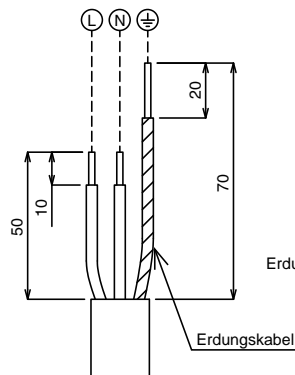
1. Abnehmen der Frontabdeckung.
2. Abnehmen des Klemmendeckels und der Kabelklemme.
3. Legen Sie das Netzkabel und das Kontrollkabel (gemäß der lokalen Regeln) in die Rohrdurchführung an der Wand.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Kabelschacht auf der Rückseite, so dass es etwa 150 mm von der Vorderseite herausragt.
5. Legen Sie das Netzkabel vollständig in den Abschlussblock und sichern es fest mit Schrauben. Drehmoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
6. Klemmen Sie das Netzkabel an die Anschlussklemme.
7. Befestigen des Klemmendeckels mit einer Schraube

⚠ VORSICHT

- Beachten Sie dabei das Verkabelungsdiagramm an der Frontplatte.
- Überprüfen Sie die lokalen elektrischen Kabel und auch alle speziellen Verkabelungsanleitungen und -einschränkungen.
- Halten Sie nicht das Kontrollkabel, wenn Sie die Klemmenbasis montieren.



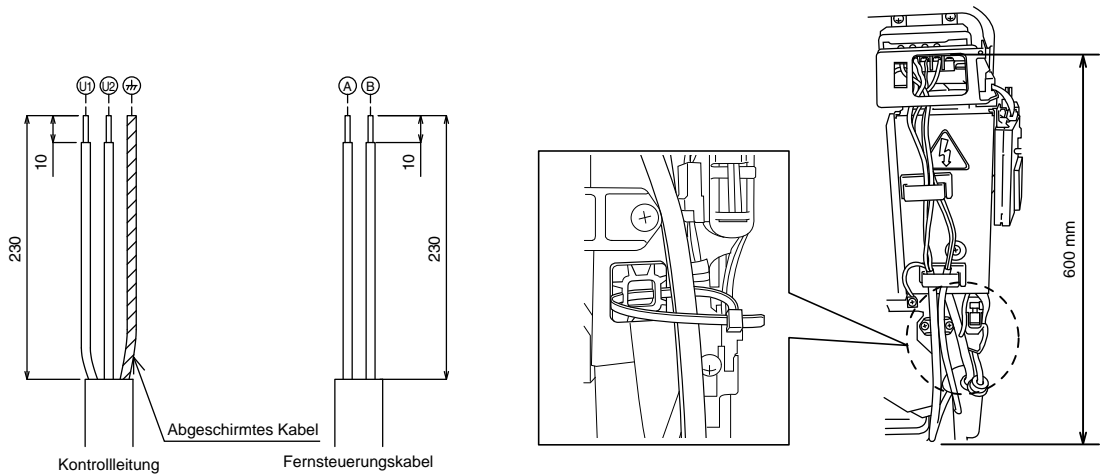
<Zuglänge des Netzkabels>



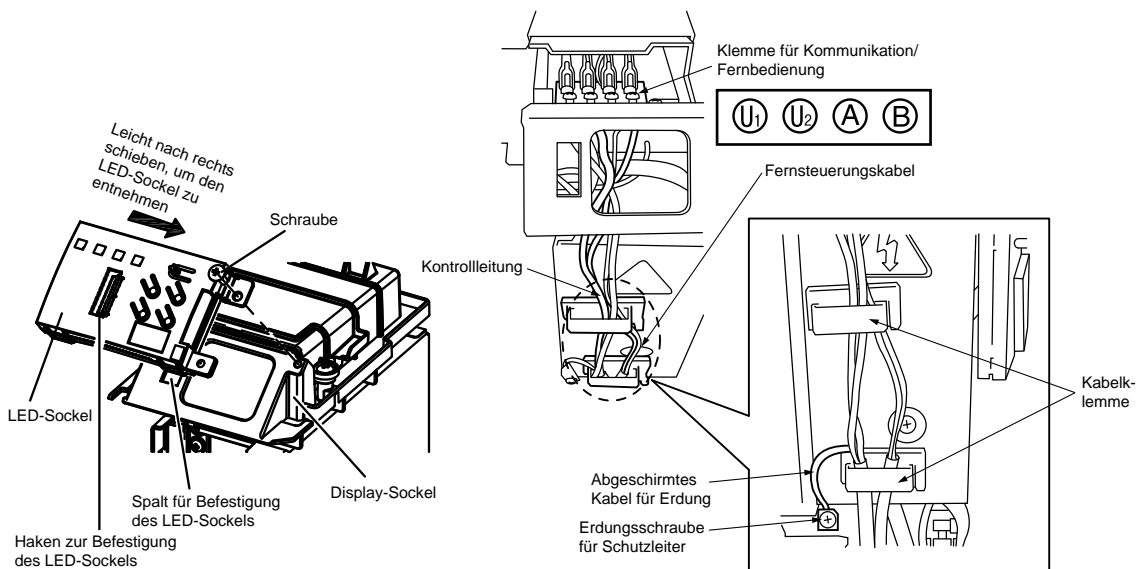
<Anschluss des Netzkabels>

2) Anschluss der Steuerungskabel

1. Ziehen Sie das Steuerungskabel soweit aus dem Kabelschlitz auf der Rückseite der Abdeckung bis es mehr als 600 mm aus der Vorderseite heraushängt.
2. Entfernen Sie die den Klemmendeckel (Oben)
3. Entfernen Sie den LED-SOCKEL
4. Legen Sie das Kontrollkabel vollständig in den Abschlussblock der Kontroll/Fernbedienung (U₁), (U₂), (A), (B) und ziehen es mit Schrauben fest.
5. Klemmen Sie das Kontrollkabel an die Anschlussklemme.
6. Führen Sie das Wickelband durch das Loch auf dem Montagesockel.
7. Umschließen Sie das Steuerungskabel und das Fernsteuerungskabel mit dem Wickelband.
8. Befestigen Sie den LED-Sockel, Klemmendeckel und die Frontabdeckung.



<Zuglänge des Netzkabels Kontrollleitung>



<LED-Sockel entnehmen>

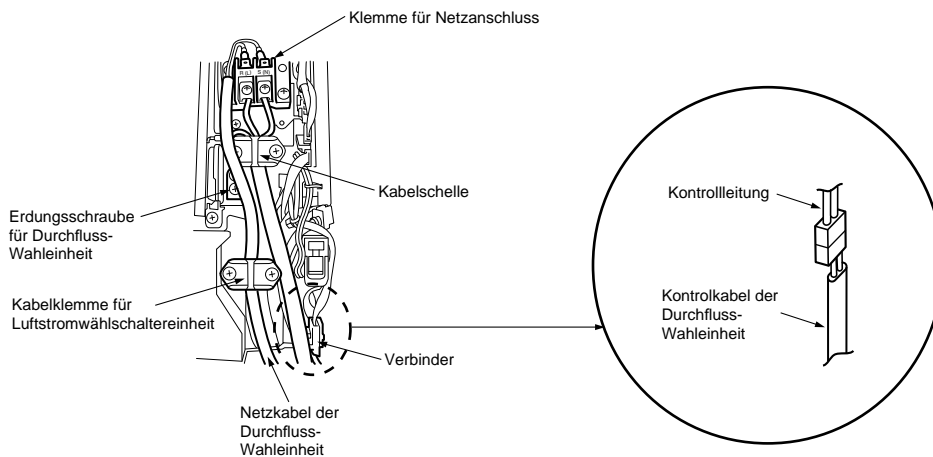
<Anschluss Steuerungskabel und Fernsteuerung>

■ Kabelanschluss der Durchfluss-Wahleinheit

Anschluss der Verkabelung der Durchfluss-Wahleinheit

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel und Kommunikationskabel über die Durchfluss-Wahleinheit mit der Inneneinheit.

1. Abnehmen der Frontabdeckung.
2. Abnehmen des Klemmendeckels und der Kabelklemme.
3. Legen Sie das Netzkabel und das Kontrollkabel (gemäß der lokalen Regeln) in die Rohrdurchführung an der Wand.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Kabelschacht auf der Rückseite, so dass es etwa 150 mm von der Vorderseite herausragt.
5. Legen Sie das Netzkabel vollständig in den Abschlussblock und sichern es fest mit Schrauben. Drehmoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Legen Sie das Netzkabel der Durchfluss-Wahleinheit in die Netzkabelklemme.
Sichern Sie die Erdungsleitung mit der Erdungsschraube.
7. Verbinden Sie das Steuerungskabel der Luftstromwählschaltereinheit mit dem Kabel mittels eines Steckverbinders.
8. Klemmen Sie das Netzkabel an die Anschlussklemme.
9. Befestigen des Klemmendeckels mit einer Schraube
10. Ziehen Sie das Steuerungskabel soweit aus dem Kabelschlitz auf der Rückseite der Abdeckung bis es mehr als 600 mm aus der Vorderseite heraushängt.
11. Entfernen Sie die den Klemmendeckel (Oben)
12. Entfernen Sie den LED-SOCKEL
13. Legen Sie das Kontrollkabel vollständig in den Abschlussblock der Kontroll/Fernbedienung (U₁), (U₂), (A), (B) und ziehen es mit Schrauben fest.
14. Klemmen Sie das Kontrollkabel an die Anschlussklemme.
15. Befestigen Sie den LED-Sockel, den Klemmendeckel (Oben) und die Frontabdeckung.



9 STEUERUNGSMÖGLICHKEITEN

Für diese Funktion ist eine Kabelfernbedienung erforderlich Diese Funktion kann nicht mit einer Infrarot-Fernbedienung betrieben werden.

VORAUSSETZUNGEN

Wenn Sie die Klimaanlage zum ersten Mal einschalten, kann es einige Zeit dauern, bis die Fernsteuerung nach dem Einschalten funktioniert: Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.

- Automatikbetrieb (Der Automatikbetrieb wird durch Betriebseinstellungen auf dem Schnittstellenleiterplatte der Außeneinheit eingestellt.)
Wenn der Automatikbetrieb eingestellt wurde, kann die Fernsteuerung nicht benutzt werden. Die Einstellung kann bis zu 10 Minuten (normalerweise ca. 5 Minuten) dauern.
- Wenn die Stromversorgung nach Einstellen des Automatikbetriebs eingeschaltet wird. Es kann bis zu 10 Minuten (normalerweise 3 Minuten) dauern, bis die Außeneinheit nach dem Einschalten zu funktionieren beginnt. Alle Einheiten der Klimaanlage werden vor dem Versand im Werk auf [STANDARD] (Werkseinstellung) eingestellt. Wenn erforderlich, müssen Sie die Einstellungen der Inneneinheit ändern. Die Einstellungen werden mit der Kabelfernsteuerung vorgenommen.
- Die Einstellungen können nicht mit einer drahtlosen Fernsteuerung, einfachen Fernsteuerung oder Gruppenfernsteuerung geändert werden. Hierzu muss eine Kabelfernsteuerung installiert sein.

■ Änderung der Geräteeinstellungen

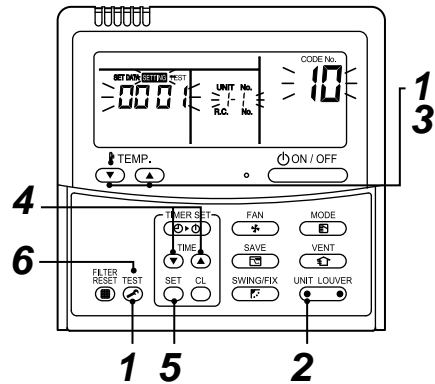
Grundsätzliche Vorgehensweise zur Änderung der Einstellungen

Einstellungen nur dann ändern, wenn das Klimagerät außer Betrieb ist.
(Vor dem Ändern der Einstellwerte das Klimagerät anhalten.)

Anforderungen für Einstellung der CODE No.

Geben Sie nur die CODE No. aus folgender Tabelle ein: Geben Sie KEINE andere CODE No. ein.
Wenn die aufgelistete CODE No. nicht eingegeben wird, kann es möglich sein, dass die Klimaanlage nicht funktioniert oder das andere Probleme auftreten.

- Die während dem Einstellprozess erscheinenden Anzeigen können von den für frühere Fernsteuerungen (AMT31E) abweichen. (Hier gibt es weitere CODE No.)

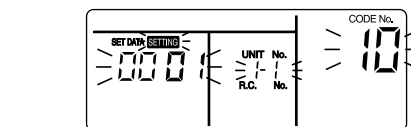


Schritt 1

Drücken Sie die Tasten und „TEMP.“ gleichzeitig für mindestens 4 Sekunden.
Nach kurzer Zeit blinkt das Display wie in der Abbildung dargestellt.

Überprüfen Sie, dass die CODE No. [10] lautet.

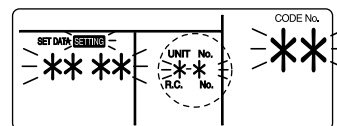
- Sollte die CODE No. nicht [10] sein, drücken Sie die Taste , um die Anzeige zurückzusetzen. Wiederholen Sie dann den Schritt von Anfang an. (Wurde die Taste gedrückt, dann wird von der Fernbedienung keine Eingabe angenommen.) (Während die Klimaanlage unter Gruppensteuerung betrieben wird, wird zuerst „ALL“ angezeigt. Wenn gedrückt wird, ist die nach „ALL“ angezeigte Inneneinheitnummer die Haupteinheit.)



(* Anzeigewert kann je nach Modell der Inneneinheit variieren.)

Schritt 2

Jedes mal, wenn Sie die Taste betätigen, ändern sich zyklisch die Nummern der Inneneinheiten in der Steuerungsgruppe. Wählen Sie die Inneneinheit aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
Der Lüfter des entsprechenden Gerätes läuft an und die Lamellen beginnen zu schwenken.
Bestätigen Sie die Inneneinheit, an der Sie Einstellungen ändern möchten.



Schritt 3

Spezifizieren Sie mit den Tasten „TEMP.“ (▼) / (▲) / die CODE No. [***].

Schritt 4

Wählen Sie mit den Timertasten „TIME“ (▼) / (▼) / die SET DATA [****] aus.

Schritt 5

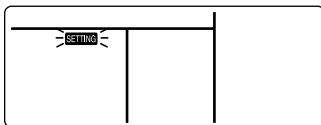
(^{SET}) Taste betätigen. Die Einstellung ist beendet, wenn die Anzeige nicht mehr blinkt.

- Um die Einstellungen anderer Inneneinheiten zu ändern, gehen Sie wieder ab Schritt 2 vor.
- Um andere Einstellungen der ausgewählten Inneneinheit zu ändern, gehen Sie wieder ab Schritt 3 vor.
Drücken Sie die (^{SET}) Taste, um die Einstellwerte zu ändern.
Um Einstellungen einzugeben, nachdem die (^{SET}) Taste betätigt wurde, gehen Sie ab Schritt 2 vor.

Schritt 6

Wurden die Einstellungen beendet, drücken Sie die (^{TEST}) Taste, um die Werte festzulegen.

Wurde die (^{TEST}) Taste gedrückt, dann blinkt „SETTING“ und der Anzeigeninhalt verschwindet, das Klimagerät geht dann wieder in den normalen Stop-Zustand. (Wenn „SETTING“ blinkt, wird von der Fernbedienung keine Eingabe angenommen.)



■ Zeitvorgabe für die Filterwarnleuchte

Je nach Einbauart kann die Zeitvorgabe für die Filterwarnleuchte (Hinweis auf Filterreinigung) abgeändert werden.

Folgen Sie den grundlegenden Vorgehensweisen (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Für die CODE No. in Schritt 3 geben Sie [01] an.
- Wählen Sie für die [SET DATA] in Schritt 4, die SET DATA der Filterwarnleuchten-Einschaltzeit aus folgender Tabelle aus.

SET DATA	Zeit Filterwarnleuchte
0000	Null
0001	150 Std. (Werkseitige Einstellung)
0002	2,500 Std.
0003	5,000 Std.
0004	10,000 Std.

■ Bessere Heizleistung

Wenn es aufgrund der Installationsbedingungen oder der Raumgegebenheiten schwierig ist, eine ausreichende Erwärmung zu erzielen, kann die Vorgabetemperatur erhöht werden. Benutzen Sie Luftumwälzer o.ä., um die aufgeheizte Luft an der Decke umzuwälzen.

Folgen Sie den grundlegenden Vorgehensweisen (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Für die CODE No. in Schritt 3 geben Sie [06] an.
- Wählen Sie für die SET DATA in Schritt 4, die SET DATA für den einzustellenden Temperatur- Schaltwert aus nachfolgender Tabelle aus.

SET DATA	Änderung Temperaturvorgabe um
0000	keine Änderung
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Werkseitige Einstellung)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

DE

■ Gruppensteuerung

Bei der Gruppensteuerung kann eine Fernbedienung bis zu 8 Einheiten regeln.

- Die Kabelfernbedienung kann nur eine Gruppensteuerung steuern. Die Infrarot-Fernbedienung kann diese Steuerung nicht übernehmen.
- Details zur Verkabelung und zu den Kabeln der individuellen Systeme (identische Kühlmittelleitung) finden Sie unter „Elektrische arbeiten“ in diesem Handbuch.
- Die Verkabelung der Inneneinheiten einer Gruppe erfolgt wie nachstehend beschrieben. Verbinden Sie Inneneinheiten, indem Sie die Fernbedienungskabel von den Fernbedienungsanschlüssen (A, B) der Inneneinheit, die mit einer Fernbedienung verbunden ist, mit den entsprechenden Anschlüssen (A, B) der anderen Inneneinheit verbinden. (keine Polarität)
- Details zur Einstellung der Adressen finden Sie im Installationshandbuch der Außeneinheit.

HINWEIS

Netzwerkadapter (Modell TCB-PCNT20E) kann nicht an dieses Klimagerät vom Hochwandtyp angeschlossen werden.

10 TESTLAUF

Für diese Funktion ist eine Kabelfernbedienung erforderlich. Diese Funktion kann nicht mit einer Infrarot-Fernbedienung betrieben werden.

■ Vorbereitung

- Ehe Sie die Spannungsversorgung einschalten, prüfen Sie folgendes.
 - Prüfen Sie mit einem 500V Multimeter, ob zwischen der Klemmenleiste der Stromversorgung und Erde (Masse) ein Widerstand von 1MΩ oder mehr gemessen wird. Fällt das Messergebnis niedriger aus, dann dürfen Sie das Gerät nicht einschalten.
 - Überprüfen Sie, ob das Ventil der Ausseneinheit vollständig geöffnet ist.
- Um den Kompressor zu schützen, lassen Sie das Gerät 12 Stunden eingeschaltet, ehe Sie es in Betrieb setzen.

! WARNUNG

- Drücken Sie nie den elektromagnetischen Schütz, um den Test vorzeitig zu starten. (Dies ist gefährlich, da so die Schutzvorrichtung nicht arbeitet.)
- Stellen Sie vor dem Testlauf unbedingt die Adressen ein, wie in der mitgelieferten Einbauanleitung der Außeneinheit angegeben.

■ Ablauf des Tests

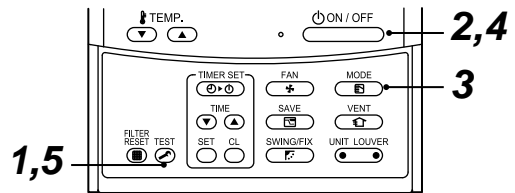
Bedienen Sie das Gerät über die Fernbedienung. Details zur Bedienung finden Sie im Benutzerhandbuch. Sie können einen Testlauf auch erzwingen, wenn Betriebsumstände (z. B. Thermo-OFF) einen normalen Testlauf nicht zulassen.

Um eine ständige Wiederholung des Tests zu verhindern, schaltet diese Funktion nach 60 Minuten automatisch wieder in den normalen Betrieb um.

! VORSICHT

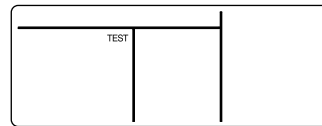
- Wenden Sie den Testlauf nicht für andere Zwecke an, da dieser für die Geräte eine enorme Belastung darstellt.

Mit der Kabelfernbedienung



Schritt 1

Halten Sie den ^{TEST} Taster für mind. vier Sekunden gedrückt. [TEST] erscheint auf der Anzeige und eine Betriebsartenwahl ist nicht möglich.



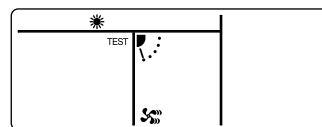
Schritt 2

^{ON/OFF} Taste betätigen.

Schritt 3

Wählen Sie mit der ^{MODE} Taste die Betriebsart [COOL] oder [HEAT].

- Betreiben Sie das Klimagerät nicht mit einer anderen Betriebsart als [COOL] oder [HEAT].
- Während des Testlaufs wird die Temperatur nicht geregelt.
- Fehler werden wie im Normalbetrieb erkannt.

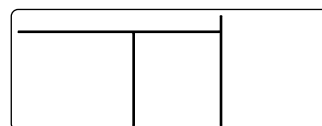


Schritt 4

Betätigen Sie nach dem Testlauf die ^{ON/OFF} Taste, welche den Testlauf beendet. (Displayanzeige ist dieselbe wie in Schritt 1.)

Schritt 5



Drücken Sie die ^{TEST} Taste, um den Testlauf zu verlassen. ([TEST] erlischt und das Gerät wechselt in den normalen Betriebszustand.)

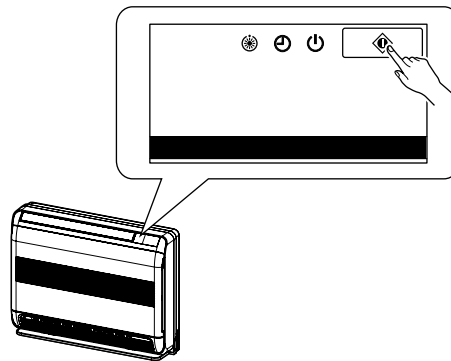


Bei Infrarot-Fernbedienung (Stresstest wird in anderer Form durchgeführt.)**VORAUSSETZUNGEN**

- Beachten Sie bei diesem Vorgang die Anleitung im Bedienungshandbuch.
- Beenden Sie die Zwangskühlung kurzfristig, da sie einen übermäßige Kraft auf das Klimagerät ausübt.
- Ein Test der Zwangsheizung steht nicht zur Verfügung. Führen Sie einen Text durch Heizen mittels der Schalter der Fernbedienung durch.
Aufgrund der Temperaturbedingungen kann der Heizvorgang vielleicht nicht durchgeführt werden.

• Prüfen der Verkabelung/Verrohrung der Innen- und Außeneinheiten

1. Wird der  Schalter für mindestens 10 Sekunden betätigt, ertönt ein „Pi!“ Geräusch und der Vorgang wechselt zur Zwangskühlung. Nach etwa 3 Minuten startet ein Kühlvorgang.
Prüfen Sie, ob die Luft bereits bläst. Wenn der Vorgang nicht beginnt, prüfen Sie erneut die Verkabelung.
2. Um einen Text zu stoppen, drücken Sie noch einmal den  Schalter (etwa 1 Sekunden).
Die Lamelle schließt und der Vorgang stoppt.

**• Prüfen der Übertragung der Fernbedienung**

1. Betätigen Sie die „START/STOP“ Taste der Fernbedienung, um sie zu prüfen. Ein Vorgang kann auch mit der Fernbedienung gestartet werden.
 - „Kühl“-Vorgang per Fernbedienung kann je nach Temperaturbedingungen nicht zur Verfügung stehen.
Überprüfen Sie die Verkabelung/Verrohrung der Innen- und Außeneinheiten bei Zwangskühlung.

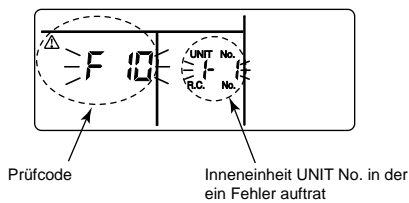
DE

11 FEHLERBEHEBUNG

Für diese Funktion ist eine Kabelfernbedienung erforderlich Diese Funktion kann nicht mit einer Infrarot-Fernbedienung betrieben werden.

■ Bestätigung und Prüfung

Tritt ein Fehler auf, erscheint in der Anzeige der Fernbedienung eine entsprechende Kennziffer und die UNIT No. der betroffenen Inneneinheit.
Die Kennziffer wird nur während des Betriebs angezeigt. Erlischt die Anzeige, gehen Sie vor wie in dem Absatz „Aufruf des Fehlerspeichers“ beschrieben.



Schritt 2

Durch jedes Drücken der Temperatureinstelltaste „TEMP.“ (TEMP. button) wird die im Speicher abgelegte Fehlerhistorie der Reihe nach angezeigt. Die Zahlen unter CODE No. zeigen den neuesten CODE No. [01] bis zum ältesten → [04] Fehler an.

VORAUSSETZUNGEN

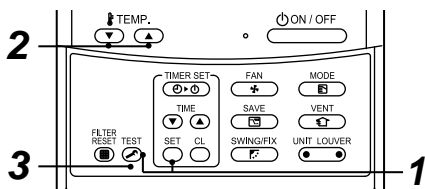
Drücken Sie nicht die Taste ^{CL} (CL button), da Sie dann den Fehlerspeicher löschen.

Schritt 3

Nach Bestätigung drücken Sie die ^{TEST} (TEST button) Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.

■ Aufruf des Fehlerspeichers

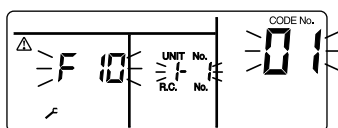
Tritt ein Fehler auf, kann der Fehlerspeicher wie im Folgenden beschrieben aufgerufen werden. (Es können bis zu 4 Fehler gespeichert werden.)
Der Fehlerspeicher kann entweder während des Betriebes aufgerufen werden oder wenn das System angehalten wurde.



Schritt 1

Wenn Sie gleichzeitig ^{SET} (SET button) und ^{TEST} (TEST button) für 4 Sekunden oder länger drücken, erscheint die rechts stehende Anzeige. Wird [Service Check] angezeigt, wechselt die Fernbedienung in die Fehlertabelle.

- [01: Reihenfolge der Fehler] wird im Fenster CODE No. angezeigt.
- [Kennziffer] wird im CHECK Fenster angezeigt.
- [Die Nummer der fehlerhaften Inneneinheit] erscheint unter UNIT No.



■ Prüfmethode

Auf der Fernbedienung (Hauptfernbedienung, zentrale Fernbedienung) und der Schnittstellenkarte der Außeneinheit (I/F) befindet sich eine LCD-Anzeige (Fernbedienung) oder eine 7-Segmentanzeige (Schnittstellenkarte) zur Anzeige der jeweiligen Funktion. So haben Sie die Möglichkeit, die jeweilige Funktion zu überprüfen. Mit Hilfe der Selbstdiagnose können Probleme oder ein Gerätefehler anhand der nachfolgenden Tabelle leicht gefunden werden.

■ Liste der Prüfcodes

In der folgenden Liste finden Sie alle Prüfcodes. Finden Sie anhand der Liste den jeweiligen Prüfinhalt für die einzelnen Teile.

- Prüfung mit der Fernbedienung für die Inneneinheit: Siehe „Anzeige Hauptfernbedienung“ in der Liste.
- Prüfung über Außeneinheit: Siehe „7-Segment-Anzeige, Außeneinheit“ in der Liste.
- Prüfung mit einer Infrarot-Fernbedienung für die Inneneinheit: Siehe „Sensorblock-Anzeige der Empfangseinheit“ in der Liste.

AI-NET: Künstliche Intelligenz.
 IPDU: Intelligente Treibereinheit
 ○ : Leuchtend, ◐ : Blinkend, ● : AUS
 ALT.: Abwechselndes Blinken von zwei LED.
 SIM: Gleichzeitiges Blinken von zwei LED.

DE

Prüfcode		Infrarot-Fernbedienung				Prüfcode-Bezeichnung	Anzeigendes Gerät
Anzeige Hauptfernbedienung	7-Segment-Anzeige, Außeneinheit	Sensorblock-Anzeige der Empfangseinheit					
	Hilfscod	VORGANG	ZEIT	VOR.DEF.	Blinken		
E01	—	—	◐ ● ●			Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung (erkannt durch Fernbedienung)	Fernbedienung
E02	—	—	◐ ● ●			Übertragungsfehler Fernbedienung	Fernbedienung
E03	—	—	◐ ● ●			Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung (erkannt durch Inneneinheit)	Inneneinheit
E04	—	—	● ● ◐			Kommunikationskreisfehler zwischen Inneneinheit/Außeneinheit (erkannt durch Inneneinheit)	Inneneinheit
E06	E06	Nr. der Inneneinheit, deren Sensor normal empfangen hat	● ● ◐			Senken der Anz. der Inneneinheiten	I/F
—	E07	—	● ● ◐			Kommunikationskreisfehler zwischen Inneneinheit/Außeneinheit (erkannt durch Ausseneinheit)	I/F
E08	E08	Doppelte Inneneinheitadresse	◐ ● ●			Doppelte Inneneinheitadresse	Innen / I/F
E09	—	—	◐ ● ●			Doppelte Hauptfernbedienung	Fernbedienung
E10	—	—	◐ ● ●			Kommunikationsstörung zwischen Inneneinheit-MCU	Inneneinheit
E12	E12	01: Kommunikation Inneneinheit/Außeneinheit 02: Kommunikation zwischen Außeneinheiten	◐ ● ●			Startfehler automatische Adressen	I/F
E15	E15	—	● ● ◐			Keine Inneneinheit während automatischer Adressierung	I/F
E16	E16	00: Überkapazität 01 ~: Anzahl der angeschlossenen Einheiten	● ● ◐			Überkapazität / Anzahl der angeschlossenen Einheiten	I/F
E18	—	—	◐ ● ●			Kommunikationsstörung zwischen Inneneinheiten	Inneneinheit
E19	E19	00: Keine Haupteinheit 02: Zwei oder mehr Haupteinheiten	● ● ◐			Fehler bei der Anzahl der Haupt-Außeneinheiten	I/F
E20	E20	01: Außeneinheit mit anderer Leitung angeschlossen 02: Inneneinheit mit anderer Leitung angeschlossen	● ● ◐			Bei automatischer Adressierung andere Leitung angeschlossen Adresse	I/F

E22	E22	—	● ● □		Reduzierung der Anzahl der Wärmespeichereinheiten	I/F
E23	E23	—	● ● □		Sendefehler bei Kommunikationen zwischen	I/F
E25	E25	—	● ● □		Doppelte Adresse bei Unter-Außeneinheiten	I/F
E26	E26	Nr. der Außeneinheiten mit normalem Signalempfang	● ● □		Senken der Anz. der angeschlossenen Außeneinheiten	I/F
E28	E28	Erkannte Anzahl Außeneinheiten	● ● □		Fehler bei Unter-Außeneinheit	I/F
E31	E31	Anzahl der IPDU (*1)	● ● □		IPDU-Kommunikationsfehler	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	Inneneinheit TCJ-Sensorfehler	Inneneinheit
F02	—	—	□ □ ●	ALT	Inneneinheit TC2-Sensorfehler	Inneneinheit
F03	—	—	□ □ ●	ALT	Inneneinheit TC1-Sensorfehler	Inneneinheit
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	TD1-Sensorfehler	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	TD2-Sensorfehler	I/F
F06	F06	01: TE1 sensor 02: TE2 sensor	□ □ ○	ALT	TE1-Sensorfehler TE2-Sensorfehler	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	TL-Sensorfehler	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	TO-Sensorfehler	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	Inneneinheit TA-Sensorfehler	Inneneinheit
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	TS1-Sensorfehler	I/F
F13	F13	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	□ □ ○	ALT	TH-Sensorfehler	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Versagen des Außentemperatursensors (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Versagen des Außendruckensors (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	TD3-Sensorfehler	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Ps-Sensorfehler	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Pd-Sensorfehler	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Inneneinheit anderer Fehler	Inneneinheit
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	Inneneinheit EEPROM-Fehler	I/F
H01	H01	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	● □ ●		Kompressor-Ausfall	IPDU
H02	H02	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	● □ ●		Fehler Magnetschalter Überspannungsrelais geschaltet Verdichterproblem (blockiert)	MG-SW Überspannungsrelais IPDU
H03	H03	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	● □ ●		Systemfehler Stromaufnahme	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Comp 1 Thermo-Funktion	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Überdruckentlastung	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Ölfilmschutz	I/F
H08	H08	01: TK1 Sensorfehler 02: TK2 Sensorfehler 03: TK3 Sensorfehler 04: TK4 Sensorfehler 05: TK5 Sensorfehler	● □ ●		Ölfilmschutz Temperatursensorfehler	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Comp 2 Thermo-Funktion	I/F
H15	H15	—	● □ ●		TD2 Verdrahtungsfehler	I/F

H16	H16	01: TK1 Ölkreislauf-Systemfehler 02: TK2 Ölkreislauf-Systemfehler 03: TK3 Ölkreislauf-Systemfehler 04: TK4 Ölkreislauf-Systemfehler	● ○ ●			Ölfilmschutz Kreislauffehler Fehler Magnetschalter Überspannungsrelais geschaltet	I/F MG-SW Überspannungsrelais
H25	H25	—	● ○ ●			TD3 Verdrahtungsfehler	I/F
L03	—	—	○ ● ○	SIM		Doppelte Raumgeräte-Haupteinheit	Inneneinheit
L04	L04	—	○ ○ ○	SIM		Doppelte Außeneinheitsadresse	I/F
L05	—	—	○ ● ○	SIM		Doppelte Inneneinheiten mit Priorität (Anzeige in Inneneinheit mit Priorität)	I/F
L06	L06	Anzahl der Inneneinheiten mit Priorität	○ ● ○	SIM		Doppelte Inneneinheiten mit Priorität (Anzeige nicht in Inneneinheit mit Priorität)	I/F
L07	—	—	○ ● ○	SIM		Gruppenleitung bei einzelner Inneneinheit	Inneneinheit
L08	L08	—	○ ● ○	SIM		Inneneinheitgruppe/Adresse nicht gesetzt	Innen / I/F
L09	—	—	○ ● ○	SIM		Kapazität Inneneinheit nicht gesetzt	Inneneinheit
L10	L10	—	○ ○ ○	SIM		Kapazität Außeneinheit nicht gesetzt	I/F
L17	—	—	○ ○ ○	SIM		Typ der Außeneinheit passt nicht	I/F
L20	—	—	○ ○ ○	SIM		Doppelte Adressierung Zentralsteuerung	AI-NET, Innen
L26	L26	Anzahl der angeschlossenen Wärmespeichereinheiten	○ ○ ○	SIM		Zu viele Wärmespeichereinheiten angeschlossen	I/F
L27	L27	Anzahl der angeschlossenen Wärmespeichereinheiten	○ ○ ○	SIM		Fehler bei der Anzahl der angeschlossenen Wärmespeichereinheiten	I/F
L28	L28	—	○ ○ ○	SIM		Zu hohe Anzahl der angeschlossenen Außeneinheiten	I/F
L29	L29	Anzahl der IPDU (*1)	○ ○ ○	SIM		Nr. des IPDU-Fehlers	I/F
L30	L30	Erkannte Inneneinheitadresse	○ ○ ○	SIM		Inneneinheit von außen gesperrt	Inneneinheit
—	L31	—	—			Erweiterter I/C-Fehler	I/F
P01	—	—	● ○ ○	ALT		Fehler Inneneinheit-Lüftermotor	Inneneinheit
P03	P03	—	○ ● ○	ALT		Zufuhrtemperatur TD1 Fehler	I/F
P04	P04	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	○ ● ○	ALT		Überdruck -System	IPDU
P05	P05	00: 01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	○ ● ○	ALT		Fehler fehlende Phase/ Stromausfallerkennung Fehler im DC-Spannungswandler (Comp.) Fehler im DC-Spannungswandler (Comp.) Fehler im DC-Spannungswandler (Comp.)	I/F
P07	P07	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	○ ● ○	ALT		Fehler Kühlkörperüberhitzung	IPDU, I/F
P09	P09	Erkannte Wärmespeicheradresse	● ○ ○	ALT		Kein Wasser in Wärmespeichereinheit	Wärmespeichereinheit
P10	P10	Erkannte Inneneinheitadresse	● ○ ○	ALT		Inneneinheit Überlauf-Fehler	Inneneinheit
P12	—	—	● ○ ○	ALT		Fehler Inneneinheit-Lüftermotor	Inneneinheit
P13	P13	—	● ○ ○	ALT		Fehler Flüssigkeitserkennung Außeneinheit	I/F
P15	P15	01: TS-Bedingung 02: TD-Bedingung	○ ● ○	ALT		Gasleck-Erkennung	I/F
P17	P17	—	○ ● ○	ALT		Zufuhrtemperatur TD2 Fehler	I/F
P18	P18	—	○ ● ○	ALT		Zufuhrtemperatur TD3 Fehler	I/F
P19	P19	Erkannte Anzahl Außeneinheiten	○ ● ○	ALT		4-Wege-Ventil-Fehler	I/F

DE

P20	P20	—	☐ ● ☐	ALT	Überdruck-Schutzfunktion	I/F
P22	P22	0*: IGBT-Schaltkreis 1*: Positionsdetektor-Schaltkreisfehler 3*: Motorschlossfehler 4*: Motorspannungsdetektor C*: TH-Sensorfehler D*: TH-Sensorfehler E*: Fehler im DC-Spannungswandler (Außeneinheitsgebläse)	☐ ● ☐	ALT	IPDU-Fehler Außeneinheits-Lüfter	IPDU
P26	P26	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	☐ ● ☐	ALT	Fehler Kurzschlussicherung G-TR	IPDU
P29	P29	01: Comp. 1 Seite 02: Comp. 2 Seite 03: Comp. 3 Seite	☐ ● ☐	ALT	Systemfehler Comp Position	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Anderer Fehler an Raumeinheit (Gruppenfehler)	Inneneinheit
—	—	—	Durch Alarmmelder	ALT	Fehler in Inneneinheitgruppe	AI-NET
—	—	—	—	—	AI-NET-Kommunikationssystemfehler	AI-NET
—	—	—	—	—	Doppelte Netzwerkadapter	AI-NET

*1 Anzahl der IPDU

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|---|
| 01: Comp. 1 | 06: Comp. 2 + Comp. 3 | 0B: Comp. 1 + Comp. 2 + Gebläse |
| 02: Comp. 2 | 07: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 | 0C: Comp. 3 + Gebläse |
| 03: Comp. 1 + Comp. 2 | 08: Gebläse | 0D: Comp. 1 + Comp. 3 + Gebläse |
| 04: Comp. 3 | 09: Comp. 1 + Gebläse | 0E: Comp. 2 + Comp. 3 + Gebläse |
| 05: Comp. 1 + Comp. 3 | 0A: Comp. 2 + Gebläse | 0F: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 + Gebläse |

Fehler durch zentrale Überwachung TCC-LINK erkannt

Prüfcode		Infrarot-Fernbedienung				Prüfcode-Bezeichnung	Anzeigendes Gerät
Anzeige Hauptfernbedienung	7-Segment-Anzeige, Außeneinheit	Sensorblock-Anzeige der Empfangseinheit					
		Hilfscode	VORGANG	ZEIT	VOR.DEF.	Blinken	
C05	—	—	—	—	—	Sendefehler in zentraler Überwachung	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	Empfangsfehler in zentraler Überwachung	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Allgemeiner Batch-Alarm durch Überwachungsschnittstelle	Allzweckausstattung I/F
P30	Unterscheidet sich, abhängig vom Fehlerinhalt der fehlerhaften Einheit					Gruppen-Überwachungsfehler	TCC-LINK
	—	—	(L20 wird angezeigt.)			Doppelte Adressierung Zentralsteuerung	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Traduzione delle istruzioni originali

Prima di installare il condizionatore d'aria, si prega di leggere attentamente il Manuale di installazione.

- Il manuale descrive il metodo di installazione dell'unità interna.
- Per l'installazione dell'unità esterna, consultare il Manuale di installazione in dotazione con l'unità esterna.

UTILIZZO DI UN NUOVO REFRIGERANTE

Questo nuovo modello di condizionatore d'aria utilizza un nuovo refrigerante HFC (R410A) invece del refrigerante convenzionale R22 al fine di prevenire la riduzione dello strato di ozono.

Sommario

1	PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA	94
2	ACCESSORI	98
3	SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE	99
4	INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA	101
5	FORATURA E MONTAGGIO DELLA PIASTRA DI INSTALLAZIONE	102
6	INSTALLAZIONE DELLE TUBAZIONI E DEL TUBO DI SCARICO	103
7	TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE	105
8	COLLEGAMENTI ELETTRICI	106
9	COMANDI APPLICABILI	112
10	PROVA DI FUNZIONAMENTO	114
11	GUIDA PER I PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO	116

IT

Grazie per aver acquistato questo condizionatore d'aria Toshiba.

Questo Manuale d'Installazione descrive i metodi utilizzati per effettuare l'installazione dell'unità interna. Per l'installazione dell'unità esterna, svolgere il lavoro seguendo le istruzioni riportate nel Manuale d'Installazione fornito con l'unità esterna.

Questo Manuale d'Installazione contiene informazioni importanti conformi alla Direttiva "Macchine" (Direttiva 2006/42/EC), pertanto si prega di leggerlo attentamente ed assicurarsi di averne compreso il contenuto.

Dopo aver completato il lavoro d'installazione, consegnare questo Manuale d'Installazione, unitamente al Manuale d'Istruzioni forniti con l'unità esterna, all'utente perché li conservi in un luogo sicuro per future consultazioni.

Prevedere una presa elettrica dedicata che sia separata da quella utilizzata per l'unità esterna, per fornire l'alimentazione all'unità interna.

Inoltre, è necessario il giunto ad Y con raccordo ed il collettore, venduti separatamente, per le connessioni delle tubazioni tra l'unità interna e l'unità esterna.

Selezionare tali giunti o collettori in base alla capacità del sistema di tubazioni.

Denominazione generica: Condizionatore d'aria

Definizione di installatore qualificato o tecnico dell'assistenza qualificato

Il condizionatore d'aria deve essere installato, sottoposto a manutenzione, riparato e rimosso da un installatore qualificato o da un tecnico dell'assistenza qualificato. Quando deve essere eseguito uno di questi lavori, rivolgersi a un installatore qualificato o a un tecnico dell'assistenza qualificato per svolgerli in propria vece.

Un installatore qualificato o un tecnico dell'assistenza qualificato è un agente che dispone delle qualifiche e dell'esperienza descritti nella tabella seguente.

Agente	Qualifiche ed esperienza di cui deve disporre l'agente
Installatore qualificato	<ul style="list-style-type: none"> • L'installatore qualificato è una persona che installa, sottopone a manutenzione, trasferisce e rimuove i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation. Questa persona è stata addestrata a installare, sottoporre a manutenzione, trasferire e rimuovere i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali operazioni da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali operazioni. • L'installatore qualificato che è autorizzato a svolgere i lavori sull'impianto elettrico implicati nell'installazione, nel trasferimento e nella rimozione, dispone delle qualifiche relative a tali lavori sull'impianto elettrico, definite dalle leggi e dalle normative locali, e tale persona è stata addestrata relativamente agli argomenti pertinenti ai lavori sugli impianti elettrici per i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation, o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali argomenti da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali lavori. • L'installatore qualificato che è autorizzato a occuparsi della gestione del refrigerante e dei lavori sulle tubature implicati nell'installazione, nel trasferimento e nella rimozione, dispone delle qualifiche relative a tale gestione del refrigerante e a tali lavori sulle tubature, definite dalle leggi e dalle normative locali, e tale persona è stata addestrata relativamente agli argomenti pertinenti alla gestione del refrigerante e ai lavori sulle tubature per i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali argomenti da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali lavori. • L'installatore qualificato che è autorizzato a lavorare in altezza è stato addestrato relativamente agli argomenti pertinenti al lavoro in altezza con i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali argomenti da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali lavori.
Tecnico dell'assistenza qualificato	<ul style="list-style-type: none"> • Il tecnico dell'assistenza qualificato è una persona che installa, ripara, sottopone a manutenzione, trasferisce e rimuove i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation. Tale persona è stata addestrata a installare, riparare, sottoporre a manutenzione, trasferire e rimuovere i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali operazioni da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali operazioni. • Il tecnico dell'assistenza qualificato che è autorizzato a svolgere lavori sugli impianti elettrici durante l'installazione, la riparazione, il trasferimento e la rimozione dispone delle qualifiche relative a tali lavori sugli impianti elettrici, definite dalle leggi e dalle normative locali, e tale persona è stata addestrata relativamente agli argomenti pertinenti ai lavori sugli impianti elettrici per i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali argomenti da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali lavori. • Il tecnico dell'assistenza qualificato che è autorizzato a occuparsi della gestione del refrigerante e dei lavori sulle tubature implicati nell'installazione, riparazione, trasferimento e rimozione dispone delle qualifiche relative a tale gestione del refrigerante e a tali lavori sulle tubature, definite dalle leggi e dalle normative locali, e tale persona è stata addestrata relativamente agli argomenti pertinenti alla gestione del refrigerante e ai lavori sulle tubature per i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali argomenti da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tali lavori. • Il tecnico dell'assistenza qualificato che è autorizzato a lavorare in altezza è stato addestrato relativamente agli argomenti pertinenti al lavoro in altezza con i condizionatori d'aria prodotti da Toshiba Carrier Corporation, o, in alternativa, ha ricevuto istruzioni relative a tali argomenti da parte di uno o più individui che sono stati addestrati e, pertanto, ha piena dimestichezza con le nozioni relative a tale lavoro.

Definizione di attrezzatura protettiva




Quando è necessario trasportare, installare, sottoporre a manutenzione, riparare o rimuovere il condizionatore d'aria, indossare guanti di protezione e indumenti da lavoro di sicurezza.

Oltre alla normale attrezzatura protettiva, indossare l'attrezzatura protettiva descritta di seguito quando si intraprendono i lavori speciali descritti in dettaglio nella tabella seguente.

Qualora non si indossi l'attrezzatura protettiva appropriata, si corre un pericolo, in quanto si sarà più suscettibili a lesioni personali, ustioni, scosse elettriche e altri infortuni.

Lavoro intrapreso	Attrezzatura protettiva indossata
Tutti i tipi di lavori	Guanti protettivi Indumenti da lavoro di sicurezza
Lavoro su impianti elettrici	Guanti di protezione per elettricisti e resistenti al calore Scarpe isolanti Indumenti per fornire protezione da scosse elettriche
Trasporto di oggetti pesanti	Scarpe con calotte protettive aggiuntive per le dita
Riparazione dell'unità esterna	Guanti di protezione per elettricisti e resistenti al calore

Indicazioni di avvertimento sul condizionatore d'aria

Indicazione di avvertimento	Descrizione
 <p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>AVVERTENZA</p> <p>PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA Scollegare tutte le fonti di alimentazione elettrica remote, prima di sottoporre a interventi di assistenza.</p>
 <p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>AVVERTENZA</p> <p>Parti mobili. Non far funzionare l'unità con la griglia rimossa. Arrestare l'unità prima di sottoporla ad assistenza.</p>
 <p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ATTENZIONE</p> <p>Non toccare le alette di alluminio dell'unità. In caso contrario, si potrebbero provocare lesioni personali.</p>

1 PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti dal mancato rispetto della descrizione di questo manuale.

AVVERTENZA

Generali

- Prima di iniziare a installare il condizionatore d'aria, leggere attentamente il Manuale di installazione e seguire le relative istruzioni per installare il condizionatore d'aria.
- Solo un installatore qualificato(*1) o un tecnico dell'assistenza qualificato(*1) sono autorizzati a installare il condizionatore d'aria. L'eventuale installazione del condizionatore d'aria da parte di una persona non qualificata potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni personali, perdite d'acqua, rumori e/o vibrazioni.
- Al completamento dell'installazione, chiedere all'installatore spiegazioni circa le posizioni dell'interruttore di circuito. Qualora si fosse verificato un problema nel condizionatore d'aria, regolare l'interruttore di circuito su OFF e rivolgersi al personale di servizio.
- Prima d'aprire il pannello frontale dell'unità interna o il pannello di servizio dell'unità esterna, regolare l'interruttore di circuito su OFF. La mancata regolazione dell'interruttore di circuito su FF può provocare scosse elettriche attraverso il contatto con le parti interne. Solo ad un installatore qualificato(*1) o un tecnico qualificato(*1) è consentito rimuovere il pannello frontale dell'unità interna o il pannello di servizio dell'unità esterna e svolgere il lavoro richiesto.
- Prima di eseguire lavori di installazione, manutenzione, riparazione o rimozione, assicurarsi di impostare l'interruttore automatico sulla posizione OFF (spento). In caso contrario, si potrebbero causare scosse elettriche.
- Sistemare un cartello con l'indicazione "Lavori in corso" in prossimità dell'interruttore automatico durante l'esecuzione di lavori di installazione, manutenzione, riparazione o rimozione. Qualora l'interruttore automatico sia impostato su ON (acceso) per errore, sussiste il pericolo di scosse elettriche.
- Durante l'installazione, la manutenzione e la rimozione, indossare guanti di protezione e indumenti da lavoro di sicurezza.
- Non toccare l'aletta di alluminio dell'unità esterna. In caso contrario, si potrebbero provocare lesioni personali. Qualora sia necessario toccare l'aletta per qualche motivo, indossare prima guanti di protezione e indumenti da lavoro di sicurezza, quindi procedere.
- Il refrigerante utilizzato da questo condizionatore d'aria è l'R410A.
- Il presente apparecchio deve essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nel settore dell'illuminazione o per uso commerciale dai non addetti ai lavori.

Selezione della sede di installazione

- Se si installa l'unità in una stanza piccola, adottare le misure appropriate affinché, in caso di perdita di refrigerante, la concentrazione di quest'ultimo nella stanza non superi il limite consentito. Quando si implementano tali misure, consultare il rivenditore da cui si è acquistato il condizionatore d'aria. L'accumulo di elevate concentrazioni di refrigerante potrebbe provocare un incidente dovuto a carenza di ossigeno.
- Non installare il condizionatore d'aria in una sede che possa essere soggetta al rischio di esposizione a gas combustibili. Qualora si verifichi una perdita e la

concentrazione di un gas combustibile in prossimità dell'apparecchio, sussiste il rischio di incendio.

- Quando si trasporta il condizionatore d'aria, indossare scarpe con calotte protettive aggiuntive per le dita.
- Non collocare apparecchi a combustione di alcun genere in luoghi che siano direttamente esposti al flusso d'aria prodotto dal condizionatore d'aria; in caso contrario, il condizionatore potrebbe provocare una combustione imperfetta.

Installazione

- Installare il condizionatore d'aria in sedi che offrano una resistenza sufficiente a sostenere il peso dell'unità. Qualora la resistenza non sia sufficiente, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni personali.
- Attenersi alle istruzioni nel Manuale di installazione per installare il condizionatore d'aria. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare la caduta o il rovesciamento del prodotto, oppure produrre rumori, vibrazioni, perdite d'acqua e così via.

IT

Tubazioni del refrigerante

- Installare il tubo del refrigerante stabilmente durante i lavori di installazione, prima di mettere in funzione il condizionatore d'aria. Se il compressore venisse messo in funzione con la valvola aperta e senza il tubo del refrigerante, il compressore aspirerebbe aria e il circuito di refrigerazione raggiungerebbe una pressione eccessiva, con la possibilità di causare lesioni personali.
- Serrare il dado svasato con una chiave torsionometrica come illustrato. Un serraggio eccessivo del dado svasato potrebbe causare delle spaccature nel lungo periodo, il che potrebbe provocare perdite di refrigerante.
- Completato il lavoro di installazione, accertarsi che non vi siano perdite di gas refrigerante. Qualora si verifici una perdita di gas refrigerante in una stanza e il gas entri in contatto con delle fiamme, ad esempio in una cucina, si potrebbero generare gas tossici.
- Quando il condizionatore d'aria è stato installato o trasferito, attenersi alle istruzioni nel Manuale di installazione e spurgare completamente l'aria in modo che nessun altro gas si mescoli al refrigerante nel circuito di refrigerazione. Qualora non si effettui lo spurgo completo dell'aria, si potrebbe provocare un malfunzionamento del condizionatore d'aria.
- Per la prova di tenuta dell'aria è necessario utilizzare gas di azoto.
- Se si sono verificate perdite di gas refrigerante durante l'installazione, aerare immediatamente il locale. Se il gas refrigerante fuoriuscito entra in contatto con il fuoco, si possono sprigionare gas nocivi.

Cablaggio elettrico

- Solo un installatore qualificato(*1) o un tecnico dell'assistenza qualificato(*1) sono autorizzati a eseguire i lavori sull'impianto elettrico per il condizionatore d'aria. In nessuna circostanza tali lavori devono essere effettuati da una persona non qualificata, poiché un'esecuzione non appropriata dei lavori potrebbe provocare scosse elettriche e/o dispersioni di corrente.
- Quando si intende collegare i cavi elettrici, riparare parti elettriche o iniziare altri tipi di lavori sull'impianto elettrico, indossare guanti di protezione per elettricisti e resistenti al calore, scarpe e indumenti isolanti, per fornire protezione contro le scosse elettriche. Qualora non si indossino queste attrezzature protettive, si potrebbero provocare scosse elettriche.

- Utilizzare cablaggi che soddisfino le specifiche nel Manuale di installazione e le direttive delle norme e nelle leggi locali. L'uso di cablaggi che non soddisfino le specifiche potrebbe provocare scosse elettriche, dispersioni di corrente, fumo e/o un incendio.
- Assicurarsi di collegare il filo di messa a terra. (cablaggio di messa a terra)
Una messa a terra incompleta può provocare una scossa elettrica.
- Non collegare i fili elettrici di messa a terra a tubi del gas, tubi dell'acqua e parafulmini o fili elettrici di messa a terra per cavi telefonici.
- Dopo aver completato i lavori di riparazione o di trasferimento, verificare che i fili elettrici di messa a terra siano collegati correttamente.
- Installare un interruttore automatico che soddisfi le specifiche nel Manuale di installazione e le direttive delle norme e delle leggi locali.
- Installare l'interruttore automatico in una sede che sia facilmente accessibile dall'agente.
- Quando si installa l'interruttore automatico all'aperto, installarne uno progettato per l'uso per esterno.
- Non utilizzare in alcuna circostanza prolunghe del cavo elettrico di alimentazione. Problemi di collegamento nelle sedi in cui si trovino prolunghe del cavo elettrico possono provocare fumo e/o un incendio.
- I lavori di cablaggio elettrico devono essere svolti secondo le leggi e le disposizioni locali, nonché secondo il Manuale d'Installazione.
In caso contrario, si possono verificare folgorazioni/corto circuito.

Prova di funzionamento

- Dopo aver completato il lavoro e prima di utilizzare il condizionatore d'aria, verificare che il pannello frontale dell'unità interna ed il pannello di servizio dell'unità esterna siano chiusi e regolare l'interruttore di circuito su ON.
Si può incorrere in scosse elettriche se l'apparecchio viene acceso senza effettuare prima questi controlli.
- Quando si è notato il verificarsi di un problema di qualche tipo con il condizionatore d'aria (ad esempio quando è stata visualizzata un'indicazione di errore, si sente odore di bruciato, si sentono suoni anomali, il condizionatore non raffredda o non riscalda, o è presente una perdita d'acqua), non toccare da soli il condizionatore d'aria, ma impostare l'interruttore automatico sulla posizione OFF (spento) e contattare un tecnico dell'assistenza qualificato. Adottare delle misure per assicurare che l'unità non venga accesa (ad esempio scrivendo "fuori servizio" in prossimità dell'interruttore automatico) fino all'arrivo di un tecnico dell'assistenza qualificato. Qualora si continui a utilizzare il condizionatore d'aria in presenza di un problema, si potrebbe provocare il peggioramento dei problemi meccanici o produrre scosse elettriche, e così via.
- Al termine del lavoro, assicurarsi di utilizzare un misuratore di isolamento (Megger 500V) per controllare che la resistenza sia almeno 1 MΩ tra la sezione sotto carico elettrico e la sezione di metallo che non è sotto carico elettrico (sezione di terra). Qualora il valore di resistenza sia basso, potrebbe verificarsi un grave problema, quale una dispersione o una scossa elettrica, dal lato dell'utente.
- Al completamento del lavoro di installazione, controllare eventuali perdite di refrigerante e controllare la resistenza di isolamento e lo scarico dell'acqua. Quindi, eseguire un funzionamento di prova per controllare che il condizionatore d'aria funzioni correttamente.

Spiegazioni fornite all'utente

- Al completamento del lavoro di installazione, comunicare all'utente dove sia situato l'interruttore automatico. Qualora l'utente non sappia dove si trovi l'interruttore automatico, non sarà in grado di disattivarlo, nell'eventualità che si verifichi un problema con il condizionatore d'aria.
- Al termine del lavoro di installazione, seguire il Manuale del proprietario per spiegare al cliente come utilizzare e sottoporre a manutenzione l'unità.

Trasferimento

- Solo un installatore qualificato(*1) o un tecnico dell'assistenza qualificato(*1) sono autorizzati a trasferire il condizionatore d'aria. È pericoloso far trasferire il condizionatore d'aria da una persona non qualificata, in quanto si potrebbero provocare incendi, scosse elettriche, lesioni personali, perdite d'acqua, rumori e/o vibrazioni.

(*1) Consultare la "Definizione di installatore qualificato o tecnico dell'assistenza qualificato".

ATTENZIONE

Installazione del condizionatore d'aria con il nuovo refrigerante










- **QUESTO CONDIZIONATORE D'ARIA UTILIZZA IL NUOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) CHE NON DANNEGGIA LO STRATO DI OZONO DELL'ATMOSFERA.**
- Il refrigerante R410A presenta le caratteristiche seguenti: facile assorbimento di acqua, membrana di ossidazione o olio e la sua pressione è di 1,6 volte più alta di quella del refrigerante R22. Unitamente al refrigerante, è stato cambiato anche l'olio di refrigerazione. Di conseguenza, durante l'installazione, assicurarsi che nel ciclo di refrigerazione non penetrino acqua, polvere, il refrigerante precedente o l'olio di refrigerazione.
- Per evitare di caricare refrigerante e olio di refrigerazione non idonei, la grandezza delle sezioni di connessione dell'attacco di carico dell'unità principale e gli attrezzi di installazione sono stati cambiati rispetto a quelli per il refrigerante tradizionale.
- Di conseguenza, per il nuovo refrigerante (R410A), vengono richiesti attrezzi speciali.
- Per la connessione di tubi, utilizzare tubazioni nuove e pulite progettate per R410A facendo attenzione a che acqua o polvere non penetrino al loro interno.

Per scollegare l'apparecchio dalla fonte di alimentazione principale.

- Questo apparecchio deve essere collegato alla rete elettrica per mezzo di un interruttore con separazione dei contatti di almeno 3 mm.
- **È necessario utilizzare il fusibile d'installazione per la linea di alimentazione di questo condizionatore.**
- **Serrare il dado svasato con una chiave torsiometrica nel modo indicato.** Un serraggio eccessivo del dado svasato potrebbe causare la rottura del dado stesso dopo un determinato periodo di tempo provocando perdite del refrigerante.
- **Per evitare infortuni, indossare guanti spessi e camicie a manica lunga durante le operazioni di installazione.**

2 ACCESSORI

■ Accessori

Nome parte	Qtà	Forma
Piastra di installazione	1	
Telecomando via radio	1	
Batteria	2	
Alloggiamento per telecomando	1	
Vite di fissaggio $\varnothing 4 \times 25 \ell$	8	
Vite da legno a testa cilindrica con bordo superiore arrotondato $\varnothing 3,1 \times 16 \ell$	2	
Isolante termico	1	
Fascetta (per il bloccaggio delle tubazioni coibentate)	2	
Fascetta (per il cavo di controllo e del telecomando)	1	

<Altro>

Nome
Manuale del proprietario
Manuale di installazione

3 SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

AVVERTENZA

- **Installare il condizionatore d'aria su una superficie in grado di sopportare il peso dell'unità.**
Se la superficie non è sufficientemente salda, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.

ATTENZIONE

- **Non installare il condizionatore d'aria in un locale esposto a gas combustibili.**
In caso di perdite di gas combustibile in vicinanza dell'unità, è possibile incorrere nel rischio di incendi.

IT

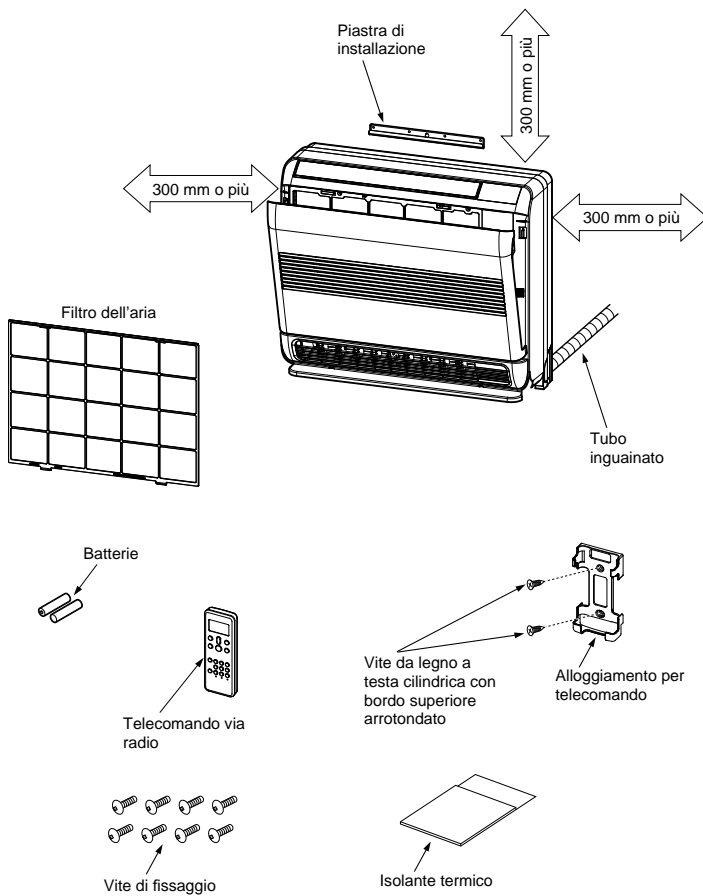
Con l'approvazione del cliente, installare il condizionatore d'aria in un luogo che soddisfi le condizioni seguenti.

- Posizionarlo dove l'unità possa essere installata in orizzontale.
- Posizionarlo dove ci sia sufficiente spazio per eseguire le operazioni di manutenzione e controllo in modo sicuro.
- Posizionarlo dove l'acqua di scarico non sia fonte di problemi.

Evitare l'installazione nei luoghi seguenti.

- Luogo esposto ad aria salina (vicino al mare) o luogo esposto a grandi quantità di gas solforosi (terme).
(Se l'apparecchio dovesse essere utilizzato in questi luoghi, occorre applicare misure protettive speciali.)
- La cucina di un ristorante in cui vengono utilizzate grandi quantità d'olio o un luogo presso le macchine in una fabbrica. L'olio che si attacca allo scambiatore di calore e alle parti in resina (ventilatore a flusso trasversale) nell'unità interna può ridurre le prestazioni, contribuire alla formazione di appannamenti o condensa oppure deformare o danneggiare le parti in resina.
- Luogo in cui vengono utilizzati solventi organici.
- Luogo in prossimità di una macchina che genera disturbi ad alta frequenza.
- Luogo in cui il soffio d'aria di scarico finisce direttamente nella finestra di un vicino. (Unità esterna)
- Luogo in cui il rumore prodotto dall'unità esterna venga trasmesso facilmente.
(Se l'installazione dell'unità esterna viene effettuata nella prossimità di edifici limitrofi, prestare attenzione al livello del rumore.)
- Luogo caratterizzato da scarsa ventilazione.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria per altri scopi come la conservazione di cibi, strumenti di precisione o oggetti d'arte o in luoghi adibiti all'allevamento di animali o alla coltivazione di piante poiché la qualità dei materiali preservati potrebbe deteriorarsi.
- Luogo in cui sono installati dispositivi ad alta frequenza (tra cui gli invertitori, i generatori di corrente privati, l'attrezzatura medica e i sistemi di comunicazione) e la luce fluorescente modello invertitore.
(Possono verificarsi problemi di funzionamento errato del condizionatore d'aria, controllo anomalo o problemi dovuti al rumore in tali apparecchi/attrezzature.)
- Quando si utilizza il telecomando via radio in una stanza in cui è installata una luce fluorescente modello invertitore o in un luogo esposto alla luce del sole diretta, è possibile che la ricezione dei segnali dal telecomando non avvenga correttamente.
- Luogo in cui vengono utilizzati solventi organici.
- Luogo in cui porte o finestre siano esposte all'umidità esterna (per il rischio di formazione della condensa).
- Luogo in cui venga utilizzato con frequenza uno spray speciale.

■ Schema di installazione delle unità interne ed esterne

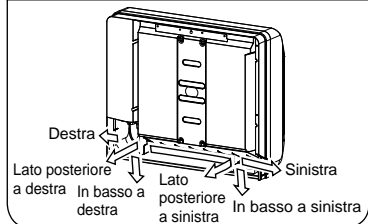


Non lasciare che il tubo flessibile di scarico si allenti o distacchi.

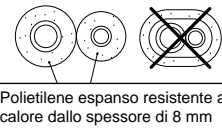


Il tubo flessibile di scarico deve essere disposto in modo che risulti sempre in pendenza.

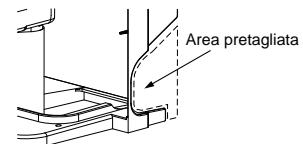
La tubazione ausiliaria può essere connessa nelle fiancate sinistra e destra, sul fondo a destra o a sinistra oppure sulla parte inferiore a destra o sinistra.



Isolamento dei tubi del refrigerante isolare i tubi separatamente, non insieme.



In caso di tubazione destra o sinistra



■ Luogo di installazione

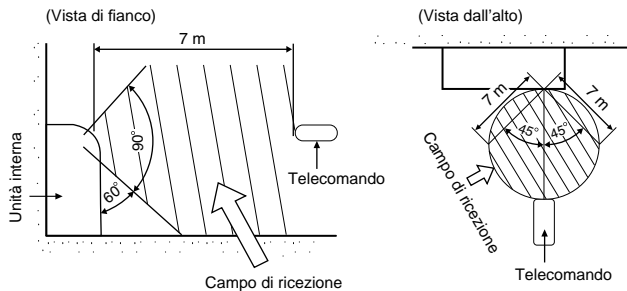
- Luogo scelto in modo che attorno all'unità interna vi sia uno spazio conforme a quanto mostrato nello schema sopra.
- Luogo in cui le prese d'aria di ingresso e di uscita non siano ostruite.
- Luogo che consenta un'installazione agevole delle tubazioni dirette all'unità esterna.
- Luogo che consenta di aprire il pannello anteriore.

⚠ ATTENZIONE

- Il ricevitore del telecomando via radio dell'unità interna non deve essere esposto alla luce diretta del sole.
- Il microprocessore contenuto nell'unità interna non deve venire a trovarsi troppo vicino a fonti di disturbo RF. (Per ulteriori dettagli, consultare il manuale del proprietario).

■ Telecomando

- Un luogo in cui non ci siano ostacoli come tendaggi che possano bloccare il segnale dal telecomando.
- Non collocare il telecomando in luoghi esposti alla luce solare diretta o vicino a fonti di calore, come stufe.
- Tenere il telecomando ad almeno 1 m di distanza dal televisore o dall'apparecchio stereo più vicino (Ciò è necessario per evitare disturbi nell'immagine o interferenze acustiche).
- La posizione del telecomando deve essere determinata come illustrato qui sotto.



* : Distanza assiale

4 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

⚠ AVVERTENZA

Installare il condizionatore d'aria su una superficie in grado di sorreggere adeguatamente il peso dell'apparecchio. Se la superficie non è sufficientemente solida, l'apparecchio potrebbe cadere e provocare infortuni.

Eseguire le operazioni di installazione specificate adottando misure antisismiche e di protezione contro forti venti. Un'installazione incompleta può essere causa di incidenti dovuti alla caduta degli apparecchi.

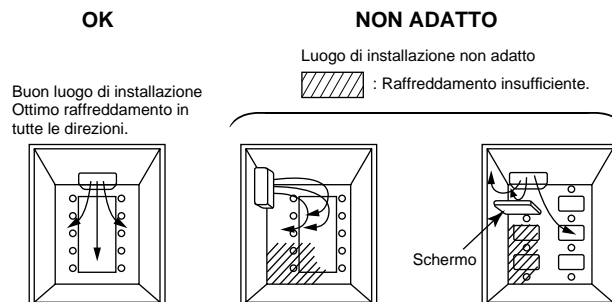
REQUISITO

Attenersi scrupolosamente alle regole seguenti per evitare di danneggiare le unità interne e causare lesioni.

- Non collocare un elemento pesante sull'unità interna. Le unità sono imballate correttamente.
- Se possibile, eseguire il trasporto dell'unità interna quando questa è ancora imballata. Se fosse necessario disimballare l'unità interna per trasportarla, utilizzare dei panni per tamponare l'unità in modo che non venga danneggiata.
- Per spostare l'unità interna, non esercitare alcuna forza sul tubo del refrigerante, la vaschetta di scarico, particolari espansi, parti in resina, ecc.
- L'imballo deve essere trasportato da due o più persone e non applicare il nastro di plastica in punti diversi da quelli specificati.

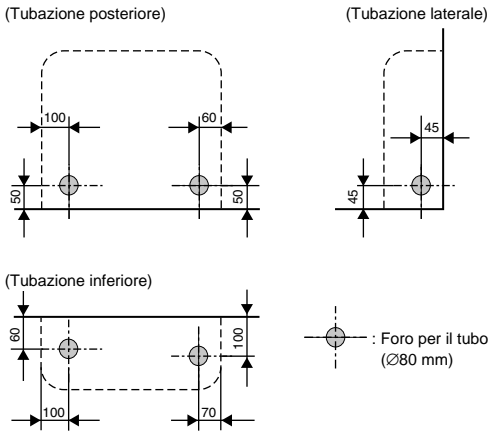
Durante l'installazione dell'unità, tenere presente i punti sotto riportati.

- Considerando la direzione di scarico dell'aria, scegliere un luogo di installazione dal quale l'aria di scarico possa circolare uniformemente nel locale. Evitare di installare l'unità nei luoghi indicati dalla dicitura **"NON ADATTO"** nella figura a destra.



5 Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione

■ Apertura di un foro

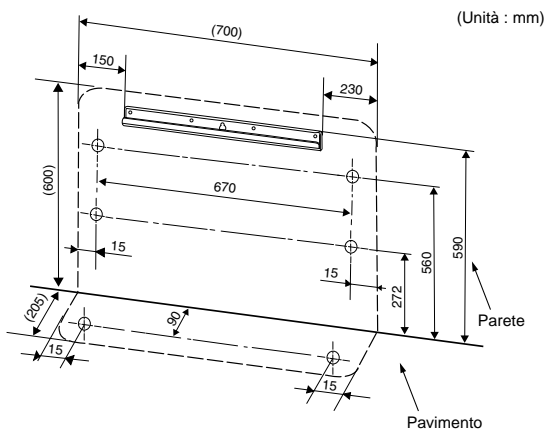


1. Dopo aver determinato la posizione del foro del tubo, eseguire il foro (Ø65 mm) con una leggera pendenza verso il basso sul lato esterno.

NOTA

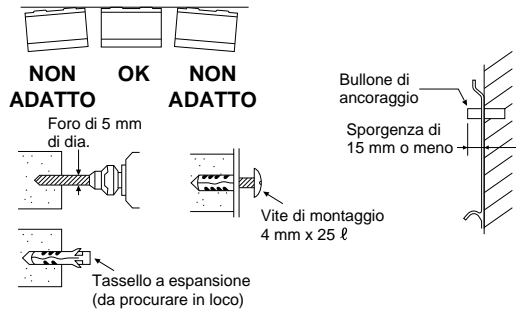
- Quando su trapano un muro che contiene una lamiera stirata, una rete metallica o un rivestimento metallico, accertarsi di usare un anello per il bordo del foro per il tubo in vendita a parte.

■ Montaggio della piastra di installazione e posizione delle viti



⚠ ATTENZIONE

Se si utilizza la vite per il fissaggio della piastra d'installazione, non utilizzare il foro per bullone d'ancoraggio. altrimenti l'apparecchio potrebbe cadere, con il rischio di infortuni e danni alle cose.



⚠ ATTENZIONE

Se non è ben fissata, l'unità potrebbe cadere, provocando infortuni e danni alle cose.

- Nel caso di muri di blocchi, mattoni, cemento o simili, praticare dei fori con un Ø5 mm nella parete.
- Inserire tasselli a espansione corrispondenti alle viti di montaggio utilizzate.

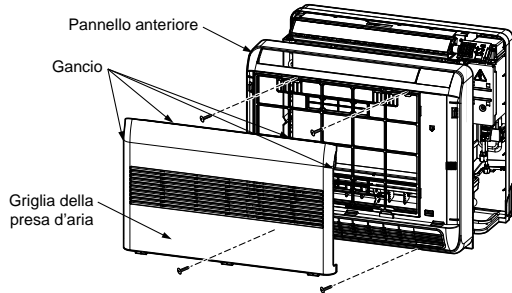
NOTA

- Montare la piastra di installazione con 6 viti di montaggio, avendo cura di fissare saldamente tutti e quattro gli angoli e le parti inferiori.

6 INSTALLAZIONE DELLE TUBAZIONI E DEL TUBO DI SCARICO

■ Come Installare l'unità Interna

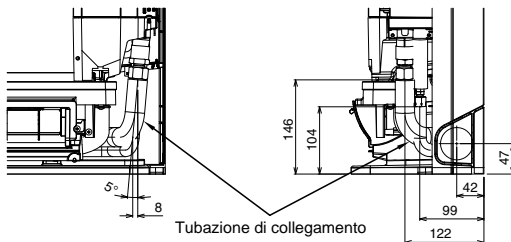
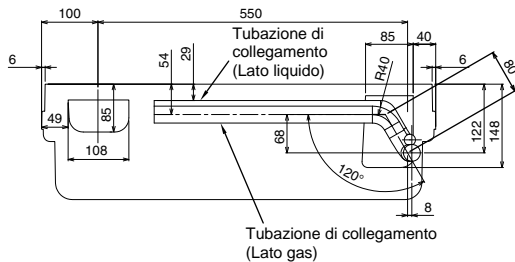
1. Rimuovere la griglia della presa d'aria. Aprire la griglia della presa d'aria e rimuovere la fascetta.
2. Rimuovere il pannello anteriore (Rimuovere le 4 viti).



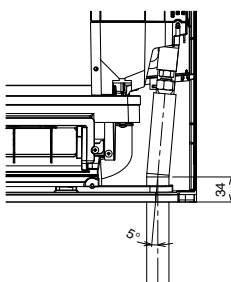
■ Configurazione della tubazione di collegamento

NOTA

Quando si piegano le tubazioni di collegamento, assicurarsi d'utilizzare una piegatrice per tubi in modo da non rompere i tubi.



▼ In caso di tubazioni in basso a destra

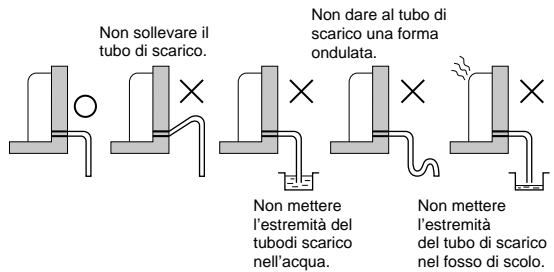


■ Scarico

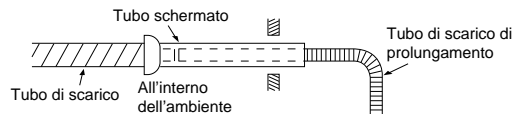
1. Disporre il tubo di scarico inclinato in giù.

NOTA

- Il foro deve essere praticato ad una leggera inclinazione verso il basso verso il lato esterno.



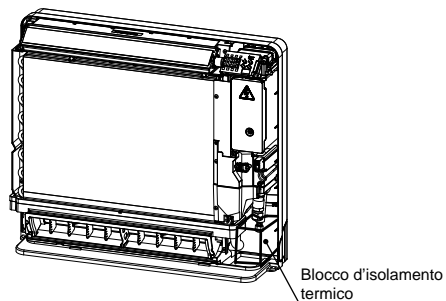
2. Far defluire l'acqua nella vaschetta di scarico e accertarsi che l'acqua venga scaricata all'esterno.
3. Quando si collega il tubo di scarico di prolungamento, isolare la parte di connessione del tubo di scarico di prolungamento con il tubo schermato.



⚠ ATTENZIONE

Sistemare il tubo di scarico in modo che sia possibile effettuare uno scarico appropriato dall'unità. Uno scarico non appropriato può causare danni materiali.

■ Come utilizzare il blocco d'isolamento termico

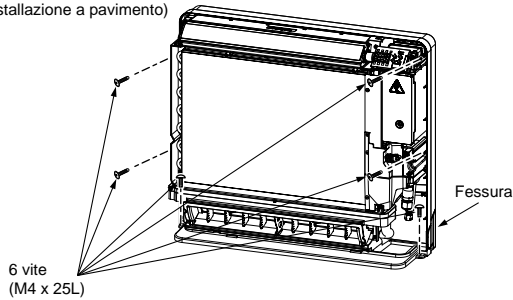


- Riempire completamente il foro del tubo dal blocco d'isolamento termico per proteggerlo dalla ruggine.
- Il blocco d'isolamento termico può essere tagliato ed utilizzato ad una misura appropriata.

■ Montaggio diretto a pavimento.

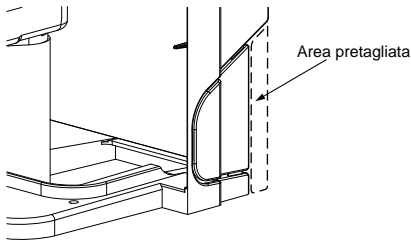
- 1) Fissare il piede dell'unità interna sul pavimento con 2 viti di montaggio.
- 2) Fissare alla parete la parte superiore dell'unità interna con 4 viti di montaggio.

(Installazione a pavimento)



NOTA

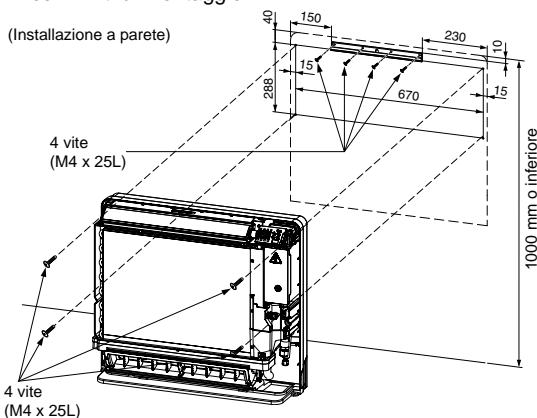
- In caso di installazione senza base, tagliare l'apertura sul lato sinistro e destro della sezione principale.



■ Installazione a parete

- 1) Fissare la piastra di installazione alla parete con 4 viti di montaggio.
- 2) Collocare l'unità interna sulla piastra di installazione.
- 3) Fissare alla parete la parte superiore dell'unità interna con 4 viti di montaggio.

(Installazione a parete)



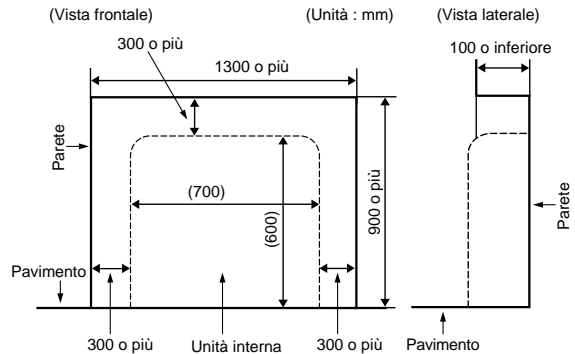
⚠ ATTENZIONE

Eseguire il fi ssaggio nei punti designati con le viti.
In caso contrario, le tubazioni potrebbero danneggiarsi per il ribaltamento dell'unità.

■ Installazione Incassata

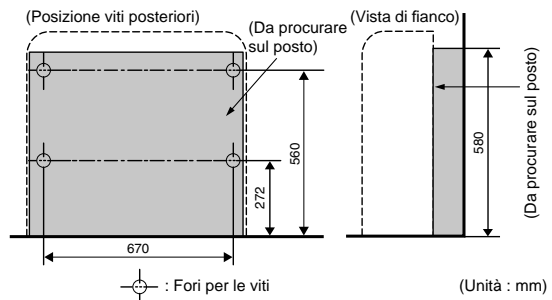
1. Dimensioni dell'incasso

Le dimensioni dell'incasso devono essere sufficienti per assicurare le seguenti distanze intorno all'unità interna.



2. Installazione con la piastra di supporto

- Per installare l'unità nell'incasso esistente, se non è possibile tenerla a 20-30 mm di profondità, utilizzare la piastra di supporto per assicurare le opportune distanze.
- Disporre le viti e la piastra di supporto come illustrato in fi gura.
- Attivare la modalità di funzionamento per installazione incassata.



7 TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

■ Tubazioni del refrigerante

1. Utilizzare un tubo di rame di spessore di 0,8 mm o più.
2. I dadi svasati e i lavori di svasatura sono diversi da quelli per refrigerante tradizionale.
Rimuovere il dado svasato installato sull'unità principale del condizionatore d'aria e utilizzarlo.

REQUISITO

Se la lunghezza del tubo del refrigerante è elevata, posizionare delle staffe di sostegno ogni 2,5 o 3 m per serrare il tubo del refrigerante. In caso contrario, si rischia di incorrere in rumori anomali.

⚠ ATTENZIONE

4 PUNTI IMPORTANTI PER LA POSA IN OPERA DEI TUBI

1. Rimuovere polvere e umidità dall'interno dei tubi di connessione.
2. Stringere le connessioni (tra tubi e unità).
3. Spurgare l'aria dai tubi di connessione usando una POMPA A VUOTO.
4. Controllare che non vi siano perdite di gas (punti connessi)

■ Dimensioni del tubo

(dia.: mm)

MML-	Modelli da AP007 a AP012	Modelli da AP015 a AP018
Lato gas	9,5	12,7
Lato liquido	6,4	6,4

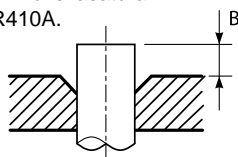
■ Lunghezza del tubo e differenza di altezza consentite

Variano a seconda dell'unità esterna.
Per ulteriori dettagli, fare riferimento al Manuale di installazione in dotazione con l'unità esterna.

Svasatura

- Tagliare il tubo con un tagliatubi.
Rimuovere completamente i riccioli.
I riccioli non rimossi possono causare perdite.
- Inserire un dado svasato nel tubo e svasare il tubo.
Siccome le dimensioni di svasatura di R410A differiscono da quelle per il refrigerante R22, si raccomanda di usare gli attrezzi di svasatura recentemente fabbricati per R410A.

Gli attrezzi tradizionali possono invece essere ancora usati per regolare il margine di protezione del tubo in rame.



▼ Margine di sporgenza svasatura: B (Unità di misura: mm)

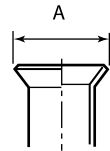
Rigido (tipo a innesto)

Diam. esterno del tubo di rame	Attrezzo R410A utilizzato	Attrezzo tradizionale utilizzato
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	Da 0 a 0,5	Da 1,0 a 1,5
12,7		

▼ Dimensione misuratore dia. svasatura: A (Unità di misura: mm)

Diam. esterno del tubo di rame	A _{0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * In caso di svasatura per R410A con attrezzo di svasatura tradizionale, estrarlo di circa 0,5 mm in più rispetto a R22 per adattarlo alla dimensione di svasatura specificata. Lo strumento per tubi di rame è utile per adattare la dimensione del margine di sporgenza.



Serraggio delle connessioni

⚠ ATTENZIONE

- Non applicare una forza eccessiva al serraggio. Altrimenti, in determinate condizioni, il dado potrebbe spaccarsi.

(Unità di misura: N·m)

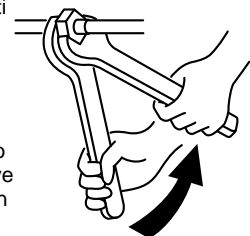
Diam. esterno del tubo di rame	Coppia di serraggio
6,4 mm (dia.)	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
9,5 mm (dia.)	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf·m)
12,7 mm (dia.)	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

▼ Coppia di serraggio delle connessioni di tubi svasati

La pressione di R410A è superiore a quella di R22 (circa 1,6 volte). Pertanto, usando una chiave torsionometrica, stringere le sezioni di connessione dei tubi svasati che collegano l'unità interna e quella esterna in base alla coppia di serraggio specificata.

Delle connessioni sbagliate possono causare non solo perdite di gas, ma anche guasti al circuito di refrigerazione. Allineare i centri dei tubi di connessione e stringere i dadi svasati con le dita, fino a che è possibile.

Serrare il dado svasato usando una chiave inglese o una chiave torsionometrica, come mostrato in figura.



Esecuzione dell'operazione con due chiavi

REQUISITO

Se il serraggio viene eseguito con una forza eccessiva, il dado potrebbe spaccarsi a seconda delle condizioni di installazione. Serrare il dado applicando la coppia di serraggio specificata.

Tubi dell'unità esterna

- La forma della valvola varia a seconda dell'unità esterna.
Per ulteriori dettagli sull'installazione, fare riferimento al Manuale di installazione fornito insieme all'unità esterna.

■ Test di ermeticità/Spurgo con aria, ecc.

Per informazioni su test di ermeticità, spurgo con aria, aggiunta di refrigerante e controllo perdite di gas, consultare il Manuale di installazione fornito insieme all'unità esterna.

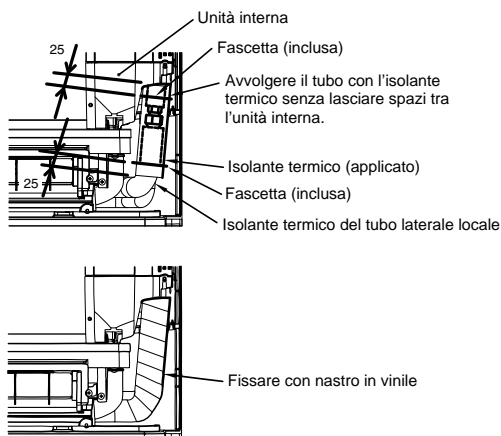
REQUISITO

Utilizzare un rilevatore di perdite progettato esclusivamente per refrigerante HFC (R410A, R134a, ecc.).

■ Aprire completamente le valvole dell'unità esterna.**Isolamento termico**

L'isolamento termico dei tubi deve essere realizzato separatamente per il lato del liquido e il lato del gas. Dal momento che i tubi del liquido e del gas si raffreddano molto quando l'apparecchiatura è in modalità di raffreddamento, occorre prevedere un isolamento termico adeguato per evitare la formazione di condensa.

- Per il tubo del lato gas occorre utilizzare un isolante con resistenza termica di almeno 120°C.
- La sezione di collegamento dei tubi dell'unità interna deve essere isolata correttamente, applicando il materiale isolante in modo uniforme.

**8 COLLEGAMENTI ELETTRICI****⚠ AVVERTENZA**

1. **Utilizzando solo i fili specificati, collegarli tutti e fissarli in modo che se sollecitati da forze esterne, le parti di connessione dei terminali non vengano danneggiate.**

Collegamenti o fissaggi incompleti possono causare incendi, ecc.

2. **Verificare di avere collegato il filo di terra. (collegamento elettrico di messa a terra)**

Una messa a terra incompleta può causare scosse elettriche.

Non collegare i fili di messa a terra a tubi del gas, dell'acqua, ai conduttori dei parafulmini o ai fili di messa a terra dell'impianto telefonico.

3. **Questo apparecchio deve essere installato in base alle direttive nazionali vigenti in materia di collegamenti elettrici.**

La carenza di capacità del circuito elettrico o un'installazione non completa possono provocare scosse elettriche o incendi.

⚠ ATTENZIONE

- Se la posa in opera dei cavi d'alimentazione elettrica non è eseguita correttamente/ completamente si può verificare un incendio o produrre del fumo.
- Installare uno sganciatore elettronico selettivo con guasto a terra che non sia sensibile a onde d'urto. Se non si installa uno sganciatore elettronico selettivo con guasto a terra si corre il rischio di scosse elettriche.
- Si raccomanda di usare le fascette per cavi elettrici fornite con il prodotto.
- Quando si spelano i cavi di collegamento e d'alimentazione elettrica, fare attenzione a non danneggiare e non scalfire il nucleo conduttore e l'isolante interno.
- Attenersi alle specifiche per quanto riguarda lo spessore e il tubo dei cavi di alimentazione e di collegamento elettrici e usare i dispositivi di protezione specificati.
- Non collegare mai corrente a 208–240V alle morsettiere (U), (U), (A), (B), ecc.) per collegamenti elettrici di controllo.
(In caso contrario, il sistema potrebbe guastarsi.)

REQUISITO

- Per il collegamento di connessione alla rete di alimentazione elettrica, osservare scrupolosamente le direttive della normativa in vigore nel paese.
- Per il collegamento di connessione alla rete di alimentazione elettrica delle unità esterne, fare riferimento al Manuale di installazione fornito con ciascuna unità esterna.
- Eseguire collegamenti elettrici in modo che nessun filo possa toccare la parte ad alta temperatura del tubo.
Il rivestimento potrebbe sciogliersi provocando possibili incidenti.
- Dopo avere collegato i fili elettrici alla morsetteria, installare un sifone intercettatore e fissare i fili con fascette per cavi elettrici.
- Fare passare il tubo del refrigerante e i collegamenti elettrici di controllo nella stessa struttura.
- Non accendere l'alimentazione elettrica dell'unità interna prima del completamento dello spurgo dei tubi di refrigerante.

■ Caratteristiche tecniche del cavo di alimentazione e dei cavi di comunicazione

Il cavo di alimentazione e i cavi di comunicazione sono forniti a livello locale.

Per le specifiche tecniche dell'alimentazione, attenersi alla tabella sottostante. I cavi di alimentazione e i cavi di comunicazione devono essere procurati in loco.

Per le specifiche tecniche della capacità di alimentazione dell'unità esterna e dei fili dell'alimentazione, consultare il Manuale di installazione fornito insieme all'unità esterna.

Alimentazione dell'unità interna

- Predisporre un circuito di alimentazione da utilizzare esclusivamente per l'unità interna, indipendente dall'unità esterna.
- Progettare il sistema di alimentazione delle unità interne ed esterne in modo da poter utilizzare uno sganciatore elettronico selettivo con guasto a terra e un interruttore principale comuni.
- Caratteristiche tecniche del cavo di alimentazione: cavo a 3 anima 2,5 mm², **conforme alla direttiva H07 RN-F o 60245 IEC 57.**

▼ Alimentazione

Alimentazione		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
L'interruttore di alimentazione/sganciatore elettronico selettivo con guasto a terra il cablaggio dell'alimentazione e la classificazione di fusibili per unità interna devono essere scelti in base ai valori di corrente totale delle unità interne.		
Cablaggio dell'alimentazione	Sotto i 50 m	2,5 mm ²

Cablaggio di controllo, Cablaggio della centralina

- Utilizzare un cavo a 2 anima senza polarità.
- Onde evitare possibili disturbi e interferenze, utilizzare un cavo schermato a doppia anima.
- La lunghezza totale dei cavi di comunicazione è data dalla somma del cavo di collegamento tra unità interna e unità esterna più la lunghezza del cavo di comunicazione del sistema di controllo centrale.

▼ Linea di comunicazione

Cablaggio di controllo tra le unità interne e l'unità esterna (cavo schermato a 2 anima)	Dimensione del cavo	(Fino a 1.000 m) 1,25 mm ² (Fino a 2.000 m) 2,0 mm ²
Cablaggio della linea di controllo centrale (cavo schermato a 2 anima)	Dimensione del cavo	(Fino a 1.000 m) 1,25 mm ² (Fino a 2.000 m) 2,0 mm ²

Cablaggio del telecomando cablato

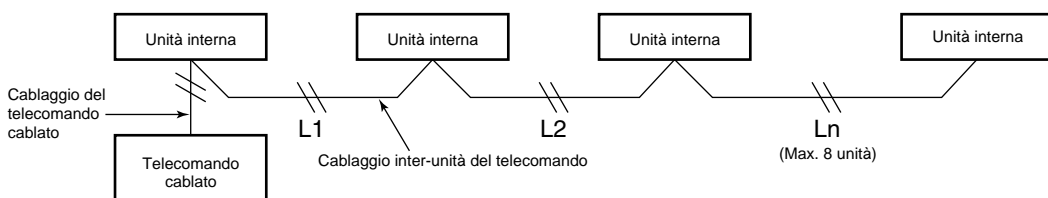
Questa operazione non è necessaria nel caso in cui si utilizzi il telecomando via radio fornito in dotazione.

- Per il cablaggio dei telecomandi occorre utilizzare un cavo a 2 anima senza polarità.

Cablaggio del telecomando cablato, cablaggio inter-unità del telecomando	Sezione del cavo: da 0,5 mm ² a 2,0 mm ²	
Lunghezza complessiva del cablaggio del telecomando cablato e del cablaggio inter-unità del telecomando = L + L1 + L2 + ... Ln	Solo in caso di tipo cablato	Fino a 500 m
	Nel caso di tipo wireless incluso	Fino a 400 m
Lunghezza complessiva del cavo del cablaggio inter-unità del telecomando = L1 + L2 + ... Ln		Fino a 200 m

⚠ ATTENZIONE

Il cavo del telecomando (linea di comunicazione) e i cavi a 208-240VCA non possono venire a contatto tra loro e non possono essere inseriti negli stessi condotti. Se si effettua tale scelta, si possono provocare problemi al sistema di controllo dovuti a disturbi, ecc.

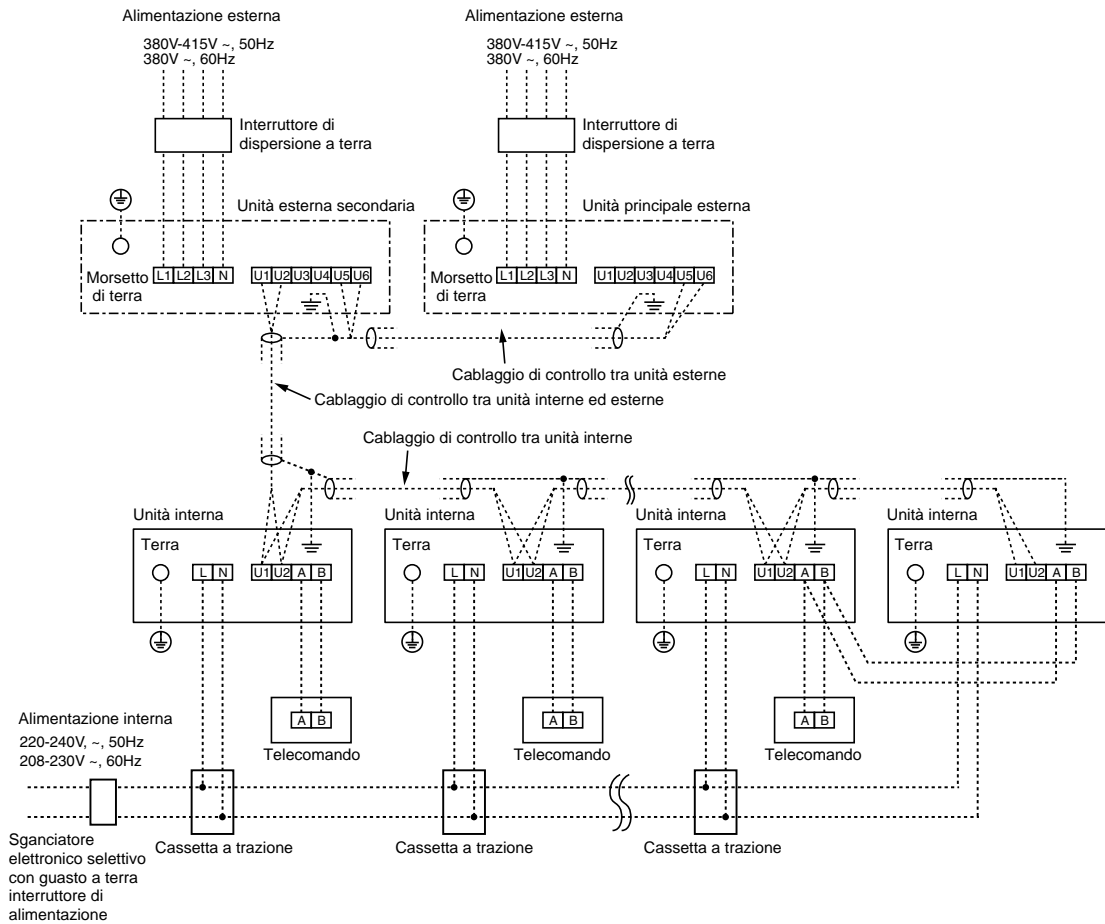


■ Cablaggio di controllo tra unità interne ed esterne

NOTA

Un'unità esterna collegata alle unità interne diventa automaticamente l'unità principale.

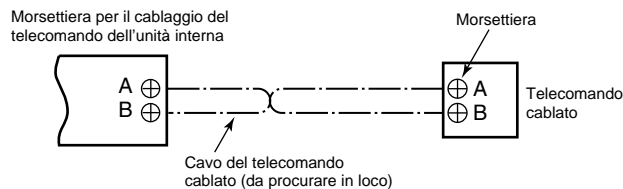
▼ Esempio di cablaggio



■ Cablaggio del telecomando cablato

- Poiché il cavo del telecomando cablato non ha polarità, non è un problema se i collegamenti alle morsettiere delle unità interne A e B sono invertiti.

▼ Schema di cablaggio



■ Configurazione indirizzi

Configurare gli indirizzi secondo il Manuale di installazione fornito con l'unità esterna.

■ Collegamento dei cavi

Collegamento dei cavi di alimentazione e dei cavi di controllo

REQUISITO

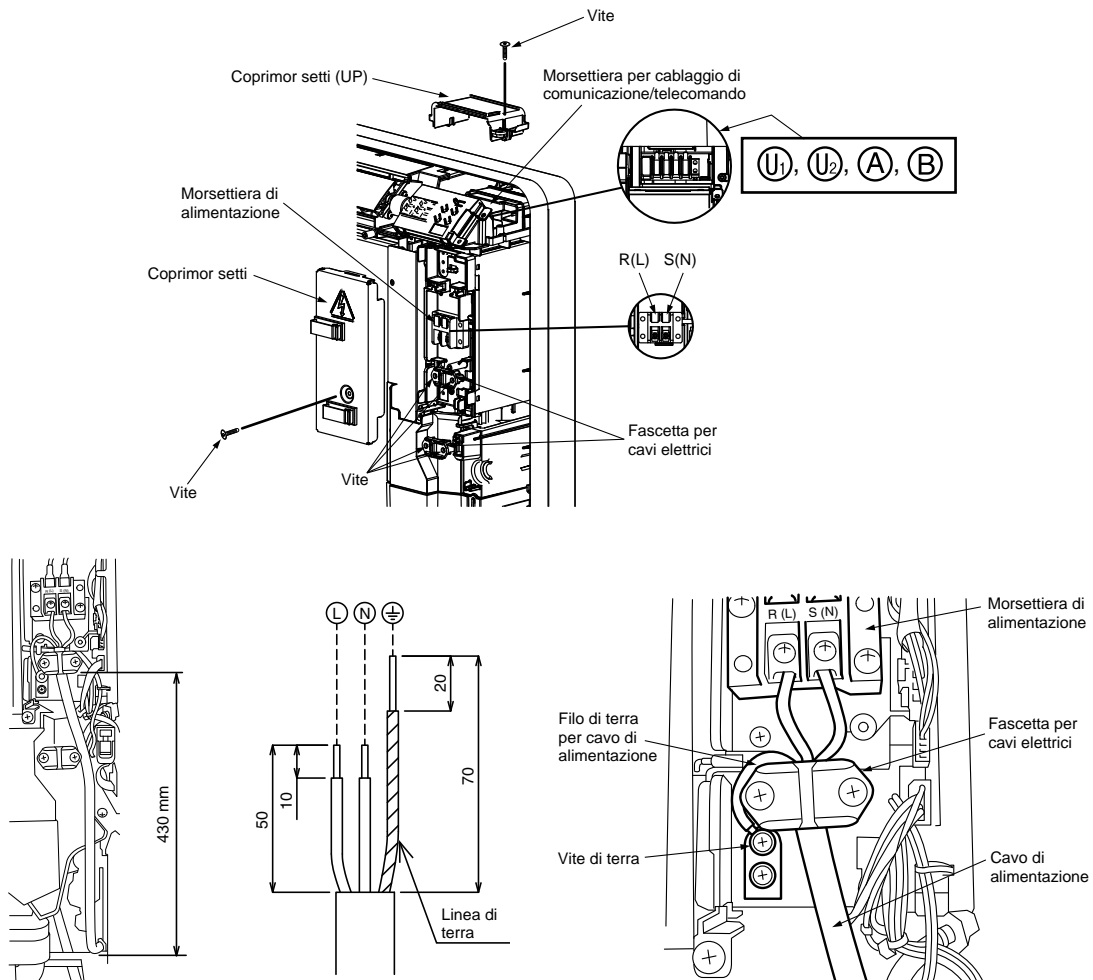
Nel caso di questo modello, il collegamento del cavo di alimentazione deve essere eseguito in seguito al collegamento del cavo di controllo.

1) Come collegare i cavi d'alimentazione

1. Rimozione pannello frontale.
2. Rimuovere il coperchio terminale ed il serracavi.
3. Inserire il cavo di alimentazione e il cavo di controllo nel foro del tubo a parete (in conformità con le norme locali).
4. Fare uscire il cavo di alimentazione dall'apposita fessura sul pannello posteriore in modo che fuoriesca di circa 430 mm dalla parte anteriore.
5. Inserire completamente il cavo di alimentazione nella morsetteria e fissarlo con le viti. Coppia di serraggio: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Bloccare il cavo di alimentazione con la fascetta serracavi.
7. Fissare il coperchio terminale con una vite

⚠ ATTENZIONE

- Si raccomanda di fare riferimento allo schema elettrico applicato all'interno del pannello anteriore.
- Controllare i cavi elettrici disponibili in loco e attenersi alle normative di installazione locali.
- Fare attenzione a non pinzare il cavo di controllo durante l'installazione della base di bloccaggio.

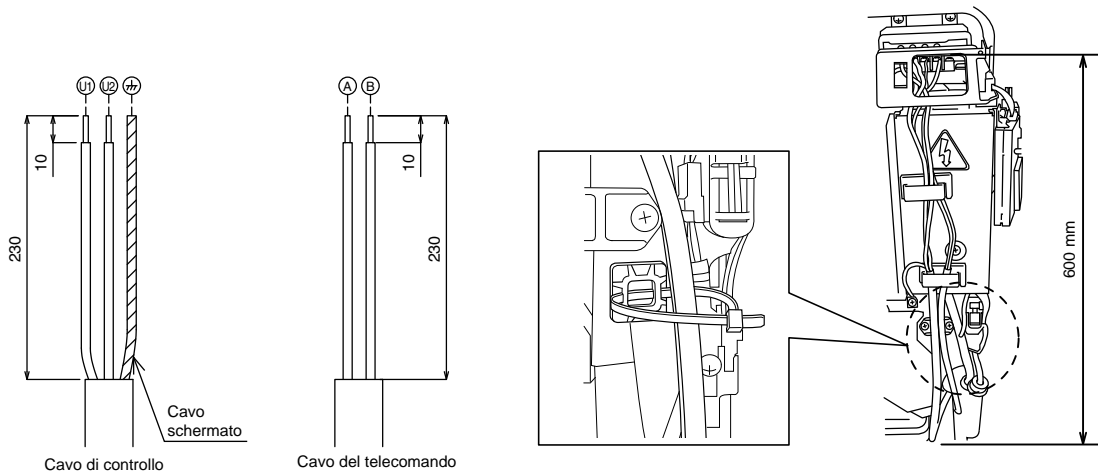


<Lunghezza del cavo di alimentazione da spelare>

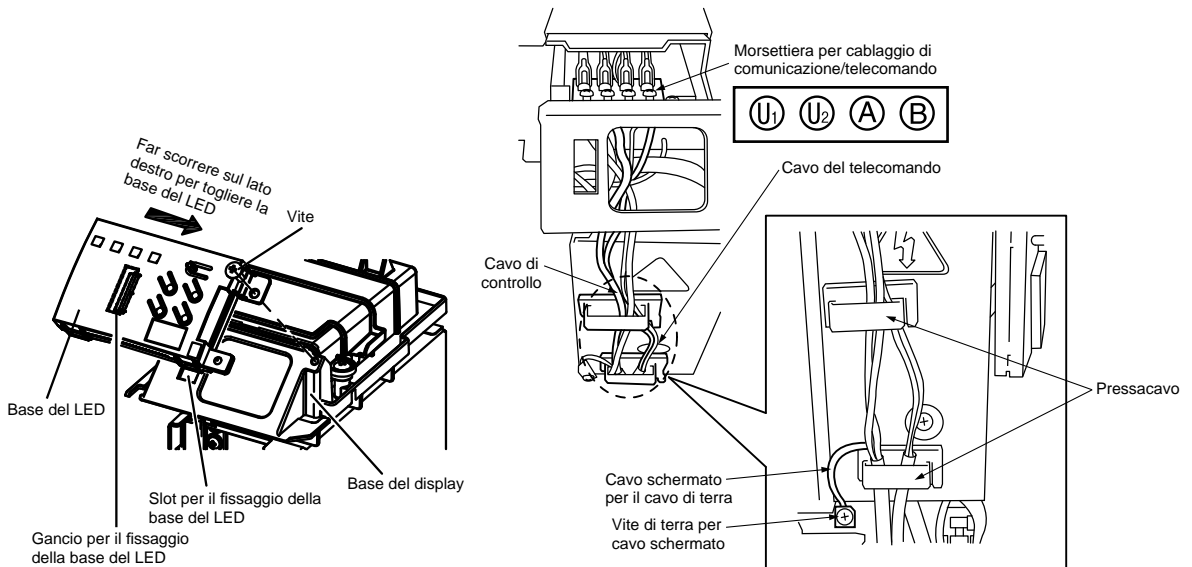
<Collegamento del cavo di alimentazione>

2) Come collegare i cavi di controllo

1. Togliere il cavo di controllo dal suo slot sul pannello posteriore in modo che la distanza della parte anteriore sia di circa 600 mm.
2. Togliere il coperchio terminale (UP)
3. Togliere la BASE DEL LED
4. Inserire completamente il cavo di controllo nella morsettiera di controllo o del telecomando cablato (U₁, U₂, A, B) e fissarlo con le viti.
5. Bloccare il cavo di controllo con la fascetta serracavi.
6. Passare la fascetta attraverso il foro della base di supporto.
7. Fasciare il cavo di controllo ed il cavo del telecomando con la fascetta.
8. Fissare la base del LED, il coperchio terminale ed il pannello anteriore.



<Lunghezza del cavo di controllo>



<Come togliere la base del LED>

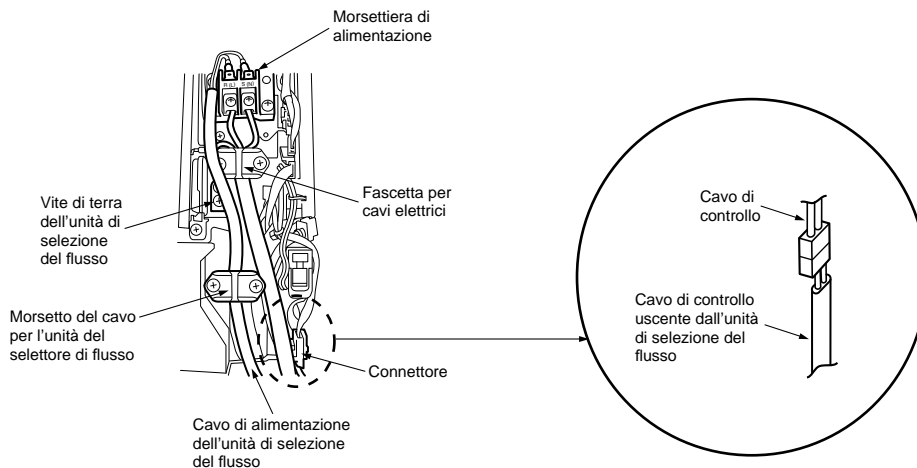
<Collegamento del cavo di controllo e del telecomando>

■ Cablaggio dell'unità di selezione del flusso

Collegamento del cavo dell'unità di selezione del flusso

Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione forniti con l'unità di selezione del flusso in direzione dell'unità interna.

1. Rimozione pannello frontale.
2. Rimuovere il coperchio terminale ed il serracavi.
3. Inserire il cavo di alimentazione e il cavo di controllo nel foro del tubo a parete (in conformità con le norme locali).
4. Fare uscire il cavo di alimentazione dall'apposita fessura sul pannello posteriore in modo che fuoriesca di circa 430 mm dalla parte anteriore.
5. Inserire completamente il cavo di alimentazione nella morsettiera e fissarlo con le viti. Coppia di serraggio: 1,2 N-m (0,12 kgf-m)
6. Inserire il morsetto di bloccaggio del cavo di alimentazione dell'unità di selezione del flusso nel morsetto di alimentazione.
Fissare la linea di terra con la vite di terra.
7. Collegare il cavo di controllo e l'unità del selettore di flusso al conduttore con connettore.
8. Bloccare il cavo di alimentazione con la fascetta serracavi.
9. Fissare il coperchio terminale con una vite
10. Togliere il cavo di controllo dal suo slot sul pannello posteriore in modo che la distanza della parte anteriore sia di circa 600 mm.
11. Togliere il coperchio terminale (UP)
12. Togliere la BASE DEL LED
13. Inserire completamente il cavo di controllo nella morsettiera di controllo o del telecomando cablato (U₁), (U₂), (A), (B) e fissarlo con le viti.
14. Bloccare il cavo di controllo con la fascetta serracavi.
15. Fissare la base del LED, il coperchio terminale (UP) ed il pannello anteriore.



9 COMANDI APPLICABILI

Per utilizzare questa funzione è necessario un telecomando cablati. Questa funzione non può essere azionata con un telecomando via radio.

REQUISITO

Quando si utilizza il condizionatore d'aria per la prima volta, sarà necessario attendere alcuni istanti dopo l'accensione, prima che il telecomando sia pronto all'uso. Questo è normale e non è indice di problemi. Per quanto riguarda gli indirizzi automatici (gli indirizzi automatici vengono regolati effettuando operazioni sulla scheda di circuito d'interfaccia esterna).

- Durante la regolazione degli indirizzi automatici, non è possibile eseguire alcuna operazione con il telecomando.

La regolazione richiede fino a 10 minuti (normalmente circa 5 minuti).

- Accensione dell'apparecchio dopo la regolazione degli indirizzi automatici.

Bisogna attendere fino a 10 minuti (normalmente circa 3 minuti) perché l'unità esterna entri in funzione, dopo l'accensione dell'apparecchio.

Prima della spedizione, tutte le unità del condizionatore d'aria sono impostate su [STANDARD] (impostazione di fabbrica). Se necessario, modificare le impostazioni dell'unità interna.

Le impostazioni possono essere modificate dal telecomando con cavo.

- Le impostazioni non possono essere modificate con il solo utilizzo di un telecomando senza fili, un telecomando semplice o un telecomando di controllo del gruppo, pertanto è necessario installare separatamente anche un telecomando con cavo.

■ Modifica delle impostazioni per i comandi applicabili

Procedura di base per la modifica delle impostazioni

Modificare le impostazioni quando il condizionatore d'aria non è in funzione.

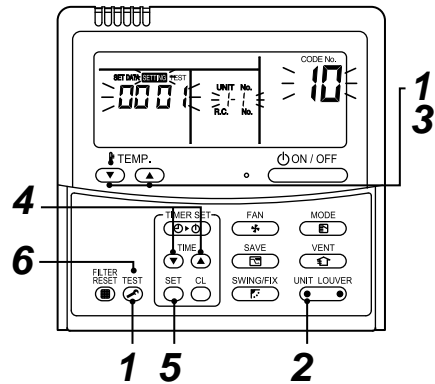
(Accertarsi di avere arrestato il condizionatore d'aria prima di effettuare le impostazioni.)

Requisiti d'impostazione del CODE No.



Impostare solo il CODE No. illustrato nella seguente tabella: NON impostare alcun altro CODE No.

Se s'imposta un CODE No. non elencato, il condizionatore d'aria potrebbe non funzionare o potrebbero verificarsi problemi con il prodotto.

- I messaggi visualizzati durante il processo d'impostazione differiscono da quelli dei telecomandi precedenti (AMT31E). (i CODE No. sono svariati)






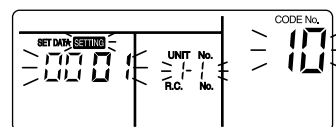
Procedura 1

Premere contemporaneamente i pulsanti  e "TEMP."  per almeno 4 secondi.

Dopo qualche istante, lo schermo lampeggia come mostrato nella figura.


Verificare che CODE No. sia [10].

- Se CODE No. non fosse [10], premere il pulsante  per cancellare il contenuto dello schermo, quindi ripetere la procedura dall'inizio. (Una volta premuto il pulsante  il telecomando non risponderà ai comandi per alcuni istanti). (Mentre i condizionatori sono azionati sotto il controllo di gruppo, per primo viene visualizzato "ALL". Quando si preme  il numero di unità esterna visualizzato dopo "ALL" corrisponde all'unità principale).

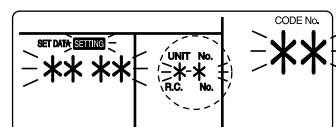


(* Il contenuto dello schermo varia nel modello dell'unità interna.)

Procedura 2

Ogni volta che si preme il pulsante , i numeri dell'unità interna nel gruppo di controllo cambiano ciclicamente. Selezionare l'unità interna di cui si desidera modificare le impostazioni.

Viene avviata la ventola dell'unità selezionata e le feritoie cominciano a oscillare. Controllare che l'unità interna di cui si desidera modificare le impostazioni sia corretta.



Procedura 3

Utilizzando i pulsanti "TEMP." (▼) / (▲), specificare il CODE No. [**].

Procedura 4

Utilizzando i pulsanti "TIME" (▼) / (▼) del timer, selezionare SET DATA [****].

Procedura 5

Premere il pulsante SET . Se lo schermo cambia da lampeggiante a acceso con luce fissa, l'impostazione è completata.

- Per modificare le impostazioni di un'unità interna diversa, ripetere le operazioni a partire da Procedura 2.
- Per modificare altre impostazioni dell'unità interna selezionata, ripetere le operazioni a partire da Procedura 3.

Utilizzare il pulsante SET per cancellare le impostazioni.

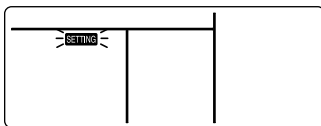
Per effettuare le impostazioni una volta premuto il pulsante SET , ripetere le operazioni a partire da Procedura 2.

Procedura 6

Una volta completate le impostazioni, premere il pulsante TEST per confermarle.

Una volta premuto il pulsante TEST , "SETTING" lampeggia e viene visualizzato il contenuto dello schermo e il condizionatore d'aria entra nella modalità di interruzione normale.

(Quando "SETTING" lampeggia, non è possibile eseguire nessuna operazione con il telecomando.)



■ Modifica della durata di illuminazione del simbolo del filtro

In base alle condizioni di installazione, è possibile modificare la durata di illuminazione del simbolo del filtro (notifica di pulizia del filtro).

Seguire la procedura di base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Per CODE No. nella Procedura 3, specificare [01].
- Per eseguire [SET DATA] nella Procedura 4, selezionare SET DATA per il tempo di illuminazione segnale del filtro nella seguente tabella.

SET DATA	Durata illuminazione simbolo del filtro
0000	Nessuna
0001	150 ore (Impostazione di fabbrica)
0002	2.500 ore
0003	5.000 ore
0004	10.000 ore

■ Per migliorare l'effetto del riscaldamento

È possibile alzare la temperatura di rilevamento del riscaldamento nel caso in cui sia difficile ottenere un riscaldamento soddisfacente a causa del luogo di installazione dell'unità interna o della struttura della stanza. Inoltre, è possibile utilizzare un dispositivo di diffusione, ecc. per fare circolare aria calda a livello del soffitto.

Seguire la procedura di base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Per CODE No. nella Procedura 3, specificare [06].
- Per eseguire SET DATA nella Procedura 4, selezionare SET DATA del valore di passaggio della temperatura di rilevamento da impostare dalla tabella più avanti.

SET DATA	Valore variazione temperatura rilevamento
0000	Nessuna variazione
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Impostazione di fabbrica)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Controllo di gruppo

In un controllo di gruppo, un telecomando può controllare fino a un massimo di 8 unità.

- Per comandare un gruppo di unità è necessario il telecomando cablato. Il telecomando via radio non può essere utilizzato a questo scopo.
- Per informazioni sulla procedura di cablaggio e sui cavi del sistema a linea singola (linea del refrigerante identica), vedere "Collegamenti elettrici" nel presente Manuale.
- Il cablaggio tra le unità interne di un gruppo si effettua con la seguente procedura.
Collegare le unità interne collegando i cavi interunità del telecomando dalle morsettiere del telecomando (A, B) dell'unità interna collegata con un telecomando alle morsettiere del telecomando (A, B) dell'altra unità interna. (Assenza di polarità)
- Per effettuare la configurazione, consultare il Manuale di installazione allegato all'unità esterna.

NOTA

L'adattatore di rete (modello TCB-PCNT20E) non può essere utilizzato con questo modello di condizionatore d'aria High Wall.

10 PROVA DI FUNZIONAMENTO

Per utilizzare questa funzione è necessario un telecomando cablato. Questa funzione non può essere azionata con un telecomando via radio.

■ Prima della prova di funzionamento

- Prima di accendere l'alimentazione elettrica, eseguire la procedura seguente.
 - Utilizzando un megaohmetro da 500V, verificare che sia presente una resistenza pari o superiore a 1 MΩ tra la morsettiera dell'alimentazione e la terra.
Se la resistenza è inferiore a 1 MΩ, non mettere in funzione l'unità.
 - Controllare che la valvola dell'unità esterna sia completamente aperta.
- Per proteggere il compressore all'attivazione, lasciare l'alimentazione elettrica accesa per 12 ore o più prima di attivare il funzionamento.

⚠ AVVERTENZA

- Non premere mai il contattore elettromagnetico per eseguire in modo forzato l'esecuzione del test (si tratta di un'operazione molto pericolosa perché il dispositivo di protezione non è in funzione.)
- Prima di avviare l'esecuzione del test, accertarsi che gli indirizzi siano impostati secondo quanto indicato nel manuale di installazione fornito con l'unità esterna.

■ Esecuzione di una prova di funzionamento

Utilizzando il telecomando cablato, azionare l'unità come d'abitudine.

Per la procedura di funzionamento, fare riferimento al Manuale del proprietario fornito in dotazione.

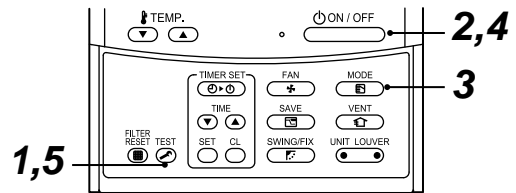
Anche se il funzionamento s'interrompe per Thermo-OFF, è possibile eseguire una prova di funzionamento forzata seguendo la procedura seguente.

Per impedire un funzionamento ininterrotto, dopo 60 minuti la prova di funzionamento forzata viene disattivata e riprende il funzionamento normale.

⚠ ATTENZIONE

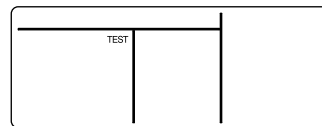
- Non eseguire la prova di funzionamento forzata per finalità diverse dalla prova stessa poiché i dispositivi vengono sottoposti ad un carico eccessivo.

In caso di telecomando collegato via cavo



Procedura 1

Tenere il pulsante premuto per 4 o più secondi. [TEST] viene visualizzato sullo schermo ed è possibile selezionare la modalità di funzionamento di prova.



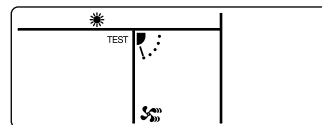
Procedura 2

Premere il pulsante .

Procedura 3

Selezionare una modalità operativa con il tasto : [COOL] o [HEAT].

- Non avviare il condizionatore in una modalità diversa da [COOL] o [HEAT].
- Durante la prova di funzionamento la funzione di controllo della temperatura non è operativa.
- L'autodiagnostica degli errori di funzionamento viene eseguita come al solito.

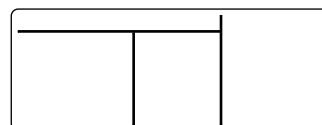


Procedura 4

Una volta completata la prova di funzionamento, premere il pulsante per arrestarla. (Le indicazioni visualizzate sono identiche a quelle della procedura 1.)

Procedura 5


Premere il pulsante di controllo per annullare (disattivare) la modalità di funzionamento di prova. ([TEST] scompare dallo schermo e viene ripristinata la modalità normale).




Con telecomando cablato (la prova di funzionamento forzato viene eseguita in modo diverso.)**REQUISITO**

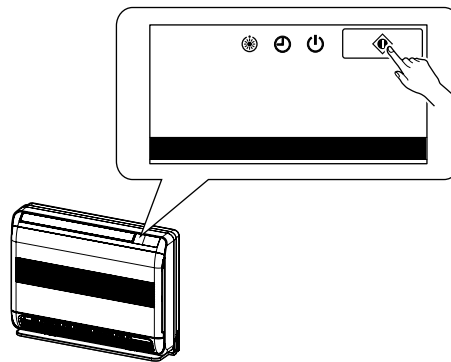
- Per la procedura di funzionamento, si raccomanda di consultare il Manuale del proprietario.
- La prova di funzionamento forzato deve essere conclusa in breve tempo, poiché il condizionatore d'aria viene sottoposto a un carico di lavoro eccessivo.
- Non è disponibile una modalità di prova con riscaldamento forzato. A questo scopo, è possibile eseguire una prova di riscaldamento utilizzando i selettori del telecomando. Tuttavia, il riscaldamento non può essere eseguito in funzione delle condizioni di temperatura.

• Controllo del cablaggio e delle tubazioni delle unità interne ed esterne

1. Tenendo premuto il pulsante  per almeno 10 secondi, l'apparecchio emetterà una segnalazione acustica e passerà in modalità di raffreddamento forzato. Dopo circa 3 minuti verrà forzatamente attivata la modalità di raffreddamento.

Controllare che venga emesso un flusso di aria fredda. Se questa modalità di funzionamento non viene attivata, controllare nuovamente i cablaggi.

2. Per interrompere una prova premere nuovamente il pulsante  per circa 1 secondo. L'aletta si chiuderà e la modalità verrà disattivata.

**• Verifica del funzionamento del telecomando**

1. Premere il tasto "START/STOP" sul telecomando per verificare che l'apparecchio possa essere attivato anche tramite il telecomando.
 - A seconda delle condizioni di temperatura, potrebbe non essere possibile attivare la modalità "Raffreddamento" con il telecomando. Controllare i cablaggi e le tubazioni delle unità interne ed esterne in modalità di raffreddamento forzato.

IT

11 GUIDA PER I PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO

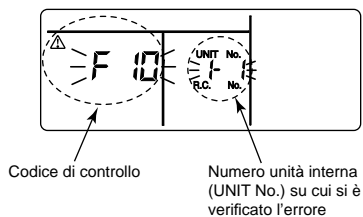
Per utilizzare questa funzione è necessario un telecomando cablati. Questa funzione non può essere azionata con un telecomando via radio.

■ Conferma e controllo

In caso di problemi di funzionamento, sullo schermo del telecomando vengono visualizzati il codice di controllo e il numero (UNIT No.) dell'unità interna.

Il codice di controllo viene visualizzato solo durante il funzionamento.

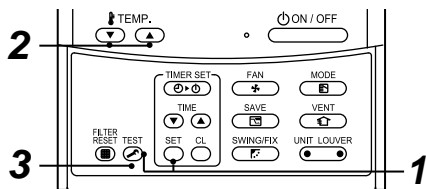
Se le indicazioni visualizzate scompaiono, fare funzionare il condizionatore d'aria in base a "Verifica della cronologia di errori" per la conferma.



■ Verifica della cronologia di errori

In caso di errore di funzionamento del condizionatore d'aria, è possibile verificare la cronologia degli errori seguendo la seguente procedura. (In memoria vengono memorizzati fino a 4 guasti occorsi in precedenza.)

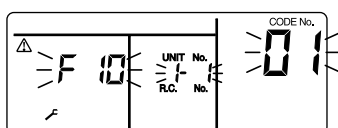
La cronologia può essere verificata sia in modalità di funzionamento che in modalità di arresto.



Procedura 1

Premendo contemporaneamente i pulsanti e per 4 o più secondi, viene visualizzato lo schermo seguente. Se viene visualizzato [Controllo assistenza tecnica], viene attivata la modalità di cronologia guasti.

- [01: Ordine cronologia guasti] viene visualizzato nella finestra dei CODE No.
- Nella finestra CHECK, viene visualizzato [Codice controllo].
- In UNIT No. viene visualizzato [Indirizzo unità interna in cui si è verificato un errore].



Procedura 2

Ogni pressione del pulsante "TEMP." utilizzato per l'impostazione della temperatura, consente di visualizzare in sequenza la cronologia dei problemi memorizzati.

I numeri in CODE No. indicano CODE No. [01] (più recente) → [04] (meno recente).

REQUISITO

Non premere il tasto altrimenti tutti i casi di guasto dell'unità interna vengono cancellati dalla memoria.

Procedura 3

In seguito alla conferma, premere il pulsante per tornare allo schermo normale.

Metodo di controllo

Sul telecomando (Telecomando cablato, telecomando centrale) e sulla scheda di interfaccia P.C. dell'unità esterna (I/F), è presente un display LCD di controllo (telecomando) o un display a 7 segmenti (sulla scheda di interfaccia P.C. esterna) per visualizzare il funzionamento. Pertanto, è possibile conoscere lo stato del funzionamento. Grazie alla funzione di autodiagnostica, è possibile individuare problemi o posizioni con errori nel condizionatore, come indicato nella tabella sotto.

Elenco dei codici di controllo

L'elenco seguente riporta i singoli codici di controllo. Individuare nell'elenco il contenuto del controllo in base alla parte da controllare.

- In caso di controllo da telecomando di unità interna: vedere la voce "Display del telecomando cablato" nell'elenco.
- In caso di controllo da unità esterna: Vedere la voce dell'elenco "Display a 7 segmenti dell'unità esterna".
- In caso di controllo da unità interna con telecomando via radio: vedere la voce "Display del blocco sensore dell'unità ricevente" nell'elenco.

AI-NET: acronimo di Artificial Intelligence

IPDU: acronimo di Intelligent Power Drive Unit

○ : Acceso, ◐ : Lampeggiante, ● : Si spegne

ALT.: Se ci sono due LED, lampeggiano alternativamente.

SIM: Se ci sono due LED, lampeggiano contemporaneamente.

IT

Codice di controllo		Telecomando via radio				Nome del codice di controllo	Dispositivo di valutazione
Display del telecomando cablato	Display a 7 segmenti dell'unità esterna	FUNZIONAMENTO	TIMER	PRERISC/SBRIN.	Lamp eggia nte		
E01	—	—	◐	●	●	Errore di comunicazione tra l'unità interna e il telecomando (Rilevato dal telecomando)	Telecomando
E02	—	—	◐	●	●	Errore di trasmissione del telecomando	Telecomando
E03	—	—	◐	●	●	Errore di comunicazione tra l'unità interna e il telecomando (Rilevato dal lato interno)	Unità interna
E04	—	—	●	●	◐	Errore di comunicazione nel circuito tra unità interna/esterna (Rilevato dal lato interno)	Unità interna
E06	E06	N. di unità esterne in cui il sensore è stato normalmente ricevuto	●	●	◐	Riduzione del numero di unità interne	I/F
—	E07	—	●	●	◐	Errore di comunicazione circuito interno/esterno (rilevato su lato esterno)	I/F
E08	E08	Indirizzi dell'unità interna duplicati	◐	●	●	Indirizzi dell'unità interna duplicati	Interna / I/F
E09	—	—	◐	●	●	Telecomandi principali duplicati	Telecomando
E10	—	—	◐	●	●	Errore di comunicazione tra MCU unità interne	Unità interna
E12	E12	01: Comunicazione interno/esterno 02: Comunicazione tra unità esterne	◐	●	●	Errore di avvio indirizzamento automatico	I/F
E15	E15	—	●	●	◐	Unità interna nulla durante l'indirizzamento automatico	I/F
E16	E16	00: Capacità superata 01 ~: N. di unità collegate	●	●	◐	Capacità superata/ N. di unità interne collegate	I/F
E18	—	—	◐	●	●	Errore di comunicazione tra unità interne	Unità interna
E19	E19	00: Nessuna unità principale 02: Due o più unità principali	●	●	◐	Errore di quantità unità principali esterne	I/F
E20	E20	01: Unità esterne di altra linea collegata 02: Unità interna di altra linea collegata	●	●	◐	Altra linea collegata durante indirizzamento automatico	I/F
E22	E22	—	●	●	◐	Riduzione del numero di accumulatori termici	I/F

E23	E23	—	● ● □		Errore di invio nella comunicazione tra unità esterne	I/F
E25	E25	—	● ● □		Indirizzi di unità esterne secondarie duplicati	I/F
E26	E26	N. di unità esterne che hanno ricevuto normalmente il segnale	● ● □		Riduzione del numero di unità esterne collegate	I/F
E28	E28	Numero di unità esterne rilevate	● ● □		Errore unità esterna secondaria	I/F
E31	E31	Numero di IPDU (*1)	● ● □		Errore di comunicazione IPDU	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	Errore sensore TCJ unità interna	Unità interna
F02	—	—	□ □ ●	ALT	Errore sensore TC2 unità interna	Unità interna
F03	—	—	□ □ ●	ALT	Errore sensore TC1 unità interna	Unità interna
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore TD1	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore TD2	I/F
F06	F06	01: sensore TE1 02: sensore TE2	□ □ ○	ALT	Errore sensore TE1 Errore sensore TE2	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore TL	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore TO	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	Errore sensore TA unità interna	Unità interna
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore TS1	I/F
F13	F13	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	□ □ ○	ALT	Errore sensore TH	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Problema di cablaggio sensore temp. unità esterna (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Problema di cablaggio sensore di pressione unità esterna (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore TD3	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore Ps	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Errore sensore Pd	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Altro errore unità interna	Unità interna
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	Errore EEPROM unità interna	I/F
H01	H01	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	● □ ●		Guasto compressore	IPDU
H02	H02	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	● □ ●		Errore interruttore elettromagnetico Funzionamento relé di sovracorrente Problema al compressore (blocco)	MG-SW Relé di sovracorrente IPDU
H03	H03	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	● □ ●		Errore sistema circuito di rilevamento corrente	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Funzionamento termo cassa comp 1	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Funzionamento protezione bassa pressione	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Protezione di rilevamento basso livello dell'olio	I/F
H08	H08	01: Errore sensore TK1 02: Errore sensore TK2 03: Errore sensore TK3 04: Errore sensore TK4 05: Errore sensore TK5	● □ ●		Errore del sensore temp di rilevamento livello dell'olio	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Funzionamento termo cassa comp 2	I/F
H15	H15	—	● □ ●		Errato cablaggio del sensore TD2	I/F
H16	H16	01: Errore sistema circuito olio TK1 02: Errore sistema circuito olio TK2 03: Errore sistema circuito olio TK3 04: Errore sistema circuito olio TK4 05: Errore sistema circuito olio TK5	● □ ●		Errore circuito di rilevamento livello dell'olio Errore interruttore elettromagnetico Funzionamento relé di sovracorrente	I/F MG-SW Relé di sovracorrente
H25	H25	—	● □ ●		Errato cablaggio del sensore TD3	I/F

L03	—	—	☐ ● ☐	SIM	Unità centrale interna duplicata	Unità interna
L04	L04	—	☐ ○ ☐	SIM	Indirizzo linea esterna duplicato	I/F
L05	—	—	☐ ● ☐	SIM	Unità interne con priorità duplicate (Visualizzate in unità interna con priorità)	I/F
L06	L06	N. di unità interne con priorità	☐ ● ☐	SIM	Unità interne con priorità duplicate (Visualizzate in unità non interna con priorità)	I/F
L07	—	—	☐ ● ☐	SIM	Linea di gruppo in unità interna individuale	Unità interna
L08	L08	—	☐ ● ☐	SIM	Gruppo unità interne/Indirizzamento non impostato	Interna, I/F
L09	—	—	☐ ● ☐	SIM	Capacità unità interna non impostata	Unità interna
L10	L10	—	☐ ○ ☐	SIM	Capacità unità esterna non impostata	I/F
L17	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Modello errato di unità esterna	I/F
L20	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Indirizzi di controllo centralizzati duplicati	AI-NET, Interna
L26	L26	Numero di accumulatori termici collegati	☐ ○ ☐	SIM	Sono connessi troppi accumulatori termici	I/F
L27	L27	Numero di accumulatori termici collegati	☐ ○ ☐	SIM	Errore nel numero di accumulatori termici connessi	I/F
L28	L28	—	☐ ○ ☐	SIM	N. di unità esterne collegate superato	I/F
L29	L29	Numero di IPDU (*1)	☐ ○ ☐	SIM	N. di errore IPDU	I/F
L30	L30	Indirizzo unità interna rilevato	☐ ○ ☐	SIM	Interblocco interno dell'unità esterna	Unità interna
—	L31	—	—	—	Errore I/C esteso	I/F
P01	—	—	● ☐ ☐	ALT	Errore motore ventola unità interna	Unità interna
P03	P03	—	☐ ● ☐	ALT	Errore TD1 temp. di scarico	I/F
P04	P04	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Funzionamento sistema SW ad alta pressione	IPDU
P05	P05	00: 01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Rilevazione fase mancante/E' stata rilevata una mancanza d'alimentazione Errore di voltaggio CC dell'inverter (comp.) Errore di voltaggio CC dell'inverter (comp.) Errore di voltaggio CC dell'inverter (comp.)	I/F
P07	P07	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Errore surriscaldamento dissipatore di calore	IPDU, I/F
P09	P09	Rilevato indirizzo accumulo calore	● ☐ ☐	ALT	Errore, acqua nell'accumulatore termico	Accumulatore termico
P10	P10	Indirizzo unità interna rilevato	● ☐ ☐	ALT	Errore overflow interno	Unità interna
P12	—	—	● ☐ ☐	ALT	Errore motore ventola unità interna	Unità interna
P13	P13	—	● ☐ ☐	ALT	Errore di rilevazione di ritorno liquido esterno	I/F
P15	P15	01: Condizione TS 02: Condizione TD	☐ ● ☐	ALT	Rilevazione perdita di gas	I/F
P17	P17	—	☐ ● ☐	ALT	Errore TD2 temp. di scarico	I/F
P18	P18	—	☐ ● ☐	ALT	Errore TD3 temp. di scarico	I/F
P19	P19	Numero di unità esterne rilevate	☐ ● ☐	ALT	Errore di inversione valvola a 4 vie	I/F
P20	P20	—	☐ ● ☐	ALT	Funzionamento protettivo alta pressione	I/F
P22	P22	0*: Circuito IGBT. 1*: Errore circuito rilevamento posizione 3*: Errore blocco motore 4*: Rilevamento corrente del motore C*: Errore sensore TH D*: Errore sensore TH E*: Errore di voltaggio CC dell'inverter (ventola unità esterna)	☐ ● ☐	ALT	Errore IPDU ventola unità esterna	IPDU
P26	P26	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Errore di protezione breve G-TR	IPDU

P29	P29	01: Lato comp. 1 02: Lato comp. 2 03: Lato comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Errore di sistema del circuito di rilevazione posizione comp	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Altro errore unità interna (Errore unità terminale di gruppo)	Unità interna
—	—	—	Da dispositivo di allarme	ALT	Errore nel gruppo unità interna	AI-NET
—	—	—	—	—	Errore sistema comunicazione AI-NET	AI-NET
—	—	—	—	—	Adattatore di rete di ricambio	AI-NET

*1 Numero di IPDU

01: Comp. 1

02: Comp. 2

03: Comp. 1 + Comp. 2

04: Comp. 3

05: Comp. 1 + Comp. 3

06: Comp. 2 + Comp. 3

07: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3

08: Ventola

09: Comp. 1 + Ventola

0A: Comp. 2 + Ventola

0B: Comp. 1 + Comp. 2 + Ventola

0C: Comp. 3 + Ventola

0D: Comp. 1 + Comp. 3 + Ventola

0E: Comp. 2 + Comp. 3 + Ventola

0F: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 + Ventola

Errore rilevato dal dispositivo di controllo centralizzato TCC-LINK

Codice di controllo		Telecomando via radio				Nome del codice di controllo	Dispositivo di valutazione
Indicazione dispositivo controlli centralizzati	Display a 7 segmenti dell'unità esterna	Display del blocco sensore dell'unità ricevente					
	Codice ausiliario	FUNZIONAMENTO	TIMER	PRERISC/SBRIN.	Lampeggiante		
C05	—	—	—	—	—	Errore di invio del dispositivo dei controlli centralizzati TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	Errore di ricezione del dispositivo dei controlli centralizzati TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Allarme batch di interfaccia controllo apparecchiatura universale	Apparecchiatura I/F universale
P30	Differisce in base al contenuto dell'errore di unità rispetto al verificarsi dell'allarme					Errore unità di diramazione controllo di gruppo	TCC-LINK
	—	—	(viene visualizzato L20)			Indirizzi di controllo centralizzati duplicati	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Traducción de las instrucciones originales

Lea atentamente este Manual de instalación antes de instalar el aire acondicionado.

- El presente manual describe el procedimiento de instalación de la unidad interior.
- Para la instalación de la unidad exterior, consulte el Manual de instalación que se adjunta con la unidad exterior.

OBTENCIÓN DE REFRIGERANTE NUEVO

Este aire acondicionado utiliza un nuevo refrigerante HFC (R410A) en lugar del refrigerante convencional R22 para prevenir la destrucción de la capa de ozono.

Índice

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	124
2 ACCESORIOS	128
3 SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN	129
4 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR	131
5 CORTE DEL ORIFICIO Y MONTAJE DE LA PLACA DE INSTALACIÓN	132
6 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA Y DEL TUBO DE DESAGÜE	133
7 CONDUCTOS REFRIGERANTES	135
8 OPERACIONES EN EL SISTEMA ELÉCTRICO	136
9 CONTROLES APLICABLES	142
10 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	144
11 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	146

ES

Muchísimas gracias por haber adquirido este aparato de aire acondicionado de Toshiba.

Este Manual de instalación describe los métodos utilizados para realizar la instalación del equipo bajo techo. Para instalar el equipo para aire libre, realice el trabajo siguiendo las instrucciones presentes en el manual de instalación suministrado con el mismo.

Este Manual de instalación contiene información importante que satisface la "Directiva sobre maquinarias" (Directiva 2006/42/EC) de modo que léalo detenidamente para asegurarse de que comprenda su contenido.

Luego de completar el trabajo de instalación entréguele al usuario este Manual de instalación, así como el Manual del propietario suministrado con el equipo para aire libre, y solicítele que los mantenga en un lugar seguro para referencia futura.

Para proporcionar el suministro eléctrico al equipo bajo techo provea un tomacorriente de uso exclusivo, que esté separado del utilizado para el equipo para aire libre.

Además, se requiere para las conexiones de las tuberías entre el equipo bajo techo y el equipo para aire libre la junta de ramificación en forma de Y o el cabezal de ramificación vendidos por separado.

Seleccione estas juntas o colectores de acuerdo con la capacidad del sistema de tuberías.

Denominación genérica: Aire acondicionado

Definición de instalador cualificado o persona de servicio cualificada

El aparato de aire acondicionado deberá ser instalado, mantenido, reparado y desechado por un instalador cualificado o por una persona de servicio cualificada. Cuando se tenga que hacer uno cualquiera de estos trabajos, solicite a un instalador cualificado o a una persona de servicio cualificada que le haga el trabajo solicitado.

Un instalador cualificado o una persona de servicio cualificada es un agente con las cualificaciones y conocimientos descritos en la tabla de abajo.

Agente	Cualificaciones y conocimientos que debe tener el agente
Instalador cualificado	<ul style="list-style-type: none"> • El instalador cualificado es una persona que instala, mantiene, recoloca y se deshace de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation. Él o ella han sido formados para instalar, mantener, recolocar y deshacerse de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, han recibido instrucciones para realizar tales operaciones de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con estas operaciones. • El instalador cualificado con permiso para realizar el trabajo eléctrico de la instalación, recolocación y desecho tiene las cualificaciones correspondientes a este trabajo eléctrico según lo estipulan las leyes y las normas locales, y él o ella es una persona que ha sido formada en temas relacionados con el trabajo eléctrico de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, el o ella han recibido instrucciones para realizar tales trabajos de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con este trabajo. • El instalador cualificado con permiso para realizar el trabajo de manejo del refrigerante y de los tubos durante la instalación, recolocación y desecho tiene las cualificaciones correspondientes a este trabajo de manejo del refrigerante y de los tubos según lo estipulan las leyes y las normas locales, y él o ella es una persona que ha sido formada en temas relacionados con el trabajo de manejo del refrigerante y de los tubos de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, el o ella han recibido instrucciones para realizar tales trabajos de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con este trabajo. • El instalador cualificado con permiso para trabajar en lugares altos ha sido formado en temas relacionados con el trabajo en lugares altos con aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, el o ella han recibido instrucciones para realizar tales trabajos de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con este trabajo.
Persona de servicio cualificada	<ul style="list-style-type: none"> • La persona de servicio cualificada es una persona que instala, repara, mantiene, recoloca y se deshace de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation. Él o ella han sido formados para instalar, reparar mantener, recolocar y deshacerse de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, han recibido instrucciones para realizar tales operaciones de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con estas operaciones. • La persona de servicio cualificada con permiso para realizar el trabajo eléctrico de la instalación, reparación, recolocación y desecho tiene las cualificaciones correspondientes a este trabajo eléctrico según lo estipulan las leyes y las normas locales, y él o ella es una persona que ha sido formada en temas relacionados con el trabajo eléctrico de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, el o ella han recibido instrucciones para realizar tales trabajos de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con este trabajo. • La persona de servicio cualificada con permiso para realizar el trabajo de manejo del refrigerante y de los tubos durante la instalación, reparación, recolocación y desecho tiene las cualificaciones correspondientes a este trabajo de manejo del refrigerante y de los tubos según lo estipulan las leyes y las normas locales, y él o ella es una persona que ha sido formada en temas relacionados con el trabajo de manejo del refrigerante y de los tubos de los aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, el o ella han recibido instrucciones para realizar tales trabajos de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con este trabajo. • La persona de servicio cualificada con permiso para trabajar en lugares altos ha sido formada en temas relacionados con el trabajo en lugares altos con aparatos de aire acondicionado fabricados por Toshiba Carrier Corporation o, en otro caso, el o ella han recibido instrucciones para realizar tales trabajos de un individuo o individuos ya formados y que, por lo tanto, tienen un conocimiento extenso relacionado con este trabajo.

Definición del equipo de protección

Cuando el aparato de aire acondicionado vaya a ser transportado, instalado, mantenido, reparado o desechado, póngase guantes de protección y ropas de trabajo seguras.




Además de tal equipo de protección normal, póngase el equipo de protección descrito más abajo cuando realice trabajos especiales como los descritos en la tabla de abajo.

No ponerse el equipo de protección adecuado puede resultar peligroso porque quedará más expuesto a sufrir lesiones, quemaduras, descargas eléctricas y otros daños.

Trabajo realizado	Equipo de protección usado
Todo tipo de trabajos	Guantes de protección Ropa de trabajo segura
Trabajos relacionado con equipos eléctricos	Guantes para protegerse de las descargas eléctricas y de las altas temperaturas Zapatos aislantes Ropa de protección contra descargas eléctricas
Transporte de objetos pesados	Zapatos con protección adicional en las punteras
Reparación de la unidad exterior	Guantes para protegerse de las descargas eléctricas y de las altas temperaturas

Indicaciones de advertencia en la unidad de aire acondicionado

ES

Indicación de advertencia	Descripción
 <p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>ADVERTENCIA</p> <p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Desconecte todos los suministros eléctricos remotos antes de hacer reparaciones.</p>
 <p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>ADVERTENCIA</p> <p>Piezas móviles. No utilice la unidad con la rejilla retirada. Pare la unidad antes de hacer reparaciones.</p>
 <p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>PRECAUCIÓN</p> <p>No toque las aletas de aluminio de la unidad. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales.</p>

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños ocasionados por no observar la descripción presente en este manual.

ADVERTENCIA

Generalidades

- Antes de empezar a instalar el aparato de aire acondicionado, lea atenta y completamente el manual de instalación, y siga sus instrucciones para el instalar aparato de aire acondicionado.
- Sólo un instalador cualificado(*1) o una persona de servicio cualificada(*1) tiene permiso para instalar el aparato de aire acondicionado. Si el aparato de aire acondicionado es instalado por un individuo no cualificado, puede que se produzca un incendio, descargas eléctricas, lesiones, fugas de agua, ruido y/o vibración.
- No utilice ningún refrigerante distinto del especificado para complemento o recambio. De lo contrario, podría generarse una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración, la que podría ocasionar una falla o explosión del producto o lesiones corporales.
- Antes de abrir el panel frontal del equipo bajo techo o el panel de servicio del equipo para aire libre, desconecte el equipo mediante el disyuntor. La omisión de la desconexión mediante el disyuntor podría ocasionar descargas eléctricas resultantes del contacto con las piezas interiores. Sólo un instalador calificado(*1) o una persona de mantenimiento calificada(*1) podrá retirar el panel frontal del equipo bajo techo o el panel de servicio del equipo para aire libre y realizar el trabajo requerido.
- Antes de realizar la instalación, el trabajo de mantenimiento, reparación o desecho, asegúrese de poner el disyuntor en la posición OFF. De lo contrario se pueden producir descargas eléctricas.
- Ponga un aviso que diga “trabajo en curso” cerca del disyuntor mientras se realiza el trabajo de instalación, mantenimiento, reparación o desecho. Si el disyuntor se pone en ON por error existe el peligro de que se produzcan descargas eléctricas.
- Póngase guantes de protección y ropa de trabajo segura durante la instalación, reparación y desecho.
- No toque la aleta de aluminio de la unidad exterior. Si lo hace puede lesionarse usted mismo. Si la aleta tiene que tocarse por alguna razón, póngase primero guantes de protección y ropa de trabajo segura, y luego empiece a trabajar.
- El refrigerante usado por este aparato de aire acondicionado es el R410A.
- Este aparato está destinado a ser utilizado por usuarios expertos o formados en tiendas, industria ligera o para uso comercial por parte de personas no expertas.

Selección del lugar de instalación

- Si instala la unidad en una habitación pequeña, tome las medidas apropiadas para impedir que el refrigerante sobrepase la concentración límite aunque tenga fugas. Consulte al concesionario a quien adquirió el aparato de aire acondicionado cuando ponga en práctica las medidas. La acumulación de refrigerante altamente concentrado puede causar un accidente por falta de oxígeno.

- No instale el aparato de aire acondicionado en un lugar donde pueda estar expuesto a un gas combustible. Si hay fugas de gas combustible y éste se concentra alrededor de la unidad, podría producirse un incendio.
- Cuando transporte el aparato de aire acondicionado, póngase zapatos con protección adicional en las punteras.
- No ponga ningún aparato de combustión en un lugar expuesto directamente al aire procedente del aparato de aire acondicionado, de lo contrario, la combustión no sería perfecta.

Instalación

- Instale el aparato de aire acondicionado en lugares suficientemente fuertes que puedan aguantar el peso de la unidad. Si la resistencia no es suficiente, la unidad puede caerse y causar lesiones.
- Siga las instrucciones del manual de instalación para instalar el aparato de aire acondicionado. Si no se cumplen estas instrucciones el producto podrá caer o volcar, o producir ruido, vibración, fugas de agua, etc.

ES

Tubería de refrigerante

- Instale firmemente el tubo del refrigerante durante los trabajos de instalación antes de poner en funcionamiento el aparato de aire acondicionado. Si el compresor funciona con su válvula abierta y sin tubo de refrigerante, el compresor succionará aire y los ciclos de refrigeración tendrán una presión excesiva, lo que puede causar lesiones.
- Apriete la tuerca abocinada con una llave de ajuste dinamométrica como se indica. Un apriete excesivo de tuerca abocinada puede causar grietas en la misma después de pasar mucho tiempo, lo que podría causar fugas de refrigerante.
- Una vez finalizados los trabajos de instalación, verifique que no haya fugas de gas refrigerante. Si se produce una fuga de gas refrigerante en la habitación y hay una fuente de fuego próxima, como una cocina, podría generarse gas nocivo.
- Cuando el aparato de aire acondicionado haya sido instalado o recolocado, siga las instrucciones del manual de instalación y purgue completamente el aire para que no se mezclen otros gases que no sean el refrigerante en el ciclo de refrigeración. Si el aire no se purga completamente puede que el aparato de aire acondicionado funcione mal.
- Para la prueba de hermeticidad al aire deberá usarse nitrógeno.
- Si se ha fugado gas refrigerante durante el trabajo de instalación, ventile el recinto inmediatamente. Si el gas refrigerante fugado entrara en contacto con el fuego, podrían generarse gases nocivos.

Cableado eléctrico

- Sólo un instalador cualificado(*1) o una persona de servicio cualificada(*1) tiene permitido realizar el trabajo eléctrico del aparato de aire acondicionado. Este trabajo no deberá hacerlo, bajo ninguna circunstancia, un individuo que no esté cualificado, porque si el trabajo se hace mal, existe el peligro de que se produzcan descargas eléctricas y/o fugas eléctricas.
- Cuando conecte los cables eléctricos, repare los componentes eléctricos o realice otros trabajos con equipos eléctricos, póngase guantes para protegerse de las descargas eléctricas y de las temperaturas altas, zapatos aislantes y ropa para protegerse contra las descargas eléctricas. Si no se pone este equipo de protección puede recibir descargas eléctricas.

- Use cables que cumplan con las especificaciones del manual de instalación y las estipulaciones de las normas y leyes locales. El uso de cables que no cumplen con las especificaciones puede dar origen a descargas eléctricas, fugas eléctricas, humo y/o incendios.
- Asegúrese de conectar el cable de tierra (toma de tierra). La conexión a tierra incompleta puede causar descargas eléctricas.
- No conecte los cables de toma a tierra a tubos de gas, tubos de agua, pararrayos o cables de toma a tierra de teléfonos.
- Después de completar el trabajo de reparación y recolocación, verifique que los cables de toma a tierra estén bien conectados.
- Instale un disyuntor que cumpla con las especificaciones del manual de instalación y con las estipulaciones de las normas y las leyes locales.
- Instale el disyuntor donde el agente pueda tener acceso a él fácilmente.
- Cuando instale el disyuntor en el exterior, instale uno diseñado para ser usado en exteriores.
- El cable no deberá alargarse bajo ninguna circunstancia. Los problemas de conexión en lugares donde el cable se extiende pueden producir humo y/o un incendio.
- Los trabajos en el cableado eléctrico deberán ser realizados de acuerdo con las leyes y las normativas de la comunidad y el Manual de instalación. El no hacerlo podría ocasionar una electrocución o un cortocircuito.

Prueba de funcionamiento

- Antes de operar el acondicionador de aire luego de haber completado el trabajo, verifique que el panel frontal del equipo bajo techo y el panel de servicio del equipo para aire libre estén cerrados, y conecte el disyuntor. Si el equipo fuera encendido sin primero llevar a cabo estas verificaciones, usted podría recibir una descarga eléctrica.
- Cuando note algún problema en el aparato de aire acondicionado (por ejemplo, cuando aparece una visualización de error, hay olor a quemado, se oyen ruidos anormales, el aparato de aire acondicionado no refrigera ni calienta o hay fugas de agua), no lo toque, ponga antes el disyuntor en la posición OFF y póngase en contacto con una persona de servicio cualificada. Tome medidas (poniendo un aviso de “fuera de servicio” cerca del disyuntor, por ejemplo) para asegurar que la alimentación no se conecte antes de que llegue la persona de servicio cualificada. Continuar usando el aparato de aire acondicionado teniendo éste fallos puede causar un empeoramiento de los problemas mecánicos o causar descargas eléctricas, etc.
- Después de terminar el trabajo, asegúrese de usar el verificador de aislamiento (megaohmímetro de 500V) para verificar que la resistencia sea de 1 M Ω o más entre la sección de carga y la sección de metal de no carga (sección de tierra). Si el valor de la resistencia es bajo, esto se debe a un fallo como, por ejemplo, una fuga o una descarga eléctrica en el lado del usuario.
- Al completar el trabajo de instalación, verifique que no haya fugas de refrigerante, y también la resistencia del aislamiento y el drenaje de agua. Luego haga una prueba de funcionamiento para verificar si el aparato de aire acondicionado funciona correctamente.

Explicaciones para dar al usuario

- Al finalizar el trabajo de instalación dígame al usuario dónde esta situado el disyuntor. Si el usuario no sabe dónde está el disyuntor, él o ella no podrán desconectar la alimentación en el caso de que se produzca un fallo en el aparato de aire acondicionado.
- Después de hacer el trabajo de instalación, siga las indicaciones del manual del propietario para explicar al cliente cómo usar y mantener la unidad.

Recolocación

- Sólo un instalador cualificado(*1) o una persona de servicio cualificada(*1) tiene permiso para recolocar el aparato de aire acondicionado. Es peligroso para el aparato de aire acondicionado que sea recolocado por un individuo no cualificado, porque se puede producir un incendio, descargas eléctricas, lesiones, fugas de agua, ruido y/o vibración.

(*1) Consulte la “definición de instalador cualificado o persona de servicio cualificada”.

ES

PRECAUCIÓN

Instalación del aire acondicionado con refrigerante nuevo



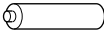






- **ESTE APARATO DE AIRE ACONDICIONADO INCORPORA EL NUEVO REFRIGERANTE HFC (R410A) RESPETUOSO CON LA CAPA DE OZONO.**
- Las características del refrigerante R410A son las siguientes: absorbe el agua, la membrana oxidante y el aceite con facilidad y su presión es aproximadamente 1,6 veces mayor que la del refrigerante R22. También se ha modificado el aceite refrigerante. Por consiguiente, asegúrese de que no entran en el ciclo de refrigeración partículas de agua, polvo, refrigerante antiguo o aceite refrigerante durante la instalación.
- Para evitar errores en la carga del refrigerante y el aceite refrigerante, se han cambiado los tamaños de las secciones de conexión del orificio de carga de la unidad principal y las herramientas de instalación para diferenciarlos del refrigerante convencional.
- Por lo tanto, es necesario emplear las herramientas exclusivas del nuevo refrigerante (R410A).
- Para conectar los tubos, utilice el nuevo y limpio sistema diseñado específicamente para R410A y evite que penetre agua o polvo.

Para desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación.

- Este dispositivo debe conectarse a la fuente de alimentación mediante un interruptor cuya separación de contacto sea, como mínimo, de 3 mm.
- **Debe utilizarse el fusible de instalación para la línea de suministro eléctrico del aparato.**
- **Apriete la tuerca abocinada con una llave dinamométrica según el procedimiento especificado.**
Si se aprieta en exceso la tuerca abocinada, ésta puede agrietarse con el paso del tiempo y generar fugas de refrigerante.
- **Utilice guantes de trabajo resistentes y camiseta de manga larga durante la instalación para evitar lesiones.**

2 ACCESORIOS

■ Accesorios

Nombre del componente	Cantidad	Forma
Placa de instalación	1	
Control remoto inalámbrico	1	
Pila	2	
Soporte del control remoto	1	
Tornillo para el montaje $\varnothing 4 \times 25 \ell$	8	
Tornillo para madera de cabeza plana $\varnothing 3,1 \times 16 \ell$	2	
Aislante térmico	1	
Cinta de zunchar (para anclar los tubos aislados)	2	
Cinta de zunchar (para encintar juntos los cables de control y del controlador remoto)	1	

<Otros>

Nombre
Manual del propietario
Manual de instalación

3 SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

- **Instale el aparato de aire acondicionado en un lugar resistente que pueda soportar el peso de la unidad.**
Si no es suficientemente resistente, la unidad puede caer y producir lesiones.

PRECAUCIÓN

- **No instale el aparato de aire acondicionado en un lugar con riesgo de exposición a un gas combustible.**
Si se producen fugas de gas combustible y éste se concentra alrededor de la unidad, puede producirse un incendio.

ES

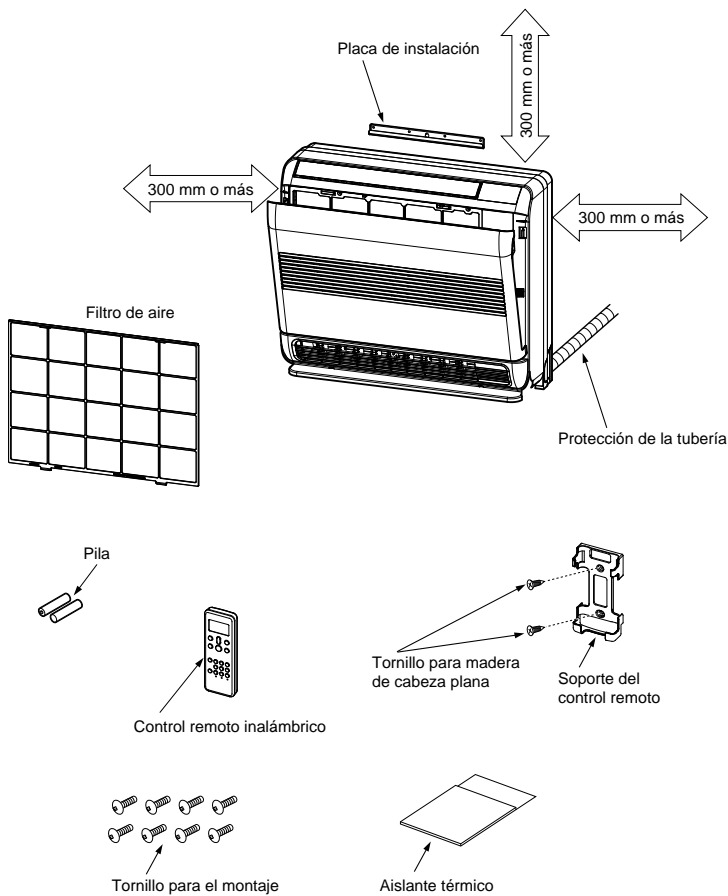
Previa aprobación del cliente, instale el aparato de aire acondicionado en un lugar que se ajuste a las condiciones siguientes.

- Lugar en el que la unidad pueda instalarse en horizontal.
- Lugar en el que pueda garantizarse un espacio suficiente para realizar con seguridad las tareas de mantenimiento e inspección.
- Lugar en el que el agua drenada no ocasione problemas.

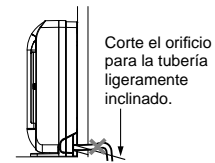
No realice la instalación en los lugares siguientes.

- Lugar con exposición a aire con alto contenido salino (zonas cercanas al mar) o a grandes cantidades de gases sulfurosos (fuentes termales).
(Cuando sea necesario utilizar la unidad en lugares con estas características, deberán adoptarse medidas de protección especiales).
- La cocina de un restaurante en la que se usa mucho aceite o zonas próximas a las máquinas de una fábrica. (El aceite que se adhiere al intercambiador de calor y a las piezas de resina (ventilador de corriente transversal) de la unidad interior puede reducir el rendimiento, generar vapor y gotas de condensación, así como deformar o dañar las piezas de resina).
- Lugar cerca del cual se usan disolventes orgánicos.
- Lugar próximo a una máquina generadora de altas frecuencias.
- Lugar en el que el aire descargado se libere directamente a la ventana de la casa contigua. (Unidad exterior)
- Lugar en el que se transmita con facilidad el ruido de la unidad exterior.
(Al instalar la unidad exterior cerca de una vivienda contigua, preste especial atención al nivel de ruido).
- Lugar con mala ventilación.
- No utilice el aire acondicionado con fines especiales, como la conservación de alimentos, instrumentos de precisión u objetos de arte, ni en lugares destinados a la cría de animales o al cultivo de plantas, ya que puede disminuir la calidad de los materiales conservados.
- Lugar en el que se encuentran instalados dispositivos de alta frecuencia de todo tipo (como dispositivos de inversión, generadores eléctricos privados, equipos médicos y equipos de comunicación) y lámparas fluorescentes de tipo inversor.
(Pueden producirse fallos de funcionamiento del aire acondicionado, irregularidades en el control o problemas debido al ruido de estos dispositivos y equipos).
- Cuando se usa el control remoto inalámbrico en una habitación equipada con lámparas fluorescentes de tipo inversor o en un lugar expuesto a la luz directa del sol, es posible que no se reciban correctamente las señales del control remoto.
- Lugar en el que se usan disolventes orgánicos.
- Lugar próximo a una puerta o ventana expuesta al aire exterior húmedo, ya que pueden formarse gotas de condensación.
- Lugar en el que se usa con frecuencia un pulverizador especial.

■ Diagrama de instalación de la unidad interior y de la exterior

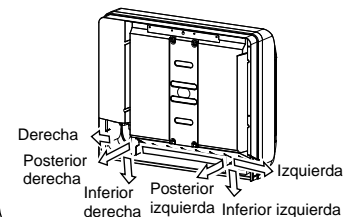


Coloca el tubo de desagüe de forma que no quede flojo.

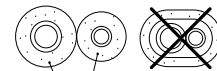


Asegúrese de que la inclinación del tubo de desagüe es descendente.

Puede conectar la tubería auxiliar a la parte izquierda, posterior izquierda, derecha, posterior derecha, inferior derecha o inferior izquierda.

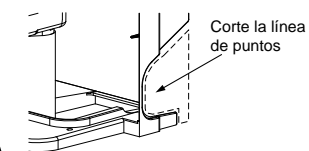


Aislamiento de las tuberías refrigerantes aisle las tuberías separadamente, no juntas.



Espuma de polietileno de 8 mm de grosor con resistencia al calor

Para las tuberías derecha o izquierda



■ Lugar de instalación

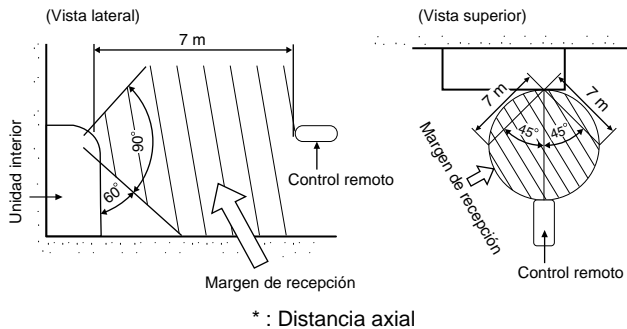
- Un lugar en el que sea posible contar con espacios alrededor de la unidad como se muestra en el diagrama anterior.
- En un lugar en el que no haya obstáculos cerca de la entrada ni la salida de aire.
- En un lugar en el que se permita instalar la tubería a la unidad exterior fácilmente.
- En un lugar en el que se pueda abrir el panel frontal.

⚠ PRECAUCIÓN

- Debe evitarse que el receptor inalámbrico esté expuesto directamente al sol.
- El microprocesador de la unidad interior no debe estar tan cerca de las fuentes de ruido RF. (Para obtener más información, consulte el manual del usuario.)

■ Control remoto

- Un lugar en el que no haya obstáculos tal como una cortina que pudiese bloquear las señales del unidad interior
- No instale el control remoto en un lugar expuesto a la luz directa del sol o ceraca de una fuente de calor, por ejemplo una estufa.
- Mantenga el control remoto por lo menos a 1 m de distancia de su equipo de TV o estéreo (Esto es necesario para evitar interrupciones o ruidos de interferencia).
- La ubicación del control remoto deberá determinarse tal como se ilustra abajo.



ES

4 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

⚠ ADVERTENCIA

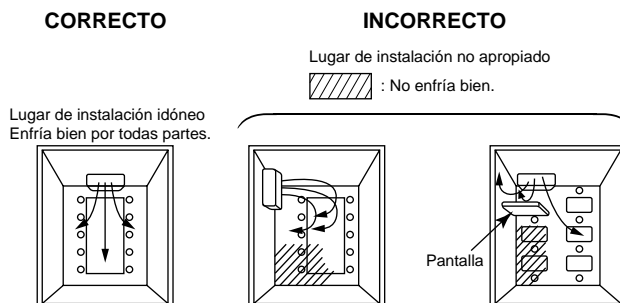
Instale el aire acondicionado de forma segura para que pueda soportar el peso suficiente. Si no es suficientemente resistente, la unidad puede caer y producir lesiones. Ejecute las operaciones de instalación especificadas para proteger el aparato en caso de terremoto o viento fuerte. La instalación incompleta puede provocar accidentes derivados de la caída o desprendimiento de la unidad.

REQUISITOS

- Observe estrictamente las normas siguientes para evitar daños en las unidades interiores y lesiones personales.
- No coloque objetos pesados encima de la unidad exterior (ni siquiera cuando esté empaquetada).
 - Siempre que sea posible, transporte la unidad interior sin extraerla del embalaje. Si es absolutamente necesario mover la unidad una vez desempaquetada, asegúrese de usar materiales adecuados, como telas de amortiguación, para evitar que la unidad sufra daños.
 - Para mover la unidad interior, no aplique fuerza sobre el tubo refrigerante, la bandeja de desagüe ni sobre las piezas de espuma o resina, entre otros.
 - Deben transportar el paquete por lo menos dos personas y solo pueden usarse cintas de plástico en los puntos especificados.

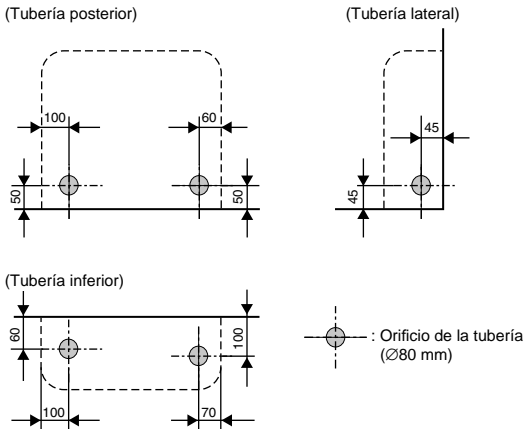
Tenga en cuenta los siguientes aspectos a la hora de instalar la unidad.

- Tenga en cuenta la dirección de la descarga de aire y seleccione el lugar de instalación en el que el aire que se descarga en la habitación circule de forma uniforme. Evite instalar la unidad en un lugar en el que aparezca el marcador “**INCORRECTO**” que aparece en la ilustración de la derecha.



5 CORTE DEL ORIFICIO Y MONTAJE DE LA PLACA DE INSTALACIÓN

■ Corte de un orificio

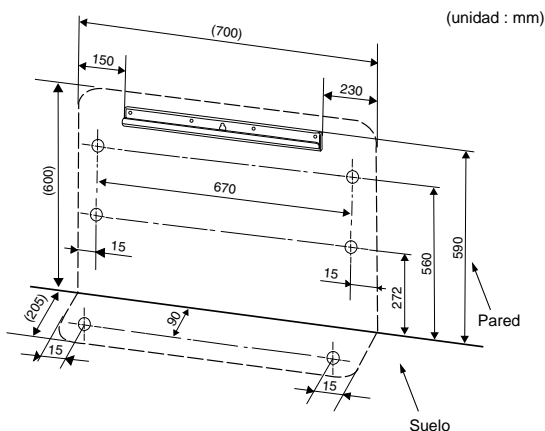


1. Decida dónde realizará el orificio para la tubería y, a continuación, taladre dicho orificio (Ø65 mm) con una ligera inclinación hacia abajo y hacia la parte exterior.

NOTA

- Cuando la perforación de una pared que contenga listones, listones de alambre o placas de metal, asegúrese de utilizar un anillo de borde como molde del orificio de la tubería vendido por separado.

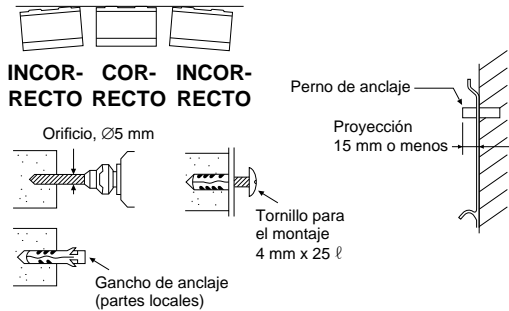
■ Montaje de la placa de instalación y posición de los tornillos



⚠ PRECAUCIÓN

Quando utilice un tornillo de montaje para instalar la placa de instalación, no use el orificio del cerrojo de áncora.

De lo contrario, la unidad podría caerse y provocar daños físicos y materiales.



⚠ PRECAUCIÓN

Si no instala la unidad con firmeza, ésta podría caerse y provocar daños físicos y materiales.

- En caso de paredes de bloques, ladrillos, hormigón o de tipo similar, haga orificios un diámetro de Ø5 mm en la pared.
- Inserte los ganchos de anclaje para los tornillos de montaje apropiados.

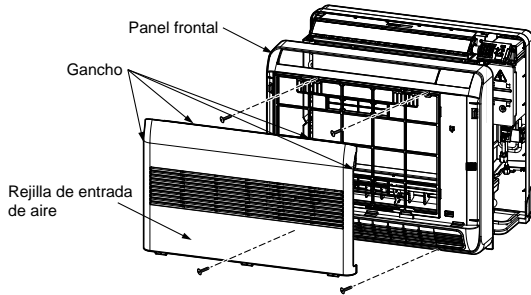
NOTA

- Para instalar la placa de instalación, debe fijar las cuatro esquinas y las partes inferiores usando 6 tornillos de montaje.

6 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA Y DEL TUBO DE DESAGÜE

■ Cómo Instalar la Unidad Interior

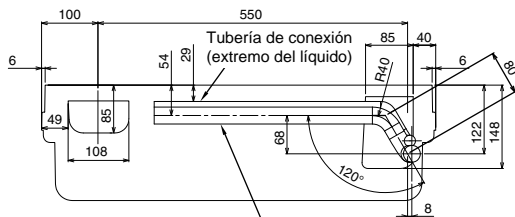
1. Extraiga la rejilla de entrada de aire. Ábrala y quite la correa.
2. Quite el panel frontal (Quite los 4 tornillos).



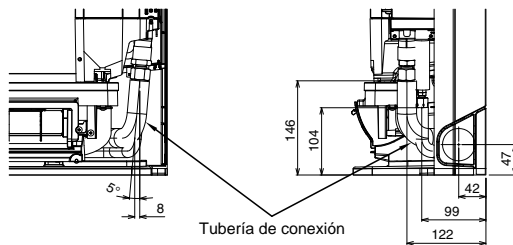
■ Diseño de la tubería de conexión

NOTA

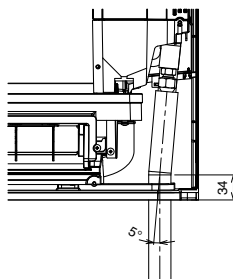
Cuando doble la tubería de conexión, asegúrese de utilizar un doblador de tubos de modo de no aplastar el conducto.



Tubería de conexión (extremo del gas)



▼ En el caso de tubería inferior a la derecha

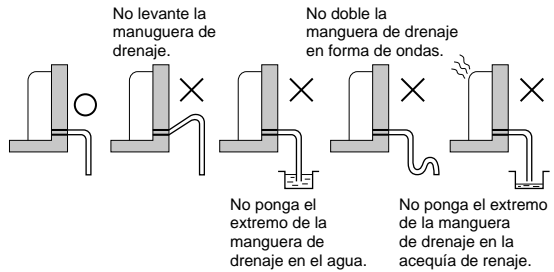


■ Drenaje

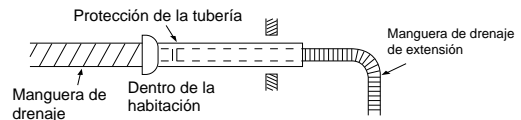
1. Coloque la manguera de drenaje inclinada hacia abajo.

NOTA

- El orificio deberá hacerse inclinado levemente hacia abajo al lado exterior.



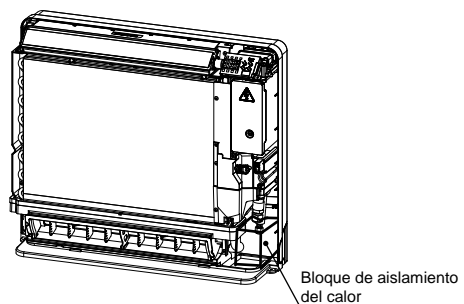
2. Ponga agua en el depósito de drenaje y asegúrese que el agua se drene hacia afuera.
3. Cuando conecte la manguera de drenaje de extensión, aisle la parte de la conexión de la manguera de drenaje de extensión con la protección de la tubería.



⚠ PRECAUCIÓN

Aregle la tubería de drenaje para el drenaje apropiado de la unidad. El drenaje incorrecto podría causar desperfectos.

■ Cómo utilizar el bloque de aislamiento del calor



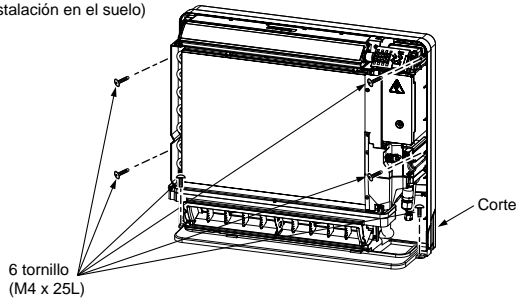
- Para proteger el rocío de agua llene completamente el agujero del tubo situado antes del bloque de aislamiento del calor.
- El bloque de aislamiento del calor puede ser cortado a un tamaño y para un uso adecuados.

ES

Montaje directamente en el suelo

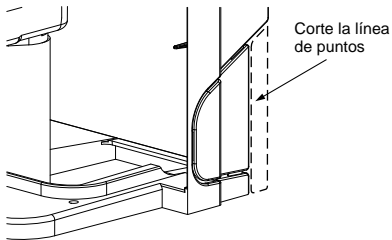
- 1) Fije el soporte de la unidad interior en el suelo con dos tornillos de montaje.
- 2) Fije la parte superior de la unidad interior a la pared con cuatro tornillos e montaje.

(Instalación en el suelo)



NOTA

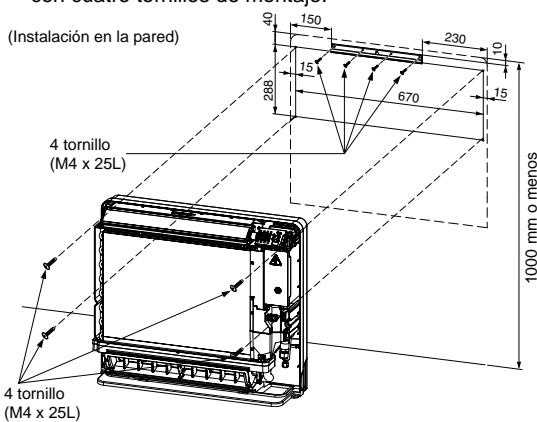
- En caso de que la base esté fijada a la pared, asegúrese de cortar las ranuras izquierda y derecha de la pieza principal.



Instalación en la pared

- 1) Fije la placa de instalación a la pared con cuatro tornillos de montaje.
- 2) Coloque la unidad interior en la placa de instalación.
- 3) Fije la parte superior de la unidad interior a la pared con cuatro tornillos de montaje.

(Instalación en la pared)



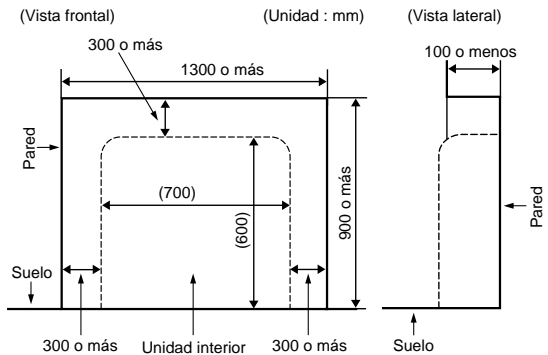
⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de fijarla en la posición correcta con los tornillos.
Si no lo hace, podría dañar la tubería al darle la vuelta.

Instalación empotrada

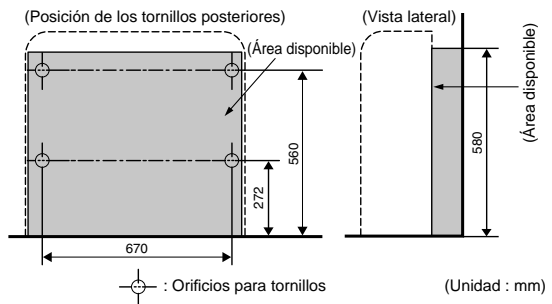
1. Tamaño de orificio en la pared

El tamaño del orificio en la pared debe ser lo suficientemente grande como para mantener la distancia con la unidad interior, tal y como se refleja en la siguiente figura.



2. Instalación con la placa de soporte

- Si va a realizar la instalación en el orificio de pared existente y no es factible mantener los 20-30 mm de profundidad necesarios, use la placa de soporte para lograr esta distancia.
- Coloque los tornillos y la placa de soporte tal y como se muestra en la figura.
- Asegúrese de cambiar al modo de empotrada en la pared.



7 CONDUCTOS REFRIGERANTES

■ Conductos de refrigerante

1. Utilice conductos de cobre con un grosor de 0,8 mm o superior.
2. La tuerca cónica y las operaciones de abocinamiento son también diferentes de las utilizadas con los refrigerantes convencionales. Retire la tuerca cónica suministrada con la unidad principal del aire acondicionado y utilícela.

REQUISITOS

Si el conducto de refrigerante es largo, deben colocarse soportes cada 2,5-3 m para fijarlo en la pared. De lo contrario, es posible que el equipo emita un ruido anormal.

⚠ PRECAUCIÓN

4 PUNTOS IMPORTANTES SOBRE LOS CONDUCTOS

1. No debe quedar polvo ni humedad dentro de los conductos de conexión.
2. La conexión entre los conductos y la unidad debe quedar bien apretada.
3. Purgue el aire de los conductos de conexión con una BOMBA DE VACÍO.
4. Compruebe que no haya fugas de gas. (Puntos de conexión)

■ Tamaño de los conductos

(diám. mm)

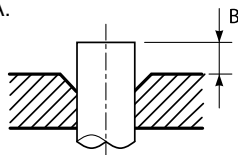
MML-	Tipo de AP007 a AP012	Tipo de AP015 a AP018
Extremo del gas	9,5	12,7
Extremo del líquido	6,4	6,4

■ Longitud de los conductos y diferencias de altura autorizadas

Estos parámetros varían en función de la unidad exterior. Para obtener más información al respecto, consulte el Manual de instalación entregado junto con la unidad exterior.

Abocinamiento

- Corte el conducto con un cortatubos. Elimine todas las rebabas. Las rebabas pueden provocar fugas de gas.
- Introduzca una tuerca cónica en el conducto y abocínelo. Como los tamaños de abocinamiento del refrigerante R410A difieren de los del R22, se recomienda utilizar herramientas de nueva fabricación diseñadas especialmente para el R410A. Sin embargo, pueden usarse las herramientas convencionales ajustando los márgenes de proyección del tubo de cobre.



▼ Margen de proyección en el abocinamiento: B (unidad: mm)

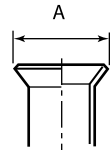
Rígido (tipo embrague)

Diám. exterior del tubo de cobre	Herramienta para R410A	Herramienta convencional
	R410A	R410A
6,4 y 9,5	0 a 0,5	1,0 a 1,5
12,7		

▼ Diámetro abocinamiento: A (unidad: mm)

Diám. exterior del tubo de cobre	A _{3/4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * Si realiza el abocinamiento para el refrigerante R410A con una herramienta convencional, calcule unos 0,5 mm más que para el R22 para obtener el tamaño especificado. Es recomendable utilizar el calibre del conducto de cobre para ajustar el tamaño del margen de proyección.



Apriete de la conexión

⚠ PRECAUCIÓN

- No apriete demasiado. De lo contrario, la tuerca puede romperse.

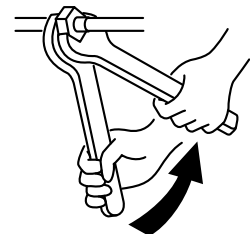
(Unidad: N·m)

Diám. exterior del tubo de cobre	Par de apriete
6,4 mm (diám.)	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
9,5 mm (diám.)	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf·m)
12,7 mm (diám.)	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

▼ Par de apriete de las conexiones del tubo abocinado

La presión del R410A es superior a la del R22. (aprox. 1,6 veces mayor). Por ello, con una llave dinamométrica, apriete las partes de conexión del conducto abocinado que conectan la unidad interior y la exterior respetando el par de apriete indicado.

Las conexiones incorrectas pueden ocasionar fugas de gas, además de problemas en el ciclo de refrigeración. Alinee los centros de los conductos de conexión y apriete manualmente la tuerca cónica tan fuerte como pueda. A continuación, apriétela con una llave inglesa o una llave dinamométrica, tal como se muestra en la figura.



Operación con una llave inglesa doble

REQUISITOS

Si aprieta demasiado, puede romperse la tuerca, en función de las condiciones de la instalación.
Respete el par de apriete indicado para la tuerca.

Canalizaciones con la unidad exterior

- La forma de la válvula varía en función del tipo de unidad exterior.
Para obtener más información sobre la instalación, consulte el Manual de instalación de la unidad exterior.

■ Prueba de estanqueidad/Purga de aire, etc.

Para comprobar la estanqueidad, purgar el aire, cargar refrigerante y comprobar las fugas de gas, consulte el Manual de instalación suministrado con la unidad exterior.

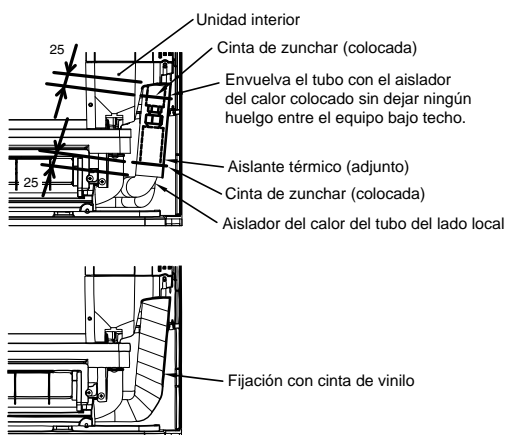
REQUISITOS

Use un detector de fugas fabricado exclusivamente para el refrigerante HFC (R410A, R134a, etc.).

■ Abra completamente la válvula de la unidad exterior**Aislante térmico**

Coloque el aislamiento térmico de los conductos por separado de la parte del líquido y la del gas. Debido a que tanto los conductos del gas y del líquido llegan a estar a bajas temperaturas durante la operación de enfriamiento, el aislamiento térmico debe ser el suficiente para evitar la condensación.

- Para la tubería de gas, el aislante térmico debe contar con una resistencia térmica de 120°C o superior.
- La parte habilitada para la conexión de la tubería en la unidad interior debe estar correctamente aislada a nivel térmico y colocada de forma compacta con respecto al aislante térmico.

**8 OPERACIONES EN EL SISTEMA ELÉCTRICO****⚠ ADVERTENCIA**

- Conecte los cables indicados y fíjelos de forma segura, de modo que las tensiones externas que reciben los cables no afecten la parte de conexión de los terminales.**

Las conexiones o fijaciones incompletas pueden originar incendios, entre otros problemas.

- Conecte el cable de tierra. (Puesta a tierra)**

Si no realiza la derivación a tierra correctamente, pueden producirse descargas eléctricas.

No conecte los cables de tierra a tuberías de gas o de agua, a pararrayos ni a los cables de tierra de la línea telefónica

- El aparato debe instalarse de acuerdo con las normativas nacionales vigentes en materia de cableado.**

La falta de capacidad del circuito de alimentación o una instalación incompleta pueden originar descargas eléctricas e incendios.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si el cableado se realiza de forma incorrecta o incompleta, pueden producirse incendios o humo en la instalación eléctrica.
- Instale un disyuntor de fugas de tierra que no se active con las ondas de choque.
En caso de no instalar un disyuntor de este tipo, pueden producirse descargas eléctricas.
- No olvide utilizar las abrazaderas de cable suministradas con el producto.
- Procure no deteriorar ni rayar el núcleo conductor y el aislante interno de los cables de alimentación y de interconexión al pelarlos.
- Utilice el cable de alimentación y de interconexión del grosor y el tipo indicados, así como los dispositivos de protección estipulados.
- Nunca conecte una fuente de alimentación de 208–240V a los bloques de terminales V (U₁), (U₂), (A), (B), etc.) para realizar un cableado de control. (De lo contrario, se producirá un error en el sistema.)

REQUISITOS

- En relación con el cableado de alimentación, respete en todo momento la normativa de su país.
- En relación con el cableado de alimentación de las unidades exteriores, consulte el Manual de instalación de cada unidad.
- Evite que el cableado eléctrico entre en contacto con la parte del conducto que alcanza las temperaturas más elevadas.
El recubrimiento del cable podría derretirse y ocasionar problemas graves.
- Después de conectar los cables a los bloques de terminales, cree un sifón y fije los cables con la abrazadera.
- Pase la línea del conducto de refrigerante y la de cableado de control por la misma línea.
- No encienda la unidad interior hasta que haya purgado los conductos de refrigerante.

■ Especificaciones del cableado de alimentación eléctrica y comunicación

Los cables de alimentación eléctrica y de comunicación deben adquirirse aparte.

En lo que respecta a las especificaciones de la alimentación, consulte la tabla siguiente. Los cables de alimentación eléctrica y de comunicación deben adquirirse aparte.

En lo que respecta a las especificaciones de la capacidad eléctrica de la unidad exterior y los cables de alimentación, consulte el Manual de instalación suministrado junto con la unidad exterior.

Alimentación de la unidad interior

- Prepare una fuente de alimentación exclusiva para la unidad interior independiente de la unidad exterior.
- Coloque las fuentes de alimentación en las unidades interior y exterior para que se pueda utilizar el disyuntor de fugas de tierra y el interruptor principal.
- Especificaciones del cableado de alimentación: cable de 3 hilos de 2,5 mm², **conforme con la norma de construcción H07 RN-F o 60245 IEC 57.**

▼ Alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
El interruptor de alimentación principal/disyuntor de fugas de tierra o el cableado de alimentación/potencia de los fusibles de las unidades interiores debe seleccionarse a partir de los valores de corriente total acumulados de las unidades interiores.		
Cableado de alimentación eléctrica	Menos de 50 m	2,5 mm ²

ES

Cableado de control, Cableado del control central

- Use un cable de 2 hilos sin polaridad
- Para evitar problemas con los ruidos, utilice un cable trenzado de 2 hilos.
- La longitud total establecida para el cableado de comunicación la determina la longitud de interconexión del cable que va del interior al exterior, así como la longitud del cable de comunicación del control central.

▼ Línea de comunicación

Cableado de control entre las unidades interiores y la unidad exterior (cable trenzado de 2 hilos)	Dimensiones del cable	(Hasta 1.000 m) 1,25 mm ² (Hasta 2.000 m) 2,0 mm ²
Cableado de la línea de control central (cable trenzado de 2 hilos)	Dimensiones del cable	(Hasta 1.000 m) 1,25 mm ² (Hasta 2.000 m) 2,0 mm ²

Cableado del control remoto con cable

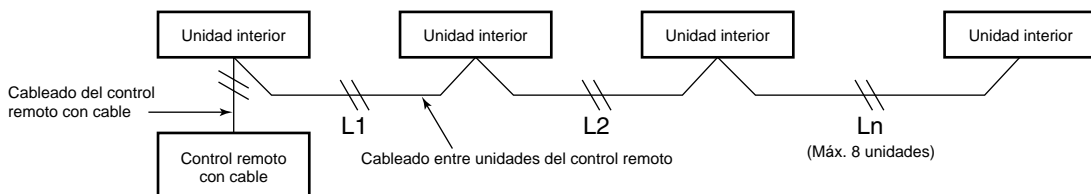
El cableado no es necesario al utilizar el control remoto inalámbrico proporcionado.

- Para los controles remotos con cable debe usar un cable de 2 hilos sin polaridad.

Cableado del control remoto con cable y cableado entre unidades del control remoto	Dimensiones del cable: de 0,5 mm ² a 2,0 mm ²	
Longitud total del cableado del control remoto con cable y el cableado entre unidades del control remoto = L + L1 + L2 + ... Ln	Solo en los modelos con cable	Hasta 500 m
	Solo en los modelos inalámbricos	Hasta 400 m
Longitud total del cableado entre unidades del control remoto con cable = L1 + L2 + ... Ln	Hasta 200 m	

⚠ PRECAUCIÓN

El cable del control remoto (línea de comunicación) y los cables del AC208-240V no pueden tener contacto en paralelo y no pueden pasar por los mismos tubos. De lo contrario, el sistema de control podría experimentar problemas de ruido o de otro tipo.

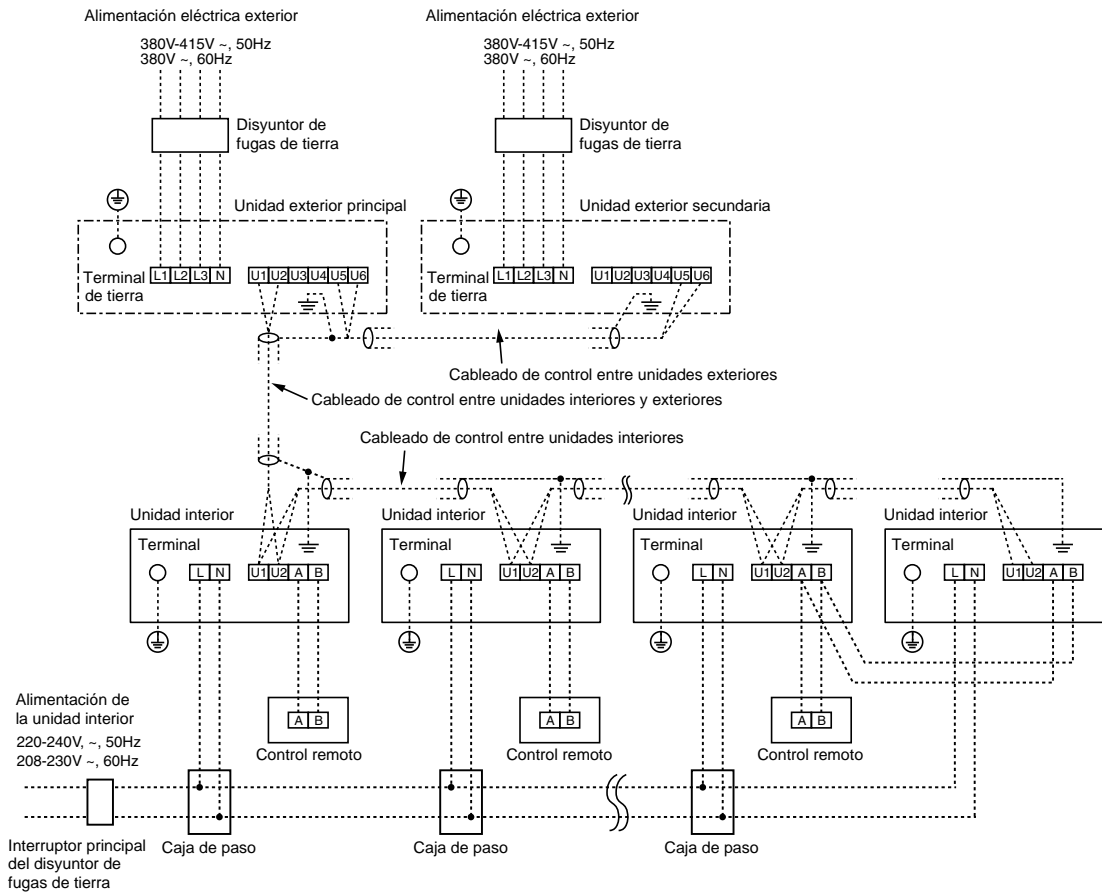


■ Cableado de control entre unidades interiores y exteriores

NOTA

Una unidad exterior interconectada a las unidades interiores se convierte automáticamente en la unidad principal.

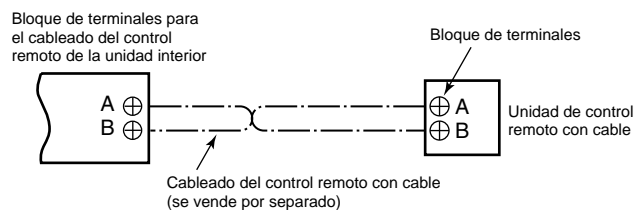
▼ Ejemplo del cableado



■ Cableado del control remoto con cable

- Como el cableado del control remoto con cable no tiene polaridad, no supone ningún problema invertir las conexiones a los bloques A y B del terminal de la unidad interior.

▼ Diagrama del cableado



■ Configuración de identificaciones

Configure las identificaciones según el Manual de instalación suministrado con la unidad exterior.

■ Conexión del cableado

Forma de conexión del cableado de la fuente de alimentación y del cableado de control

REQUISITOS

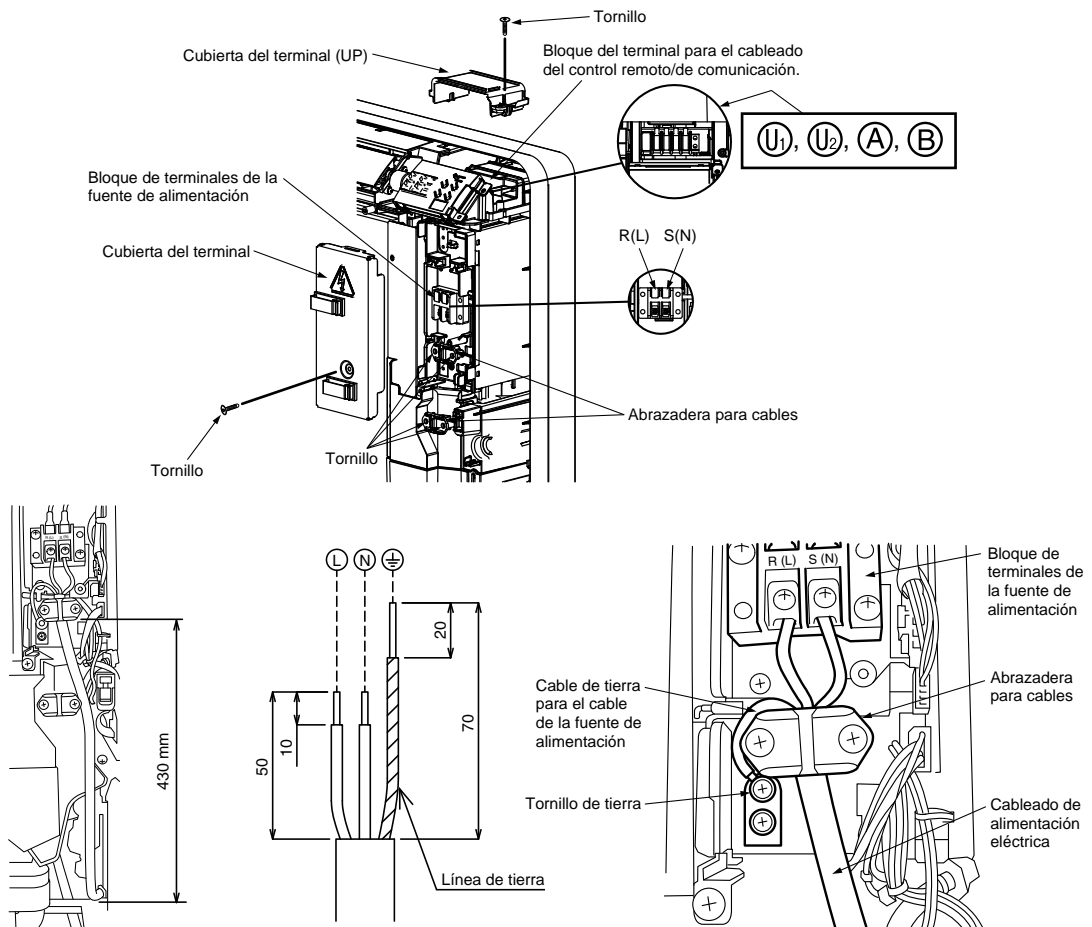
Conecte el cable de la fuente de alimentación después de conectar el cable de control para este modelo.

1) Cómo conectar el cableado del suministro eléctrico

1. Retire el panel frontal.
2. Retire la cubierta de los terminales y el sujetador del cable
3. Introduzca el cable de la fuente de alimentación y de control en el orificio que se ha hecho en la pared para la tubería (en función de la normativa local).
4. Saque el cable de la fuente de alimentación de la ranura del cable que se encuentra en el panel posterior para que sobresalga unos 430 mm del panel frontal.
5. Introduzca completamente el cable de la fuente de alimentación en el bloque del terminal y fíjelo con firmeza utilizando los tornillos.
Par de apriete: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Sujete el cable de la fuente de alimentación con abrazaderas a la abrazadera del cable.
7. Coloque la cubierta de los terminales con un tornillo

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de consultar el diagrama de cableado que se adjunta al panel frontal.
- Compruebe los cables eléctricos locales, así como cualquier instrucción o limitación específica relacionada con el cableado.
- No sujete el cable de control mientras instala la base de la abrazadera.

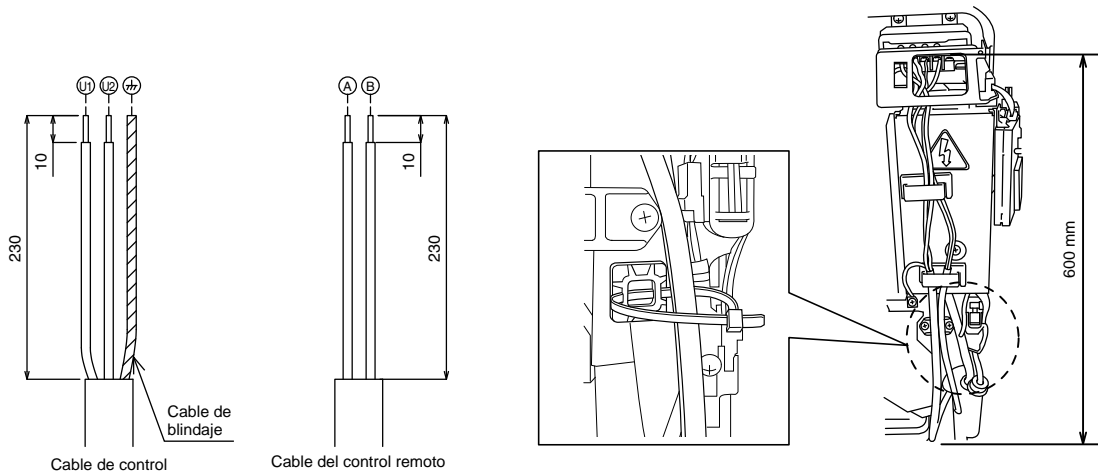


<Longitud de montaje del cable de alimentación>

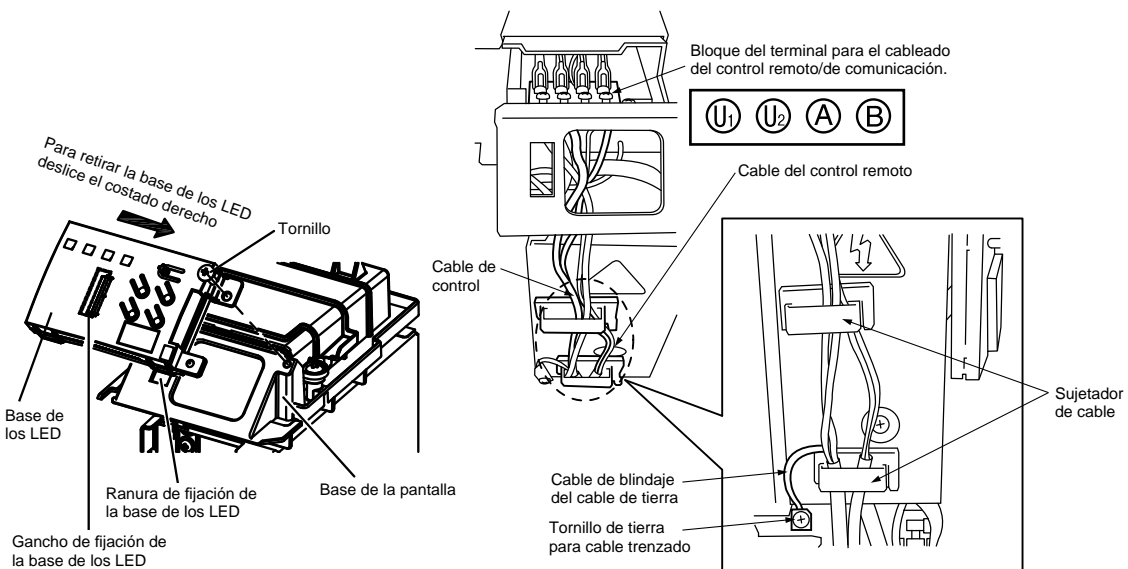
<Conexión del cable de la fuente de alimentación>

2) Cómo conectar el cableado de control

1. Retire el cable de control de la ranura del cable en el panel trasero de modo que sobresalga alrededor de 600 mm desde el frente.
2. Retire la cubierta de los terminales (ARRIBA)
3. Retire la base de los LED
4. Introduzca completamente el cable de control en el bloque del terminal del control remoto con cable/control (U₁, U₂, A, B), y fíjelo con firmeza utilizando los tornillos.
5. Sujete el cable de control con abrazaderas a la abrazadera del cable.
6. Pase la cinta de zunchar a través del agujero de la base de montaje.
7. Agrupe el cable de control y el cable del controlador remoto en la cinta de zunchar.
8. Coloque la base de los LED, la cubierta de los terminales y el panel frontal.



<Longitud de montaje del cable de control>



<Cómo retirar la base de los LED>

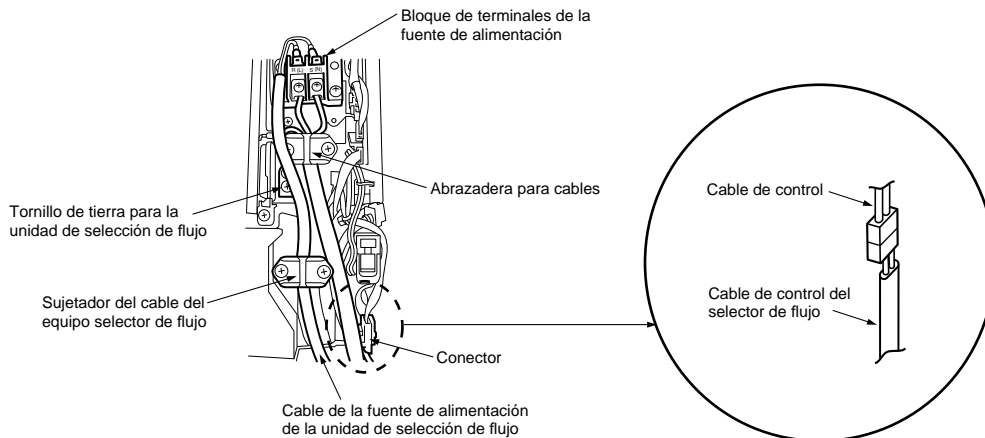
<Conexión del cable de control y el controlador remoto>

■ Conexión del cableado para la unidad de selección de flujo

Forma de conectar el cableado de la unidad de selección de flujo

Conecte el cable de la fuente de alimentación y el cable de comunicación proporcionado con la unidad de selección de flujo a la unidad interior.

1. Retire el panel frontal.
2. Retire la cubierta de los terminales y el sujetador del cable
3. Introduzca el cable de la fuente de alimentación y de control en el orificio que se ha hecho en la pared para la tubería (en función de la normativa local).
4. Saque el cable de la fuente de alimentación de la ranura del cable que se encuentra en el panel posterior para que sobresalga unos 430 mm del panel frontal.
5. Introduzca completamente el cable de la fuente de alimentación en el bloque del terminal y fíjelo con firmeza utilizando los tornillos.
Par de apriete: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Introduzca el terminal de ajuste del cable de la fuente de alimentación de la unidad de selección de flujo en el terminal de la fuente de alimentación.
Fije la línea de tierra con el tornillo de tierra.
7. Conecte al cable la conexión del cable de control del equipo selector de flujo con un conector.
8. Sujete el cable de la fuente de alimentación con abrazaderas a la abrazadera del cable.
9. Coloque la cubierta de los terminales con un tornillo
10. Retire el cable de control de la ranura del cable en el panel trasero de modo que sobresalga alrededor de 600 mm desde el frente.
11. Retire la cubierta de los terminales (ARRIBA)
12. Retire la base de los LED
13. Introduzca completamente el cable de control en el bloque del terminal del control remoto con cable/control (U), (U₂), (A), (B), y fíjelo con firmeza utilizando los tornillos.
14. Sujete el cable de control con abrazaderas a la abrazadera del cable.
15. Coloque la base de los LED, la cubierta de los terminales (ARRIBA) y el panel frontal



9 CONTROLES APLICABLES

Para que esta función esté disponible, es necesario un control remoto con cable. De hecho, esta función no estará disponible con el control remoto inalámbrico.

REQUISITOS

Cuando se utilice el acondicionador de aire por primera vez, insumirá cierto tiempo luego del encendido del equipo para que el controlador remoto quede disponible para efectuar operaciones: Esto es normal y no es indicativo de problemas.

- Respecto de las direcciones automáticas (las direcciones automáticas son establecidas efectuando operaciones en la plaqueta de circuito de la interfaz de exteriores.)

Mientras se están configurando las direcciones automáticas, no se puede efectuar ninguna operación con el controlador remoto.

La configuración insume hasta 10 minutos (generalmente alrededor de cinco minutos).

- Cuando el equipo es encendido luego de una configuración automática de las direcciones. Le insume al equipo para aire libre hasta 10 minutos (generalmente alrededor de tres minutos) para comenzar a operar luego de haber sido encendido.

Antes de que el acondicionador de aire sea enviado desde la fábrica, todos los equipos son configurados a [NORMAL] (configuración de fábrica). Si fuera necesario, modifique los parámetros del equipo bajo techo.

Los parámetros son modificados operando el controlador remoto cableado.

- Los parámetros no pueden ser modificados utilizando sólo un controlador remoto inalámbrico, un controlador remoto simple o un controlador remoto de control grupal por sí mismos, de modo que instale también un controlador remoto cableado separadamente.

■ Modificación de los ajustes de los controles aplicables

Procedimientos básicos para modificar los ajustes

Los ajustes deben modificarse cuando el aire acondicionado no está en marcha.

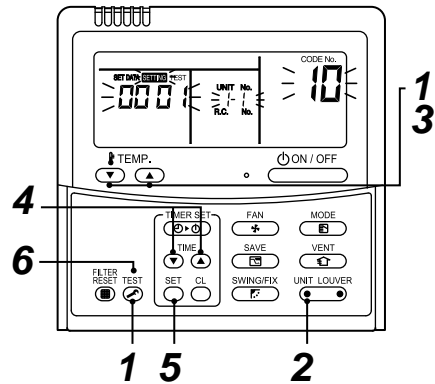
(Compruebe que el aire acondicionado esté parado antes de realizar modificaciones.)

Requisito cuando se configura el CODE No.

Sólo configure el CODE No. mostrado en la siguiente tabla: NO configure ningún otro CODE No.

Si se configurara un CODE No. no listado, podría no ser posible operar el acondicionador de aire o podrían ocurrir otros problemas con el producto.

- Las pantallas que aparecen durante el proceso de configuración difieren de las de los controladores remotos anteriores (AMT31E). (Hay más CODE No.)



Paso 1

Pulse simultáneamente los botones y "TEMP." durante por lo menos 4 segundos.

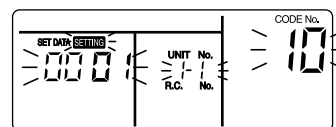
Transcurrido este tiempo, la pantalla empezará a parpadear tal y como se muestra en la figura.

Compruebe que CODE No. es [10].

- Si CODE No. no es [10], pulse el botón para borrar las indicaciones de la pantalla y repita los pasos desde el principio.

(No se puede utilizar el control remoto durante un rato después de pulsar el botón .

(Aunque los dispositivos de aire acondicionado funcionen con el control en grupo, aparecerá primero "ALL". Al pulsar , el número de la unidad interior que aparece después de "ALL" es el de la unidad principal.)



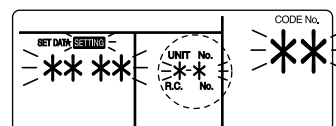
(* Las indicaciones de la pantalla varían en función del modelo de la unidad interior).

Paso 2

Cada vez que pulsa el botón , cambian los números de las unidades interiores del grupo de control de forma cíclica.

Seleccione la unidad interior cuyos ajustes desee modificar.

Empezarán a moverse el ventilador y las aletas de la unidad seleccionada. Puede confirmar la unidad interior cuyos ajustes desea modificar.




Paso 3

Con los botones "TEMP." (▼) / (▲), indique el CODE No. [**].



Paso 4

Con los botones "TIME" (▼) / (▼) del temporizador, seleccione SET DATA [****].


Paso 5


Pulse el botón . Cuando la pantalla deje de parpadear y quede encendida, la configuración habrá terminado.

- Para modificar los ajustes de otra unidad interior, repita los pasos desde el paso 2.
- Para modificar otros ajustes de la unidad interior seleccionada, repita los pasos a partir del paso 3.

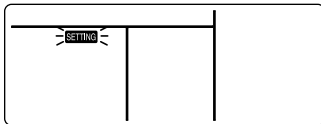
Con el botón , puede borrar los ajustes. Para configurar los ajustes después de pulsar el botón , repita los pasos desde el paso 2.

Paso 6

Cuando haya terminado de definir los ajustes, pulse el botón  para guardarlos.

Al pulsar el botón , parpadea "SETTING" y desaparecen las indicaciones de la pantalla. A continuación, el aire acondicionado pasará al modo de parada normal.

(Mientras "SETTING" parpadea, no se puede utilizar el control remoto.)



■ Cambio del momento de encendido de la señal de filtro

Según las condiciones de la instalación, puede modificarse el momento en que se enciende la señal de filtro (notificación de la necesidad de limpiar el filtro).

Siga los pasos básicos

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Al especificar CODE No. en el paso 3, indique [01].
- Para el valor de [SET DATA] del paso 4, seleccione el valor SET DATA del encendido de la señal de filtro a partir de la tabla siguiente.

SET DATA	Momento de encendido de la señal de filtro
0000	Ninguno
0001	150H (Ajuste de fábrica)
0002	2.500H
0003	5.000H
0004	10.000H

■ Para mejorar la función de calefacción

Existe la posibilidad de aumentar la temperatura de detección de la calefacción cuando sea difícil obtener unos resultados satisfactorios debido a la ubicación de la unidad interior o a la estructura de la habitación. Además, recomendamos utilizar un ventilador u otros dispositivos para facilitar la circulación del aire caliente que se acumula en el techo.

Siga los pasos básicos (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Al especificar CODE No. en el paso 3, indique [06].
- Para el valor de SET DATA del paso 4, seleccione el valor SET DATA del valor de cambio de la temperatura de detección entre las opciones de la tabla siguiente.

SET DATA	Valor de cambio de la temperatura de detección
0000	Sin cambios
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Ajuste de fábrica)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Control en grupo

En un control en grupo, un control remoto puede controlar un máximo de 8 unidades.

- El control remoto con cable sólo puede controlar un grupo de control. El control remoto inalámbrico no funciona con este control.
- Para obtener más información sobre el proceso del cableado de los sistemas con una línea individual (línea de refrigerante idéntica), consulte el capítulo "Operaciones en el sistema eléctrico" de este manual.
- Para realizar el cableado de las unidades interiores que integran un grupo siga los pasos que se indican a continuación.

Para conectar las unidades interiores, conecte los cables entre unidades del control remoto de los bloques de terminales (A y B) del control remoto de la unidad interior conectada con un control remoto a los bloques de terminales (A y B) del control remoto de la otra unidad interior. (Sin polaridad)

- Para obtener información sobre la configuración de las identificaciones, consulte el Manual de instalación suministrado con la unidad exterior.

NOTA

El adaptador de funcionamiento de red (modelo TCB-PCNT20E) no se puede conectar a este aire acondicionado para pared grande.

10 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Para que esta función esté disponible, es necesario un control remoto con cable. De hecho, esta función no estará disponible con el control remoto inalámbrico.

■ Antes de la prueba de funcionamiento

- Antes de conectar la alimentación, realice las comprobaciones siguientes.
 - 1) Con un megóhmetro de 500V, compruebe si existe una resistencia de 1 MΩ o más entre el bloque de terminales de alimentación y la tierra (conexión). Si es inferior a 1 MΩ, no ponga en marcha la unidad.
 - 2) Compruebe que la válvula de la unidad exterior esté completamente abierta.
- Para proteger el compresor en el momento de la puesta en marcha, déjelo encendido durante 12 horas o más antes de ponerlo en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

- Nunca fuerce el contacto electromagnético para realizar una prueba de funcionamiento. (Se trata de una operación muy peligrosa, porque el dispositivo de protección no funciona.)
- Antes de realizar una prueba de funcionamiento, configure las identificaciones según lo dispuesto en el Manual de instalación suministrado con la unidad exterior.

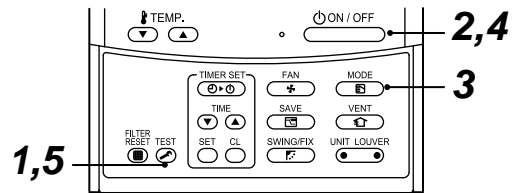
■ Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Ponga en marcha la unidad con el control remoto tal como haría normalmente.
 Para obtener más información sobre el funcionamiento de la unidad, consulte el Manual del propietario entregado junto con el equipo.
 Para llevar a cabo una prueba de funcionamiento forzada con los pasos que indicamos a continuación, debe pararse el sistema apagando el termostato.
 Para evitar un funcionamiento en serie, la prueba forzada termina cuando han transcurrido 60 minutos y el sistema vuelve al modo normal.

⚠ PRECAUCIÓN

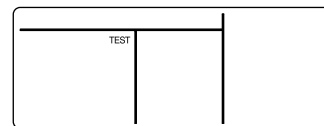
- No debe utilizar la prueba de funcionamiento forzada para funciones que no sean probar el funcionamiento de la unidad, dado que los dispositivos tienen que soportar una carga excesiva.

Control remoto con cable



Paso 1

Mantenga pulsado el botón durante 4 segundos o más. [TEST] aparecerá en pantalla y podrá seleccionarse el modo de prueba.



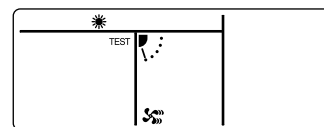
Paso 2

Pulse el botón .

Paso 3

Con el botón seleccione el modo de funcionamiento [COOL] o [HEAT].

- No seleccione un modo distinto de [COOL] o [HEAT].
- Mientras dura la prueba, no puede utilizarse la función de control de la temperatura.
- Sin embargo, la detección de errores sigue funcionando como siempre.

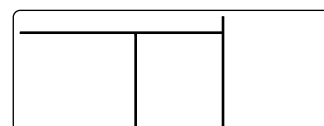


Paso 4

Una vez terminada la prueba, pulse el botón para desactivarla. (En la pantalla aparecerá lo mismo que en el paso 1.)

Paso 5



Pulse el botón para cancelar (desactivar) el modo de prueba de funcionamiento. ([TEST] desaparecerá de la pantalla y la unidad volverá al estado normal.)

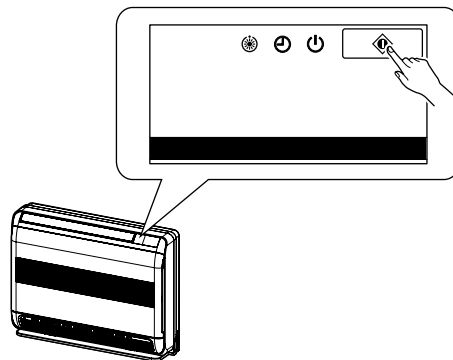


Para el controlador remoto inalámbrico (se realiza una prueba forzado de diferente forma.)**REQUISITOS**

- Para el procedimiento de funcionamiento, consulte las indicaciones del Manual de usuario.
- Finalice el funcionamiento de enfriamiento forzado después de un período de tiempo corto porque ejerce una presión excesiva en el aire acondicionado.
- No hay disponible ninguna prueba de funcionamiento para el calentamiento forzado. Realice una operación de prueba para el funcionamiento de la calefacción con los conmutadores del control remoto. Sin embargo, cabe la posibilidad que la opción de calefacción no funcione en las condiciones adecuadas.

• Compruebe el cableado y las tuberías de las unidades exteriores

1. Al pulsar el botón  durante 10 segundos o más, suena un "Pi!" y significa que el funcionamiento cambia a la opción de enfriamiento forzado. Después de 3 minutos aprox, el funcionamiento de la opción de enfriamiento comienza de forma forzada. Asegúrese de que el aire frío empieza a salir. Si no funciona, compruebe de nuevo el cableado.
2. Para detener la operación de prueba, pulse de nuevo el botón  durante 1 segundo aproximadamente. La aleta se cierra y la operación se detiene.

**• Compruebe la transmisión del control remoto**

1. Pulse el botón "START/STOP" del control remoto para comprobar que el control remoto puede volver a iniciar la operación.
 - La función de "enfriamiento" puede no estar disponible con el control remoto debido a las condiciones de temperatura. Compruebe el cableado y las tuberías de las unidades interiores y exteriores en el modo de enfriamiento forzado.

ES

11 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

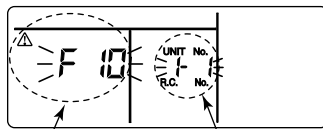
Para que esta función esté disponible, es necesario un control remoto con cable. De hecho, esta función no estará disponible con el control remoto inalámbrico.

■ Consulta y comprobación de problemas

Cuando ocurre un problema en el aparato de aire acondicionado, aparece el código de verificación y el número de la unidad interior UNIT No. en la pantalla del control remoto.

El código de verificación solo aparece cuando el aparato está en funcionamiento.

Si las indicaciones de la pantalla desaparecen, siga los pasos indicados en el apartado "Consulta del historial de errores" para averiguar cuál es el problema.

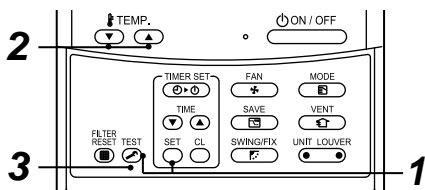


Código de verificación Unidad interior UNIT No. en la que se ha producido un error

■ Consulta del historial de errores


Si hay un problema con el aire acondicionado, puede consultar el historial de errores siguiendo los pasos que se indican a continuación. (El historial de errores guarda un máximo de cuatro errores en la memoria.)

El historial puede consultarse tanto con el aparato en funcionamiento como si está parado.

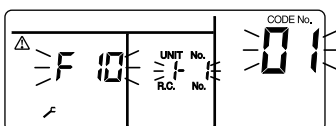


Paso 1



Si mantiene pulsados los botones **SET** y **TEST** a la vez durante al menos 4 segundos, aparecerá la pantalla siguiente.

Si aparece el mensaje [Service check] , se accede al modo del historial de errores.

- [01: número de error del historial] aparece en la parte de la ventana correspondiente al CODE No.
- El [Código de verificación] aparece en la ventana CHECK.
- El [Núm. de la unidad interior donde se ha producido el error] aparece en UNIT No.




Paso 2


Cada vez que pulse el botón "TEMP."   utilizado para configurar la temperatura, aparece el historial de errores guardado en la memoria en orden.

Los números que aparecen en CODE No. indican el orden en que han ocurrido los errores: CODE No. [01] es el error más reciente y → [04], el que se produjo hace más tiempo.

REQUISITOS

No pulse el botón , porque se borrará todo el historial de errores de la unidad interior.

Paso 3

Después de realizar la comprobación, pulse el botón  para volver a la pantalla normal.

■ Método de comprobación

En el control remoto (control remoto con cable, control remoto central) y la placa de circuito impreso de interfaz de la unidad exterior (I/F), una pantalla LCD (control remoto) o una pantalla de 7 segmentos (en la placa de circuito impreso de la interfaz exterior) muestran indicaciones sobre el funcionamiento. De este modo el usuario dispone siempre de información sobre el funcionamiento. Con esta función de autodiagnóstico, puede detectarse un error o un fallo del aire acondicionado, según las indicaciones de la tabla siguiente.

■ Lista de códigos de comprobación

La siguiente lista presenta todos los códigos de comprobación. Busque el contenido de la comprobación en la lista en función de la parte que necesite comprobar.

- Si la comprobación tiene relación con el control remoto de la unidad interior: consulte el apartado “Pantalla principal del control remoto con cable”.
- Si la comprobación tiene relación con la unidad exterior: consulte el apartado “Pantalla de 7 segmentos exterior”.
- Si la comprobación tiene relación con la unidad interior y el control remoto inalámbrico: Consulte “Pantalla de bloque de sensores de la unidad receptora”.

AI-NET: Inteligencia artificial

IPDU: Unidad de transmisión inteligente

○: Iluminación, ◻: Parpadeo, ●: Apagado

ALT.: el parpadeo se produce de forma alterna con dos LED parpadeando.

SIM: el parpadeo se produce de forma simultánea con dos LED parpadeando.

ES

Código de verificación			Control remoto inalámbrico				Nombre del código de verificación	Dispositivo de verificación
Pantalla principal del control remoto con cable	Pantalla de 7 segmentos exterior		Pantalla de bloque desensores de la unidad receptora					
		Código auxiliar	FUNCIÓN-AMIENTO	TEMPO-RIZADOR	PRE.DEF.	Parpadeo		
E01	—	—	◻	●	●		Error de comunicación entre unidad interior y control remoto (Detectado en el control remoto)	Control remoto
E02	—	—	◻	●	●		Error de transmisión del control remoto	Control remoto
E03	—	—	◻	●	●		Error de comunicación entre unidad interior y control remoto (detectado en unidad interior)	Interior
E04	—	—	●	●	◻		Error de circuito de comunicación entre interior y exterior (detectado en unidad interior)	Interior
E06	E06	Núm. de unidades interiores que reciben correctamente el sensor	●	●	◻		Reducción de núm. de unidades Interior	I/F
—	E07	—	●	●	◻		Error de circuito de comunicación entre interior y exterior (detectado en unidad exterior)	I/F
E08	E08	Identificaciones de unidades interiores duplicadas	◻	●	●		Identificaciones de unidades interiores duplicadas	Unidad interiores / I/F
E09	—	—	◻	●	●		Controles remotos principales duplicados	Control remoto
E10	—	—	◻	●	●		Error de comunicación entre unidad interior y MCU	Interior
E12	E12	01: Comunicación interior/exterior 02: Comunicación entre unidades exteriores	◻	●	●		Error de inicio de identificación automático	I/F
E15	E15	—	●	●	◻		La unidad interior no responde durante la identificación automática.	I/F
E16	E16	00: Capacidad superada 01 ~: Núm. de unidades conectadas	●	●	◻		El núm. de unidades interiores conectadas supera la capacidad.	I/F
E18	—	—	◻	●	●		Error de comunicación entre unidades interiores	Interior
E19	E19	00: La unidad principal no responde. 02: Dos unidades principales o más	●	●	◻		Error en cantidad de unidades principales exteriores	I/F
E20	E20	01: Unidad exterior de otra línea conectada 02: Unidad interior de otra línea conectada	●	●	◻		Hay otra línea conectada durante la identificación automática. dirección	I/F
E22	E22	—	●	●	◻		Reducción del número de equipos de almacenamiento de calor	I/F

E23	E23	—	● ● □		Error de envío en la comunicación entre unidades exteriores	I/F
E25	E25	—	● ● □		Identificaciones de unidades exteriores secundarias duplicadas	I/F
E26	E26	Núm. de unidades exteriores que reciben correctamente la señal	● ● □		Reducción de núm. de unidades exteriores conectadas	I/F
E28	E28	Número de unidad exterior detectado	● ● □		Error en unidad exterior secundaria	I/F
E31	E31	Número de IPDU (*1)	● ● □		Error de comunicación IPDU	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	Error de sensor TCJ interior	Interior
F02	—	—	□ □ ●	ALT	Error de sensor TC2 interior	Interior
F03	—	—	□ □ ●	ALT	Error de sensor TC1 interior	Interior
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor TD1	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor TD2	I/F
F06	F06	01: TE1 sensor 02: TE2 sensor	□ □ ○	ALT	Error de sensor TE1 Error de sensor TE2	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor TL	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor TO	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	Error de sensor TA interior	Interior
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor TS1	I/F
F13	F13	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	□ □ ○	ALT	Error de sensor TH	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Error de cableado de sensor de temp. exterior (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Error de cableado de sensor de presión exterior (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor TD3	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor Ps	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Error de sensor Pd	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Otro error de unidad interior	Interior
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	Error EEPROM interior	I/F
H01	H01	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	● □ ●		Avería del compresor	IPDU
H02	H02	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	● □ ●		Error de conmutador magnético Funcionamiento de relé de sobretensión Problema del compresor (bloqueo)	MG-SW Relé de sobretensión IPDU
H03	H03	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	● □ ●		Error del sistema del circuito de detección de corriente	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Operación de termostato de caja comp. 1	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Operación de protección de baja presión	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Protección de detección de nivel de aceite bajo	I/F
H08	H08	01: Error sensor TK1 02: Error sensor TK2 03: Error sensor TK3 04: Error sensor TK4 05: Error sensor TK5	● □ ●		Error de sensor de temp. detección nivel de aceite	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Operación de termostato de caja comp. 2	I/F
H15	H15	—	● □ ●		Defecto de cableado del sensor TD2	I/F
H16	H16	01: Error sistema de circuito de aceite TK1 02: Error sistema de circuito de aceite TK2 03: Error sistema de circuito de aceite TK3 04: Error sistema de circuito de aceite TK4 05: Error sistema de circuito de aceite TK5	● □ ●		Error en circuito de detección de nivel de aceite Error de conmutador magnético Funcionamiento de relé de sobretensión	I/F MG-SW Relé de sobretensión

H25	H25	—	● ○ ●		Defecto de cableado del sensor TD3	I/F
L03	—	—	○ ● ○	SIM	Unidad central interior duplicada	Interior
L04	L04	—	○ ○ ○	SIM	Identificación de línea exterior duplicada	I/F
L05	—	—	○ ● ○	SIM	Unidades interiores duplicadas con prioridad (Aparece en la unidad interior con prioridad.)	I/F
L06	L06	Núm. de unidades interiores con prioridad	○ ● ○	SIM	Unidades interiores duplicadas con prioridad (Aparece en una unidad que no sea la unidad interior con prioridad.)	I/F
L07	—	—	○ ● ○	SIM	Línea de grupo en unidad interior individual	Interior
L08	L08	—	○ ● ○	SIM	Grupo interior/identificación sin definir	Unidad interior / I/F
L09	—	—	○ ● ○	SIM	Capacidad interior sin definir	Interior
L10	L10	—	○ ○ ○	SIM	Capacidad exterior sin definir	I/F
L17	—	—	○ ○ ○	SIM	Error de incompatibilidad de tipo del equipo para aire libre	I/F
L20	—	—	○ ○ ○	SIM	Identificaciones de control central duplicadas	AI-NET, unidad interior
L26	L26	Número de equipos de almacenamiento de calor conectados	○ ○ ○	SIM	Demasiados equipos de almacenamiento de calor conectados	I/F
L27	L27	Número de equipos de almacenamiento de calor conectados	○ ○ ○	SIM	Error en el número de equipos de almacenamiento de calor conectados	I/F
L28	L28	—	○ ○ ○	SIM	Núm. de unidades exteriores conectadas excesivo	I/F
L29	L29	Número de IPDU (*1)	○ ○ ○	SIM	Núm. de error IPDU	I/F
L30	L30	Identificación de unidad interior detectada	○ ○ ○	SIM	Enclavamiento externo interior	Interior
—	L31	—	—		Error I/C ampliado	I/F
P01	—	—	● ○ ○	ALT	Error motor ventilador interior	Interior
P03	P03	—	○ ● ○	ALT	Temp. de descarga error TD1	I/F
P04	P04	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	○ ● ○	ALT	Operación sistema SW de alta presión	IPDU
P05	P05	00: 01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	○ ● ○	ALT	Detección de fase ausente/Detección de interrupción del suministro eléctrico Error de voltaje del inversor de DC (comp.) Error de voltaje del inversor de DC (comp.) Error de voltaje del inversor de DC (comp.)	I/F
P07	P07	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	○ ● ○	ALT	Error por sobrecalentamiento de disipador de calor	IPDU, I/F
P09	P09	Dirección de almacenamiento de calor detectada	● ○ ○	ALT	Error de falta de agua del equipo de almacenamiento de calor	Equipo de almacenamiento de calor
P10	P10	Identificación de unidad interior detectada	● ○ ○	ALT	Error de sobreflujo interior	Interior
P12	—	—	● ○ ○	ALT	Error motor ventilador interior	Interior
P13	P13	—	● ○ ○	ALT	Error de detección de retroceso de líquido en unidad exterior	I/F
P15	P15	01: Condición TS 02: Condición TD	○ ● ○	ALT	Detección de fuga de gas	I/F
P17	P17	—	○ ● ○	ALT	Temp. de descarga Error TD2	I/F
P18	P18	—	○ ● ○	ALT	Temp. de descarga Error TD3	I/F
P19	P19	Número de unidad exterior detectado	○ ● ○	ALT	Error de inversión válvula 4 vías	I/F
P20	P20	—	○ ● ○	ALT	Operación de protección de alta presión	I/F

ES

P22	P22	0*: Circuito del IGBT 1*: Error de circuito detector de posición 3*: Error de bloqueo del motor 4*: Detección de la corriente del motor C*: Error de sensor TH D*: Error de sensor TH E*: Error de voltaje del inversor de DC (Ventilador del equipo para aire libre)	☐ ● ☐	ALT	Error ventilador IPDU exterior	IPDU
P26	P26	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	☐ ● ☐	ALT	Error de protección G-TR corto	IPDU
P29	P29	01: Comp. 1 lado 02: Comp. 2 lados 03: Comp. 3 lados	☐ ● ☐	ALT	Error sistema de circuito de detección de posición comp.	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Otro error de unidad interior (Error de unidad de terminal de grupo)	Interior
—	—	—	Dispositivo de alarma	ALT	Error en grupo de interior	AI-NET
—	—	—	—	—	Error del sistema de comunicación AI-NET	AI-NET
—	—	—	—	—	Adaptadores de red duplicados	AI-NET

*1 Número de IPDU

01: Comp. 1

02: Comp. 2

03: Comp. 1 + Comp. 2

04: Comp. 3

05: Comp. 1 + Comp. 3

06: Comp. 2 + Comp. 3

07: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3

08: Ventilador

09: Comp. 1 + Ventilador

0A: Comp. 2 + Ventilador

0B: Comp. 1 + Comp. 2 + Ventilador

0C: Comp. 3 + Ventilador

0D: Comp. 1 + Comp. 3 + Ventilador

0E: Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilador

0F: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilador

Error detectado por dispositivo de control central TCC-LINK

Código de verificación		Control remoto inalámbrico				Nombre del código de verificación	Dispositivo de verificación
Indicación dispositivo de control central	Pantalla de 7 segmentos exterior	Pantalla de bloque desensores de la unidad receptora					
	Código auxiliar	FUNCION-AMIENTO	TEMPO-RIZADOR	PRE.DEF.	Parpadeo		
C05	—	—	—	—	—	Error de envío en dispositivo de control central TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	Error de recepción en dispositivo de control central TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Alarma por lotes de interfaz de control de equipos de uso general	Equipo de uso general I/F
P30	Varía en función del contenido del error de la unidad en que se produce la alarma					Error de unidad de conexión de control de grupo	TCC-LINK
	—	—	(Aparece L20).			Identificaciones de control central duplicadas	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Tradução das instruções originais

Leia atentamente este Manual de Instalação antes de instalar o Ar Condicionado.

- Este manual descreve o método de instalação da unidade interior.
- Para instalar a unidade exterior, siga as instruções do Manual de Instalação fornecido com a unidade exterior.

ADOÇÃO DO NOVO REFRIGERANTE

Este ar condicionado é um modelo novo que adopta um novo refrigerante HFC (R410A), em vez do refrigerante convencional R22, para evitar a destruição da camada de ozono.

Índice

1	PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	154
2	ACESSÓRIOS	158
3	SELECÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO	159
4	INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR	161
5	CORTAR UM ORIFÍCIO E MONTAR A PLACA DE INSTALAÇÃO	162
6	INSTALAÇÃO DA TUBAGEM E DA MANGUEIRA DE DRENAGEM	163
7	TUBAGEM DE REFRIGERANTE	165
8	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA	166
9	CONTROLOS APLICÁVEIS	172
10	EXECUÇÃO DE TESTE	174
11	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	176

PT

Obrigado por ter adquirido este ar condicionado da Toshiba.

Este Manual de Instalação descreve os métodos usados para a instalação da unidade interna.

Para a instalação da unidade externa, siga as instruções do Manual de Instalação dotado de unidade externa.

Este Manual de Instalação contém informações importantes que atendem a “Directiva de Máquinas” (Directiva 2006/42/EC).

Portanto leia-o atentamente de modo a certificar-se de que compreende o seu conteúdo.

Após o término do processo de instalação, entregue este Manual de Instalação, assim como o Manual do Utilizador fornecido juntamente com a unidade externa ao utilizador, e peça ao usuário que os mantenha em local seguro para futuras consultas.

Providencie uma tomada de saída de energia dedicada, que esteja separada da usada para a unidade externa, para a alimentação da unidade interna.

Além disso, a junção de desvio tipo Y ou unidade de desvio vendidas separadamente serão necessárias para as conexões de tubagens entre a unidade interna e a unidade externa.

Seleccione estas junções ou unidades de acordo com a capacidade do sistema de tubagem.

Denominação genérica: Ar condicionado

Definição de instalador qualificado ou de técnico de assistência qualificado

O ar condicionado deve ser instalado, mantido, reparado e eliminado por um instalador qualificado ou um técnico de assistência qualificado. Quando for necessário efectuar qualquer um destes trabalhos, peça a um instalador qualificado ou a um técnico de assistência qualificado para efectuar estes trabalhos.

Um instalador qualificado ou um técnico de assistência qualificado é um agente com as qualificações e os conhecimentos descritos na tabela abaixo.

Agente	Qualificações e conhecimentos necessários do agente
Instalador qualificado	<ul style="list-style-type: none"> • O instalador qualificado é uma pessoa que instala, mantém, muda e elimina os aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation. O instalador qualificado teve formação para instalar, manter, mudar e eliminar os aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com estas operações. • O instalador qualificado e autorizado para efectuar o trabalho eléctrico envolvido na instalação, mudança e eliminação tem as qualificações adequadas para este trabalho eléctrico conforme estipulado pelos regulamentos e as leis locais, e é uma pessoa que teve formação relacionada com o trabalho eléctrico dos aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com estas operações. • O instalador qualificado e autorizado para efectuar os trabalhos de instalação de tubagens e manuseamento do refrigerante envolvidos na instalação, mudança e eliminação tem as qualificações adequadas para o trabalho de instalação das tubagens e o manuseamento do refrigerante conforme estipulado pelos regulamentos e as leis locais, e é uma pessoa que teve formação relacionada com o trabalho de instalação de tubagens e manuseamento do refrigerante dos equipamentos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com este trabalho. • O instalador qualificado e autorizado para trabalhar em altura teve formação em matérias relacionadas com o trabalho em altura com os aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com este trabalho.
Técnico de assistência qualificado	<ul style="list-style-type: none"> • O técnico de assistência qualificado é uma pessoa que instala, repara, mantém, muda e elimina os aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation. O técnico de assistência qualificado teve formação para instalar, reparar, manter, mudar e eliminar os aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com estas operações. • O técnico de assistência qualificado e autorizado para efectuar o trabalho eléctrico envolvido na instalação, reparação, mudança e eliminação tem as qualificações adequadas para este trabalho eléctrico conforme estipulado pelos regulamentos e as leis locais, e é uma pessoa que teve formação relacionada com o trabalho eléctrico dos aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com estas operações. • O técnico de assistência qualificado e autorizado para efectuar os trabalhos de instalação de tubagens e manuseamento do refrigerante envolvidos na instalação, reparação, mudança e eliminação tem as qualificações adequadas para o trabalho de instalação das tubagens e o manuseamento do refrigerante conforme estipulado pelos regulamentos e as leis locais, e é uma pessoa que teve a formação relacionada com o trabalho de instalação de tubagens e manuseamento do refrigerante dos aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com este trabalho. • O técnico de assistência qualificado e autorizado para trabalhar em altura teve formação em matérias relacionadas com o trabalho em altura com os aparelhos de ar condicionado fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, alternativamente, o técnico de assistência qualificado recebeu instruções relacionadas com estas operações de pessoas que tiveram formação e, por conseguinte, têm conhecimentos relacionados com este trabalho.

Definição do equipamento de protecção




Quando transportar, instalar, manter, reparar ou eliminar o ar condicionado, use luvas de protecção e vestuário de trabalho de segurança.

Além deste equipamento de protecção normal, use o equipamento de protecção descrito abaixo quando efectuar o trabalho especial descrito detalhadamente na tabela abaixo.

A não utilização do equipamento de protecção adequado é perigoso porque fica mais susceptível a lesões, queimaduras, choques eléctricos e outras lesões.

Trabalho efectuado	Equipamento de protecção usado
Todos os tipos de trabalhos	Luvas de protecção Vestuário de trabalho de segurança
Trabalho eléctrico	Luvas para proteger electricistas e calor Sapatos isoladores Vestuário para proteger contra choques eléctricos
Transporte de objectos pesados	Sapatos com protecção adicional para os dedos dos pés
Reparação da unidade exterior	Luvas para proteger electricistas e calor

Indicações de aviso sobre o ar condicionado

Indicação de aviso	Descrição				
 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WARNING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</td> <td>Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </tbody> </table>	WARNING		ELECTRICAL SHOCK HAZARD	Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	<p>AVISO</p> <p>PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO</p> <p>Desligue todas as fontes de alimentação eléctrica remotas antes de uma operação de assistência.</p>
WARNING					
ELECTRICAL SHOCK HAZARD	Disconnect all remote electric power supplies before servicing.				
 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WARNING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	WARNING		Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.		<p>AVISO</p> <p>Peças rotativas.</p> <p>Não utilize a unidade com a grelha retirada.</p> <p>Pare a unidade antes de uma operação de assistência.</p>
WARNING					
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.					
 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CAUTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CAUTION		Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.		<p>ATENÇÃO</p> <p>Não toque nas palhetas de alumínio da unidade.</p> <p>Caso contrário, poderá ferir-se.</p>
CAUTION					
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.					

PT

1 Precauções de Segurança

O fabricante não assume qualquer responsabilidade pelos danos provocados pela não observação da descrição do presente manual.

AVISO

Geral

- Antes de instalar o ar condicionado, leia cuidadosamente o Manual de Instalação e siga as instruções fornecidas para instalar o ar condicionado.
- Apenas um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1) pode instalar o ar condicionado. Se o ar condicionado for instalado por uma pessoa não qualificada, pode ocorrer um incêndio, choques eléctricos, lesões, fugas de água, ruídos e/ou vibrações.
- Depois dos trabalhos de instalação terem sido concluídos, o técnico de instalação tem de explicar quais as posições do disjuntor. No caso de ocorrer algum destes problemas no ar condicionado, coloque o disjuntor na posição OFF (desligado) e contacte uma pessoa da assistência técnica.
- Antes de abrir o painel frontal da unidade interior ou o painel de manutenção da unidade exterior, coloque o disjuntor na posição OFF (desligado). A não colocação do disjuntor na posição OFF (desligado) pode resultar em choques eléctricos através do contacto com peças internas. Apenas um técnico de instalação qualificado(*1) ou uma pessoa da manutenção qualificada(*1) está autorizada a remover o painel frontal da unidade interior ou o painel de manutenção da unidade exterior e a realizar os trabalhos necessários.
- Antes de efectuar o trabalho de instalação, manutenção, reparação ou de eliminação, certifique-se de que coloca o disjuntor eléctrico na posição OFF. Caso contrário, podem ocorrer choques eléctricos.
- Coloque um sinal “Trabalho em progresso” junto ao disjuntor eléctrico durante a realização de trabalhos de instalação, manutenção, reparação ou eliminação. Existe um perigo de choques eléctricos se colocar o disjuntor eléctrico na posição ON por engano.
- Use luvas de protecção e vestuário de trabalho de segurança durante a instalação, a assistência e a eliminação.
- Não toque na palheta de alumínio da unidade exterior. Pode ferir-se, se o fizer. Se for necessário tocar na palheta por algum motivo, coloque primeiro as luvas de protecção e o vestuário de trabalho de segurança e, em seguida, prossiga.
- O refrigerante utilizado por este ar condicionado é o R410A.
- Este aparelho foi feito para ser utilizado por peritos ou utilizadores treinados, nas lojas, na indústria leve ou para utilização comercial por pessoas leigas.

Seleção do local de instalação

- Se instalar a unidade numa sala pequena, tome as medidas adequadas para evitar que o refrigerante exceda o limite de concentração mesmo em caso de derrame. Consulte o revendedor a quem adquiriu o ar condicionado quando implementar as medidas. A acumulação de refrigerante altamente concentrado pode provocar um acidente devido à falta de oxigénio.
- Não instale o ar condicionado num local sujeito a um risco de expiração de um gás combustível. Se ocorrer uma fuga de um gás combustível que se concentre à volta da unidade, pode ocorrer um incêndio.

- Quando transportar o ar condicionado, use sapatos com protecções adicionais para os dedos dos pés.
- Não coloque nenhum aparelho de combustão num local exposto directamente ao vento do ar condicionado, caso contrário, pode provocar uma combustão imperfeita.

Instalação

- Instale o ar condicionado em locais suficientemente fortes para suportar o peso da unidade. Se a força não for suficiente, a unidade pode cair e provocar lesões.
- Siga as instruções fornecidas no Manual de Instalação para instalar o ar condicionado. O incumprimento destas instruções pode provocar a queda do produto ou originar ruído, vibração, fuga de água, etc.

Tubagem de refrigerante

- Instale correctamente o tubo de refrigeração durante a instalação antes de colocar o ar condicionado em funcionamento. Se operar o compressor com a válvula aberta e sem o tubo de refrigerante, o compressor suga o ar e os ciclos de refrigeração ficam sobrepresurizados, esta situação pode provocar uma lesão.
- Aperte a porca de alargamento com uma chave dinamométrica e da forma especificada. O aperto excessivo da porca de alargamento pode provocar uma racha na porca de alargamento após um longo período, que pode resultar na fuga de refrigerante.
- Após a instalação, certifique-se de que não há fugas de gás refrigerante. Se houver uma fuga de gás refrigerante para o compartimento que entre em contacto com uma chama, por exemplo, no caso de um fogão, poderá gerar gás tóxico.
- Quando instalar ou mudar o ar condicionado, siga as instruções fornecidas no Manual de Instalação e elimine o ar completamente para que nenhum gás para além do refrigerante seja misturado no ciclo de refrigeração. A não eliminação completa do ar pode provocar uma avaria no ar condicionado.
- Tem de utilizar gás de nitrogénio para o teste de impermeabilidade.
- Se o gás refrigerante tiver vazado durante a instalação, ventile a sala imediatamente. Se o gás refrigerante que vazou entrar em contacto com fogo, poderão ser gerados gases nocivos.

Ligações eléctricas

- Apenas um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1) pode efectuar o trabalho eléctrico do ar condicionado. Este trabalho não deve ser efectuado por uma pessoa não qualificada em nenhuma circunstância porque um trabalho executado incorrectamente pode resultar em choques eléctricos e/ou fugas eléctricas.
- Quando ligar os fios eléctricos, reparar peças eléctricas ou efectuar outros trabalhos eléctricos, use luvas para proteger os electricistas e o calor, sapatos isoladores e vestuário para proteger contra choques eléctricos. A não utilização deste equipamento de protecção pode resultar em choques eléctricos.
- Utilize cablagens que cumpram as especificações fornecidas no Manual de Instalação e as condições nas leis e regulamentos locais. A utilização de cablagens que não cumpram as especificações pode originar choques eléctricos, fugas eléctricas, fumo e/ou um incêndio.

- Não se esqueça de efectuar a ligação à massa (trabalho de ligação à terra). A ligação à massa incompleta provoca um choque eléctrico.
- Não ligue os fios de ligação à massa a tubos de gás, tubos de água, pára-raios ou fios de ligação à massa de fios telefónicos.
- Depois de concluir o trabalho de reparação ou mudança, verifique se os fios de ligação à massa estão ligados correctamente.
- Instale um disjuntor eléctrico que cumpra as especificações fornecidas no manual de instalação e as condições nas leis e regulamentos locais.
- Instale o disjuntor eléctrico num local de fácil acesso ao agente.
- Quando instalar um disjuntor eléctrico no exterior, instale um disjuntor concebido para utilizar no exterior.
- Não deve ampliar o cabo de alimentação em nenhuma circunstância. O problema da ligação em locais em que o cabo é ampliado pode originar fumo e/ou um incêndio.
- Trabalhos de cabeamento eléctrico devem ser realizados de acordo com as leis e regulamentos da comunidade e com o Manual de Instalação. O não cumprimento disso pode resultar em electrocussão/curto-circuito.

Teste de funcionamento

- Antes de ligar o condicionador de ar após o encerramento do processo de instalação, verifique se o painel frontal da unidade interna e o painel de serviço da unidade externa estão fechados, e coloque o disjuntor na posição ON. Existe risco de choque eléctrico se a alimentação for ligada sem que essas verificações sejam anteriormente feitas.
- Quando detectar algum tipo de problema (como, por exemplo, quando aparecer um visor de erro, existir um cheiro a queimado, ouvir sons anormais, o ar condicionado não arrefecer ou aquecer, ou existir uma fuga de água) no ar condicionado, não toque no ar condicionado, coloque o disjuntor eléctrico na posição OFF e contacte um técnico de assistência qualificado. Tome as medidas necessárias para garantir que a corrente eléctrica não será ligada (através da colocação do aviso “fora de serviço” junto ao disjuntor de serviço, por exemplo) até chegar o técnico de assistência qualificado. Se continuar a utilizar o ar condicionado com problemas, pode provocar o aumento dos problemas mecânicos ou choques eléctricos, etc.
- Depois de terminar o trabalho, certifique-se de que utiliza um aparelho de verificação do isolamento (500V Megger) para verificar se a resistência é 1 M Ω ou mais entre a secção de carga e a secção metálica sem carga (Secção de ligação à terra). Se o valor da resistência for baixo, ocorre uma fuga ou um choque eléctrico no lado do utilizador.
- Depois de concluir o trabalho de instalação, verifique se existem fugas de refrigerante, a resistência do isolamento e a drenagem de água. Realize um teste para verificar se o ar condicionado está a funcionar correctamente.

Explicações fornecidas ao utilizador

- Depois de concluir o trabalho de instalação, indique o local de instalação do disjuntor eléctrico ao utilizador. Se o utilizador não souber a localização do disjuntor eléctrico, não será capaz de o desligar no caso de ocorrer um problema no ar condicionado.
- Depois de concluir o trabalho de instalação, utilize o Manual do Proprietário para explicar ao cliente como utilizar e manter a unidade.

Mudança

- Apenas um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1) pode mudar o ar condicionado. É perigoso o ar condicionado ser mudado por uma pessoa não qualificada porque pode ocorrer um incêndio, choques eléctricos, lesões, fugas de água, ruídos e/ou vibrações.

(*1) Consulte a “Definição de instalador qualificado ou técnico de Instalação qualificado”.

ATENÇÃO

Instalação do ar condicionado de novo refrigerante

- **ESTE APARELHO DE AR CONDICIONADO UTILIZA O NOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) QUE NÃO DESTRÓI A CAMADA DE OZONO.**
- As características do refrigerante R410A são as seguintes: facilidade de absorção da água, membrana ou óleo de oxidação, sendo a sua pressão aproximadamente 1,6 vezes superior à do refrigerante R22. Paralelamente ao novo refrigerante, o óleo de refrigeração foi igualmente alterado. Assim, durante os trabalhos de instalação, certifique-se de que impede a entrada de água, pó, refrigerante antigo ou óleo de refrigeração no ciclo de refrigeração.
- Para impedir a colocação de um refrigerante ou óleo de refrigeração incorrecto, os tamanhos das zonas de ligação da porta de colocação da unidade principal e as ferramentas de instalação foram alterados relativamente aos que se aplicam ao refrigerante convencional.
- Por conseguinte, é necessário utilizar as ferramentas exclusivas para o novo refrigerante (R410A).
- Para os tubos de ligação, utilize tubagens novas e limpas concebidas para o R410A e não deixe que água ou pó entre nelas.










Para desligar o aparelho da alimentação eléctrica principal.

- Este aparelho tem de ser ligado à alimentação eléctrica principal através de um interruptor com uma distância de contacto de, pelo menos, 3 mm.
- **Deve ser utilizado um fusível de instalação para a linha de alimentação eléctrica deste ar condicionado.**
- **Aperte a porca de alargamento com uma chave dinamométrica da forma especificada.**
Se apertar excessivamente a porca de alargamento, pode provocar uma fenda na porca a longo prazo, o que, por sua vez, pode causar fugas de refrigerante.
- **Utilize luvas resistentes e vestuário de mangas compridas durante o trabalho de instalação para evitar ferimentos.**

PT

2 ACESSÓRIOS

■ Acessórios

Nome da peça	Quant.	Formato
Placa de instalação	1	
Controlador remoto sem fios	1	
Pilha	2	
Suporte do controlo remoto	1	
Parafuso de montagem Ø4 x 25 ℓ	8	
Parafuso para madeira de cabeça cilíndrica Ø3,1 x 16 ℓ	2	
Isolador térmico	1	
Cinta abraçadeira (para ancoragem das tubagens isoladas)	2	
Cinta abraçadeira (para fixação da fiação de controlo e do controlo remoto)	1	

<Outros>

Nome
Manual do Utilizador
Manual de Instalação

3 SELECÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

AVISO

- **Instale o ar condicionado num local suficientemente resistente para suportar o peso da unidade.**
Se a resistência não for suficiente, a unidade pode cair e provocar ferimentos.

ATENÇÃO

- **Não instale o ar condicionado num local sujeito ao risco de exposição a gases combustíveis.**
Se houver fuga de gás combustível e este permanecer à volta da unidade, poderá ocorrer um incêndio.

PT

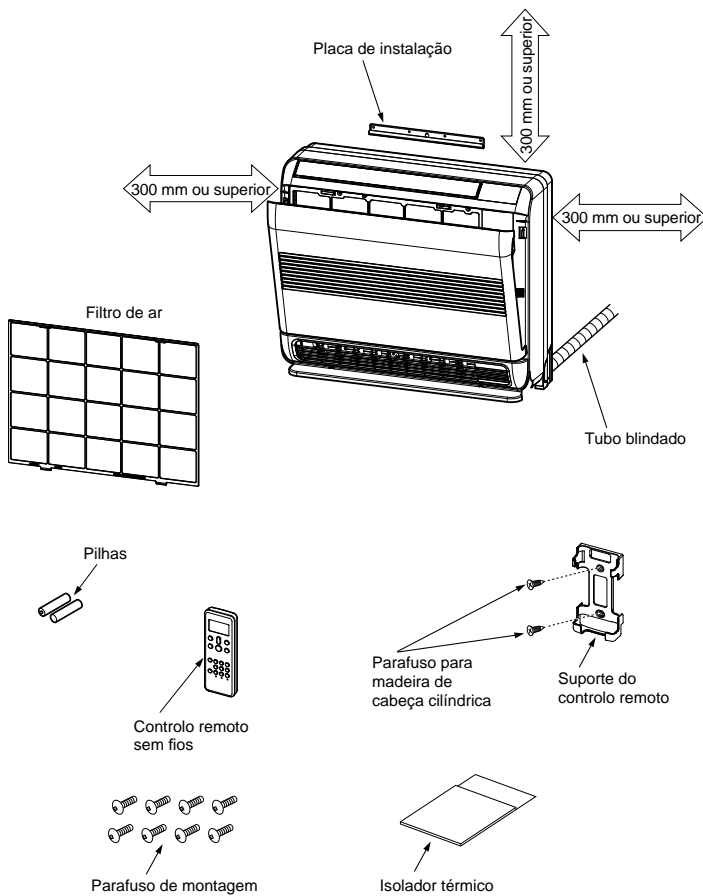
Após aprovação do cliente, instale o ar condicionado num local que cumpra as seguintes condições.

- Local onde a unidade possa ser instalada na posição horizontal.
- Local onde haja espaço suficiente para uma manutenção e verificação seguras.
- Local onde a água drenada não provoque quaisquer problemas.

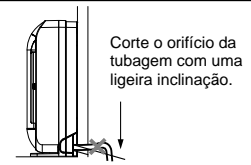
Evite instalar a unidade nos seguintes locais.

- Local exposto ao ar com um elevado teor de sal (à beira-mar) ou local exposto a grandes quantidades de gás de sulfureto (termas).
(Se a unidade for utilizada nestes locais, são necessárias medidas de protecção especiais.)
- Uma cozinha de restaurante com utilização intensiva de óleos ou um local próximo de máquinas numa fábrica (a aderência do óleo ao permutador de calor e às peças de resina (ventoinha de fluxo cruzado) da unidade interior poderá reduzir o desempenho, gerar vapor ou gotas de condensação ou deformar ou danificar as peças de resina).
- Local onde são utilizados solventes orgânicos nas proximidades.
- Local próximo de uma máquina geradora de altas frequências.
- Local onde o ar extraído é dirigido directamente para a janela de uma casa vizinha. (Unidade exterior)
- Local onde o ruído da unidade exterior é transmitido facilmente.
(Ao instalar a unidade exterior nos limites da vizinhança, tenha em atenção o nível de ruído provocado.)
- Local com ventilação deficiente.
- Não utilize o ar condicionado para fins especiais, tais como conservação de alimentos, instrumentos de precisão, objectos de arte ou em locais de alimentação de animais ou de tratamento de plantas. (Este equipamento poderá degradar a qualidade dos materiais preservados.)
- Local onde estejam instalados aparelhos de alta frequência (incluindo dispositivos inversores, geradores de energia privados, equipamento médico e equipamento de comunicação) e luz fluorescente do tipo inversor.
(Podem ocorrer avarias no ar condicionado, um controlo fora do normal ou problemas relacionados com o ruído provocado por estes aparelhos/equipamentos.)
- Quando o controlador remoto sem fios for utilizado num compartimento equipado com uma luz fluorescente de tipo inversor ou num local exposto à luz directa do sol, é possível que não consiga receber correctamente os sinais do controlador remoto.
- Local onde são utilizados solventes orgânicos.
- Local próximo de uma porta ou janela exposta ao ar exterior húmido (possível formação de gotas de condensação.)
- Local onde são utilizados frequentemente sprays especiais.

■ Diagrama de instalação das unidades Interior e exterior

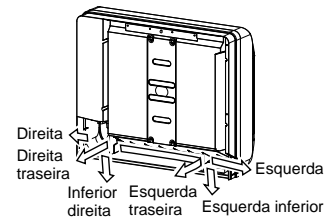


Não permita que o tubo de drenagem fique com folgas.

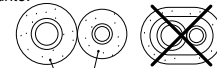


Certe-se de que direcciona o tubo de drenagem para baixo.

A tubagem auxiliar pode ser ligada à esquerda, esquerda traseira, direita traseira, direita, direita inferior ou esquerda inferior.

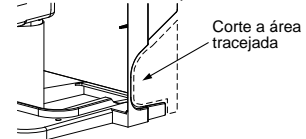


O isolamento das condutas de refrigeração isola as condutas separadamente e não em conjunto.



Espuma de polietileno resistente ao calor com 8 mm de espessura

No caso de condutas do lado direito ou do lado esquerdo.



■ Local de instalação

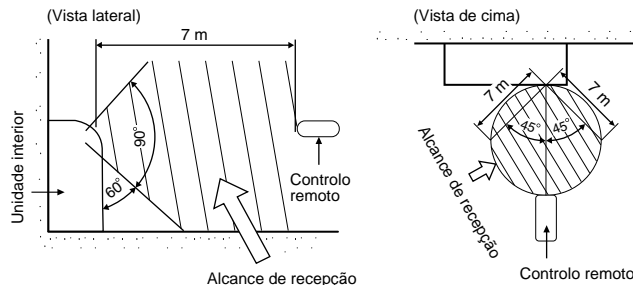
- Um local que assegure os espaços à volta da unidade interior, conforme indicado no esquema de cima.
- Um local em que não existam obstáculos próximo da entrada e saída do ar.
- Um local que permita a instalação fácil da tubagem na unidade exterior.
- Um local que permita a abertura do painel frontal.

⚠ ATENÇÃO

- Deve ser evitada a luz solar directa no receptor sem fios da unidade interior.
- O microprocessador da unidade interior não deve estar demasiado próximo de fontes de ruído de RF.
(Para mais informações, consulte o manual do utilizador.)

■ Controlo remoto

- Um local onde não haja quaisquer obstáculos, tais como uma cortina, que possam bloquear o sinal proveniente da unidade interior.
- Não instale o controlo remoto num local que esteja directamente exposto à luz solar ou próximo de uma fonte de calor, como por exemplo, um fogão.
- Mantenha o controlo remoto pelo menos 1 m afastado do televisor ou equipamento estéreo mais próximo (Isto é necessário para evitar distorções da imagem ou interferências de ruído).
- A localização do controlo remoto deve ser determinada tal como demonstrado abaixo.



* : Distância axial

4 INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

PT



AVISO

Instale o ar condicionado de modo seguro para que peso seja devidamente suportado. Se a resistência não for suficiente, a unidade pode cair e provocar ferimentos. Efectue os trabalhos de instalação especificados para protecção contra ventos fortes e tremores de terra. Uma instalação incompleta pode causar acidentes devido à queda das unidades.

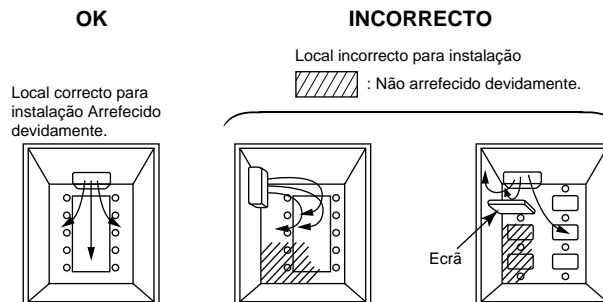
REQUISITO

Cumpra rigorosamente as seguintes regras para evitar danos nas unidades interiores e ferimentos.

- Não coloque objectos pesados sobre a unidade interior. (Mesmo que as unidades ainda estejam embaladas)
- Se possível, transporte a unidade interior ainda embalada. Se for necessário transportar a unidade interior sem a sua embalagem, utilize um tecido ou outro material de amortecimento para não a danificar.
- Para deslocar a unidade interior, não aplique força ao tubo de refrigerante, cuba de drenagem, peças de espuma ou de resina, etc.
- A embalagem deve ser transportada por duas ou mais pessoas, não devendo ser utilizada fita adesiva em locais que não os especificados.

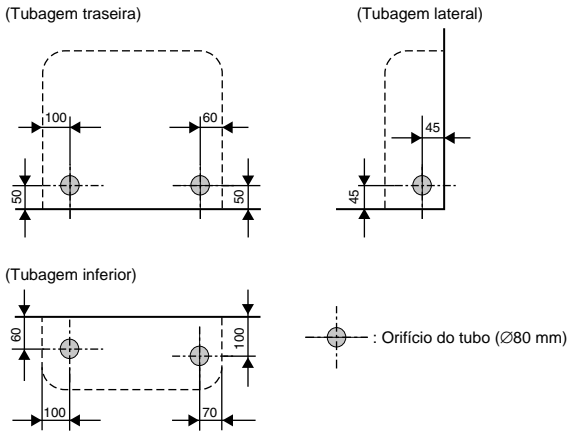
Tenha os seguintes pontos em atenção quando instalar a unidade.

- Considerando a direcção de descarga de ar, seleccione um local de instalação em que o ar de descarga possa circular de modo homogéneo pela sala. Evite instalar a unidade num local assinalado com a marca "INCORRECTO" na figura da direita.



5 CORTAR UM ORIFÍCIO E MONTAR A PLACA DE INSTALAÇÃO

■ Cortar um orifício

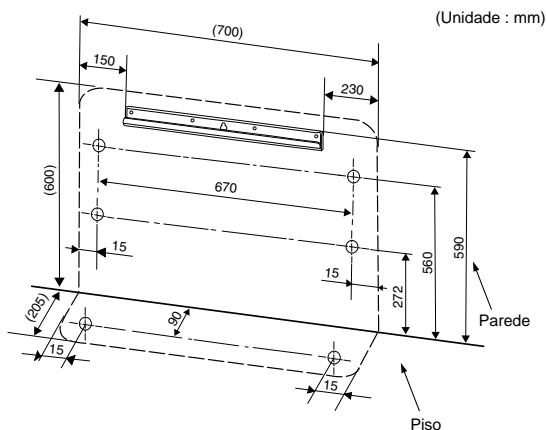


1. Após determinar a posição do orifício da conduta, faça o orifício (Ø65 mm) com uma inclinação ligeira para baixo em relação ao lado.

NOTA

- Quando fizer uma perfuração na parede que contém uma rede ou chapa metálica, utilize um anel de aba para orifícios de tubos vendido à parte.

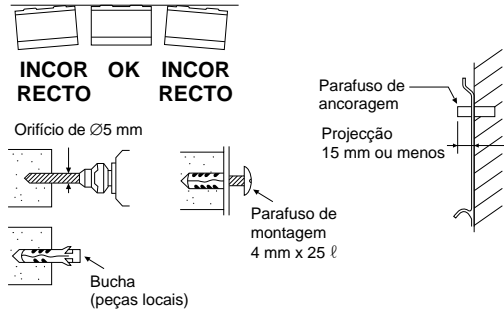
■ Montar a placa de instalação e osição dos parafusos de montagem



⚠ ATENÇÃO

Quando instalar a placa de instalação com um parafuso de montagem, não utilize o orifício para parafuso de ancoragem.

Caso contrário, a unidade pode cair e resultar em ferimentos e danos materiais.



⚠ ATENÇÃO

Uma instalação pouco segura da unidade pode resultar em ferimentos e danos materiais, no caso da unidade cair.

- No caso de paredes de blocos, tijolo, betão ou outro tipo semelhante, faça orifícios de Ø5 mm na parede.
- Introduza buchas para parafusos de montagem apropriados.

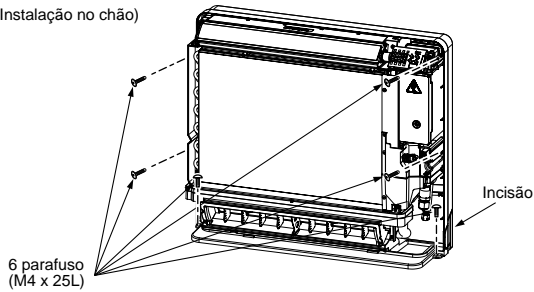
NOTA

- Fixe os quatro cantos e partes inferiores da placa de instalação com 6 parafusos de montagem para instalar.

■ Montar directamente no chão

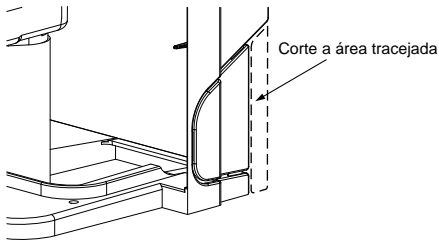
- 1) Fixe a base da unidade interior no chão com 2 parafusos de montagem.
- 2) Fixe a parte superior da unidade interior na parede com 4 parafusos de montagem.

(Instalação no chão)



NOTA

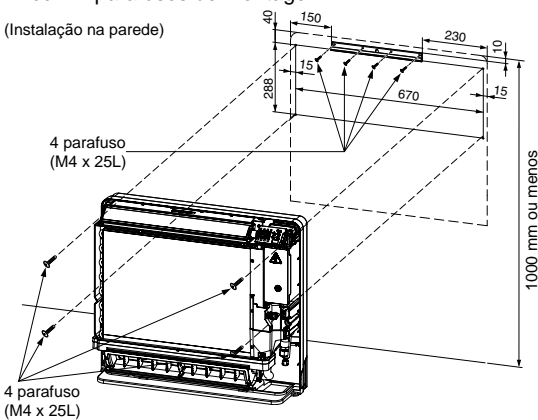
- No caso da base estar fixa à parede, certifique-se de que corta a incisão do lado direito e esquerdo do componente principal.



■ Montagem na parede

- 1) Fixe a placa de instalação na parede com os 4 parafusos de montagem.
- 2) Coloque a unidade interior na placa de instalação.
- 3) Fixe a parte superior da unidade interior na parede com 4 parafusos de montagem.

(Instalação na parede)



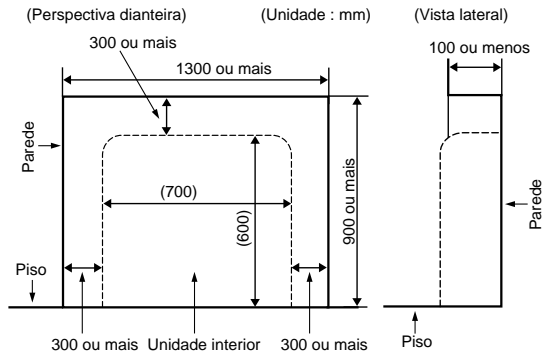
⚠ ATENÇÃO

Certifique-se de que a fixa com os parafusos na posição configurada.
Se não o fizer, podem ocorrer danos nas condutas, ao virar ao contrário um conjunto.

■ Instalação Oculta

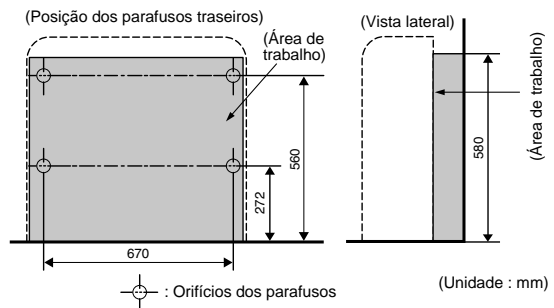
1. Tamanho do buraco da parede

O buraco da parede deve ter tamanho suficiente para manter a distância em relação à unidade interior, conforme indicado na figura que se segue.



2. Instalação com a placa de apoio

- Para instalar no buraco existente na parede, se for impossível manter 20-30 mm de profundidade, utilize a placa de apoio para garantir a distância.
- Coloque os parafusos e a placa de apoio, conforme indicado na figura.
- Não se esqueça de mudar para o modo embutido na parede.



7 TUBAGEM DE REFRIGERANTE

■ Tubagem de refrigerante

1. Utilize um tubo de cobre com uma espessura de **0,8 mm ou superior**.
2. A porca de alargamento e os trabalhos de alargamento são igualmente diferentes dos usados no refrigerante convencional.
Retire a porca de alargamento que é fornecida com o ar condicionado e utilize-a.

REQUISITO

Se o tubo de refrigerante for comprido, instale suportes com intervalos de 2,5 a 3 m para o fixar. Caso contrário, pode provocar um ruído anormal.



ATENÇÃO

4 PONTOS IMPORTANTES NA INSTALAÇÃO DA TUBAGEM

1. Mantenha o interior das tubagens de ligação isento de pó e humidade.
2. Aperte a ligação (entre os tubos e a unidade).
3. Evacue o ar dos tubos de ligação com uma BOMBA DE VÁCUO.
4. Verifique se há fugas de gás. (Pontos ligados).

■ Tamanho do tubo

(diã.: mm)

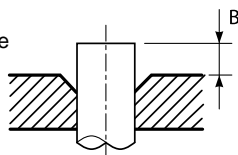
MML-	Tipo AP007 a AP012	Tipo AP015 a AP018
Lado do gás	9,5	12,7
Lado do líquido	6,4	6,4

■ Comprimento admissível da tubagem e diferença de altura

Variam consoante a unidade exterior.
Para obter mais pormenores, consulte o Manual de Instalação fornecido com a unidade exterior.

Alargamento

- Corte a tubagem com um cortador específico. Elimine completamente as rebarbas. Estas podem provocar fugas de gás.
- Introduza uma porca de alargamento no tubo e alargue-o.
Como os tamanhos de alargamento do R410A são diferentes dos do refrigerante R22, recomenda-se a utilização das ferramentas de alargamento recentemente fabricadas para o R410A. Contudo, é possível utilizar as ferramentas convencionais regulando a margem de projecção do tubo de cobre.



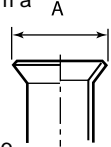
▼ Margem de projecção no alargamento: B (Unidade: mm) Rígido (tipo engate)

Dia. exterior do tubo de cobre	Ferramenta R410A utilizada	Ferramenta convencional utilizada
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	0 a 0,5	1,0 a 1,5
12,7		

▼ Tamanho de diâmetro de alargamento: A (Unidade: mm)

Dia. exterior do tubo de cobre	A _{0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * No caso de alargamento para o R410A com a ferramenta de alargamento convencional, puxe para fora cerca de 0,5 mm mais do que para o R22 para regular o tamanho de alargamento especificado. O medidor de tubo de cobre é útil para regular o tamanho da margem de projecção.



PT

Aperto da ligação



ATENÇÃO

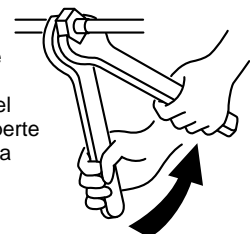
- Não aplique uma torção excessiva. Caso contrário, pode provocar uma fenda na porca, dependendo das condições.

(Unidade: N-m)

Diã. exterior do tubo de cobre	Torção de aperto
6,4 mm (diã.)	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf-m)
9,5 mm (diã.)	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf-m)
12,7 mm (diã.)	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf-m)

▼ Torção de aperto das ligações do tubo de alargamento

A pressão do R410A é superior à do R22. (Aprox. 1,6 vezes). Por conseguinte, aperte com uma chave dinamométrica as secções de ligação do tubo de alargamento que ligam as unidades interior e exterior até atingir a torção especificada. As ligações incorrectas podem provocar não apenas fugas de gás, como também problemas no ciclo de refrigeração. Alinhe os centros dos tubos de ligação e aperte a porca de alargamento o máximo possível com os dedos. Em seguida, aperte a porca com uma chave inglesa e uma chave dinamométrica conforme indica a figura.



Utilize duas chaves de porcas no trabalho

REQUISITO

Se aplicar demasiada torção, pode provocar uma fenda na porca, dependendo das condições de instalação. Aperte a porca utilizando a torção especificada.

Tubagem com a unidade exterior

- A forma da válvula varia consoante a unidade exterior. Para obter mais pormenores sobre a instalação, consulte o Manual de Instalação da unidade exterior.

■ Teste de estanqueidade ao ar/Purga do ar, etc.

Para teste de estanqueidade ao ar, purga de ar, adição de refrigerante e verificação de fuga de gás, siga o Manual de Instalação localizado junto da unidade exterior.

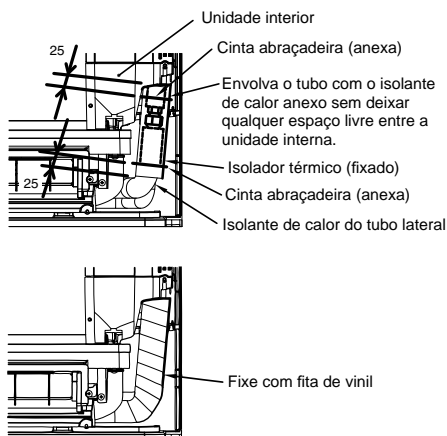
REQUISITO

Utilize um detector de fugas fabricado exclusivamente para o refrigerante HFC (R410A, R134a, etc.).

■ Abra completamente as válvulas da unidade exterior**Isolador térmico**

O isolamento térmico nos tubos deve ser realizado separadamente para o lado do líquido e para o lado do gás. Uma vez que os tubos do líquido e do lado do gás atingem uma baixa temperatura durante o funcionamento de arrefecimento, deve ser assegurado um isolamento térmico suficiente para evitar condensação.

- Tem de ser utilizado um isolador térmico com uma resistência ao calor de 120°C ou mais para o tubo do lado do gás.
- A secção de ligação do tubo da unidade interior tem de ser devidamente isolada do calor e de modo compacto, com o isolador térmico colocado.

**8 INSTALAÇÃO ELÉCTRICA****⚠ AVISO**

- 1. Utilizando os fios especificados, ligue-os com firmeza e de forma segura para que a tensão externa aplicada aos fios não interfira com a peça de ligação dos terminais.**
Uma ligação ou fixação incompleta poderá provocar incêndios, etc.
- 2. Não se esqueça de efectuar a ligação à terra. (fio de terra)**
Se a ligação à terra ficar incompleta, podem ocorrer choques eléctricos.
Não ligue fios de terra a tubos de gás, tubos de água, pára-raios ou fios de terra de cabos de telefone.
- 3. O aparelho deve ser instalado em conformidade com os regulamentos nacionais relativos a ligações eléctricas.**
Se o circuito de alimentação não tiver capacidade suficiente ou se a instalação estiver incompleta, podem ocorrer choques eléctricos ou incêndios.

⚠ ATENÇÃO

- Uma instalação incorrecta/incompleta da cablagem pode provocar um incêndio eléctrico ou fumo.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fuga à terra que não seja activado por ondas de choque. Caso não seja instalado um disjuntor de fuga à terra, existe risco de choque eléctrico.
- Certifique-se de que utiliza os grampos de cabo fornecidos com o produto.
- Não danifique nem risque o núcleo condutor e o isolador interno dos cabos eléctricos e de interligação ao descarná-los.
- Utilize o cabo eléctrico e o cabo de interligação com a espessura e o tipo especificados e os dispositivos de protecção necessários.
- Nunca ligue uma potência de 208–240V aos blocos de terminais (U₁, U₂, A, B, etc.) para a cablagem de controlo. (Caso contrário, o sistema não funcionará.)

REQUISITO

- Relativamente à cablagem de alimentação eléctrica, cumpra estritamente o Regulamento Local de cada país.
- Relativamente à cablagem de alimentação eléctrica das unidades exteriores, siga o Manual de Instalação de cada uma das unidades.
- Efectue a instalação eléctrica de forma a que a cablagem não entre em contacto com a parte da tubagem sujeita a uma temperatura elevada. O revestimento pode derreter, resultando num acidente.
- Depois de ligar os fios aos blocos de terminais, prenda-os com o grampo de cabo.
- A tubagem de refrigerante e a cablagem de controlo devem seguir a mesma linha.
- Ligue a energia da unidade interior apenas depois de ter aspirado a tubagem de refrigerante.

■ Especificações do cabo de alimentação eléctrica e dos cabos de comunicação

O cabo de alimentação eléctrica e os cabos de comunicação são adquiridos localmente. Para as especificações de alimentação eléctrica, siga as indicações da tabela em baixo. A cablagem de alimentação eléctrica e a cablagem de comunicação são adquiridas localmente. Para obter as especificações da capacidade de potência da unidade exterior e dos fios de alimentação eléctrica, consulte o Manual de Instalação fornecido com a unidade exterior.

Alimentação eléctrica da unidade interior

- Prepare uma alimentação eléctrica exclusiva para a unidade interior, independentemente da unidade exterior.
- Prepare as alimentações eléctricas para as unidades interior e exterior, de forma a que possa ser utilizado um disjuntor de fuga de terra e um interruptor principal de modo comum.
- Especificação do cabo de alimentação de eléctrica: Cabo de 3 núcleos de 2,5 mm², **em conformidade com a Norma H07 RN-F ou 60245 IEC 57.**

▼ Alimentação eléctrica

Alimentação eléctrica		220–240V – 50Hz 208–230V – 60Hz
O interruptor de alimentação eléctrica/Disjuntor de fuga de terra ou cablagem de alimentação eléctrica/classificação de fusível para unidades interiores devem ser seleccionados através dos valores de corrente totais acumulados das unidades interiores.		
Cablagem de alimentação eléctrica	Inferior a 50 m	2,5 mm ²

PT

Cablagem de controlo, Cablagem do controlador central

- Utilize um cabo de 2 núcleos sem polaridade.
- Para evitar problemas relacionados com ruído, utilize um cabo de 2 núcleos blindado.
- O comprimento total da cablagem de comunicação é determinado pelo comprimento de interligação do cabo interior para o exterior mais o comprimento do cabo de comunicação de controlo central.

▼ Linha de comunicação

Cablagem de controlo entre unidades interiores e a unidade exterior (cabo blindado de 2 núcleos)	Tamanho do cabo	(Até 1000 m) 1,25 mm ² (Até 2000 m) 2,0 mm ²
Cablagem da linha de controlo central (fio de 2 núcleos protegido)	Tamanho do cabo	(Até 1000 m) 1,25 mm ² (Até 2000 m) 2,0 mm ²

Cablagem do controlador remoto com fios

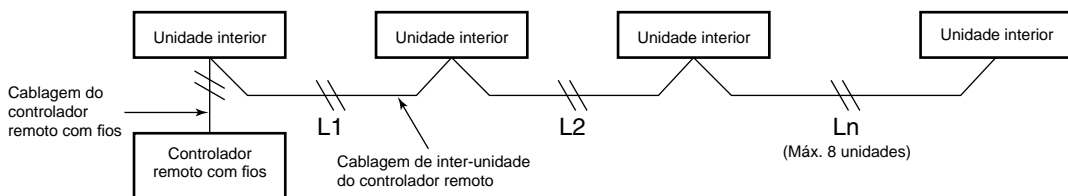
Esta cablagem não é necessária aquando da utilização do controlador remoto sem fios fornecido.

- Deve ser utilizado um cabo de 2 núcleos sem polaridade para controladores remotos com fios.

Cablagem do controlador remoto com fios, cablagem de interunidade do controlador remoto	Tamanho do cabo: 0,5 mm ² to 2,0 mm ²	
Comprimento total da cablagem do controlador remoto com fios e da cablagem de inter-unidade do controlador remoto = L + L1 + L2 + ... Ln	Apenas no caso do tipo com fios	Até 500 m
	Incluindo no caso do tipo sem fios	Até 400 m
Comprimento total do cabo da cablagem de inter-unidade do controlador remoto = L1 + L2 + ... Ln	Até 200 m	

⚠ ATENÇÃO

O cabo do controlador remoto (Linha de comunicação) e os cabos AC208–240V não podem estar em paralelo para entrarem em contacto uns com os outros e não podem ser armazenados nas mesmas condutas. Se o fizer, poderá ocorrer um problema no sistema de controlo devido ao ruído, etc.

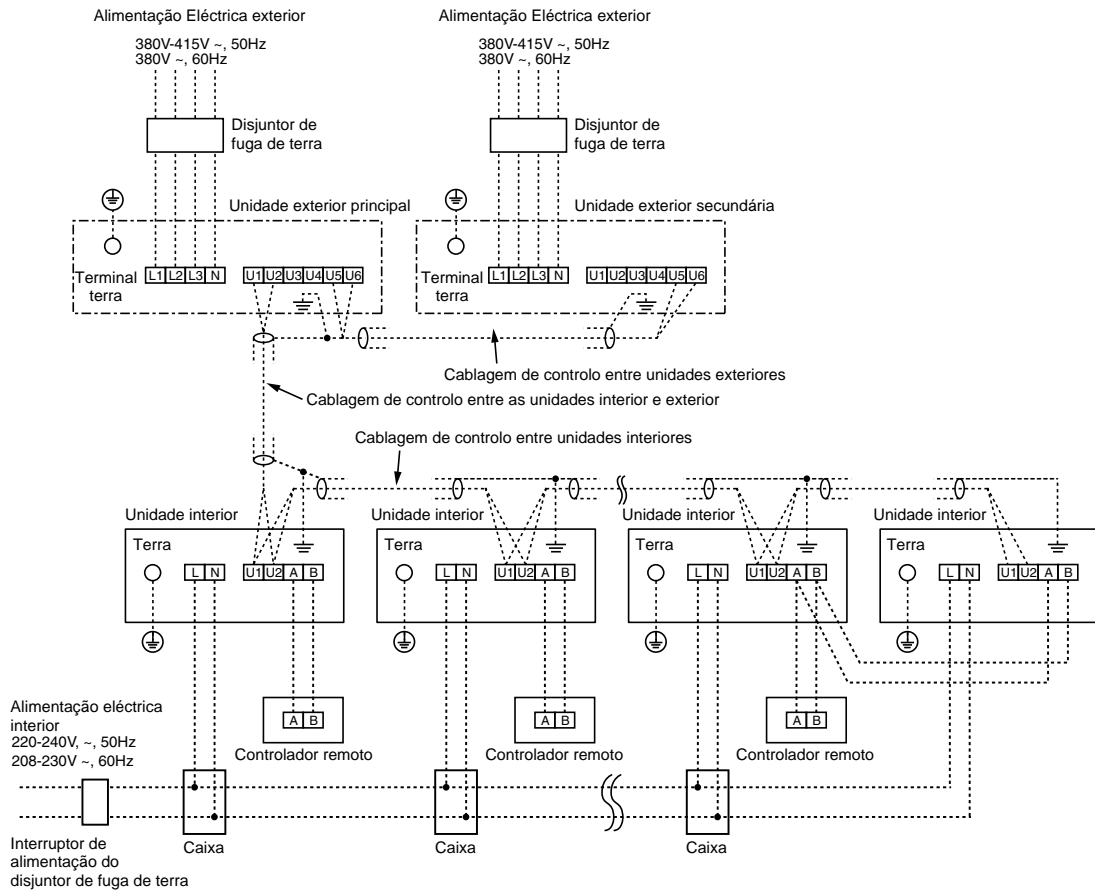


■ Cablagem de controlo entre as unidades interior e exterior

NOTA

Uma unidade exterior que se encontre interligada às unidades interiores torna-se automaticamente na unidade principal.

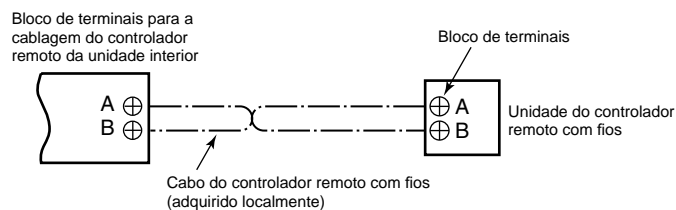
▼ Exemplo de cablagem



■ Cablagem do controlador remoto com fios

- Como o cabo do controlador remoto com fios não tem polaridade, não há problema se as ligações aos blocos de terminais da unidade interior A e B forem invertidas.

▼ Diagrama da cablagem



■ Configuração de endereço

Configure os endereços conforme no Manual de Instalação fornecido com a unidade exterior

■ Ligação da Cablagem

Como ligar a cablagem da alimentação eléctrica e a cablagem de controlo

REQUISITO

Ligue o cabo de alimentação eléctrica depois de ligar o cabo de controlo para este modelo.

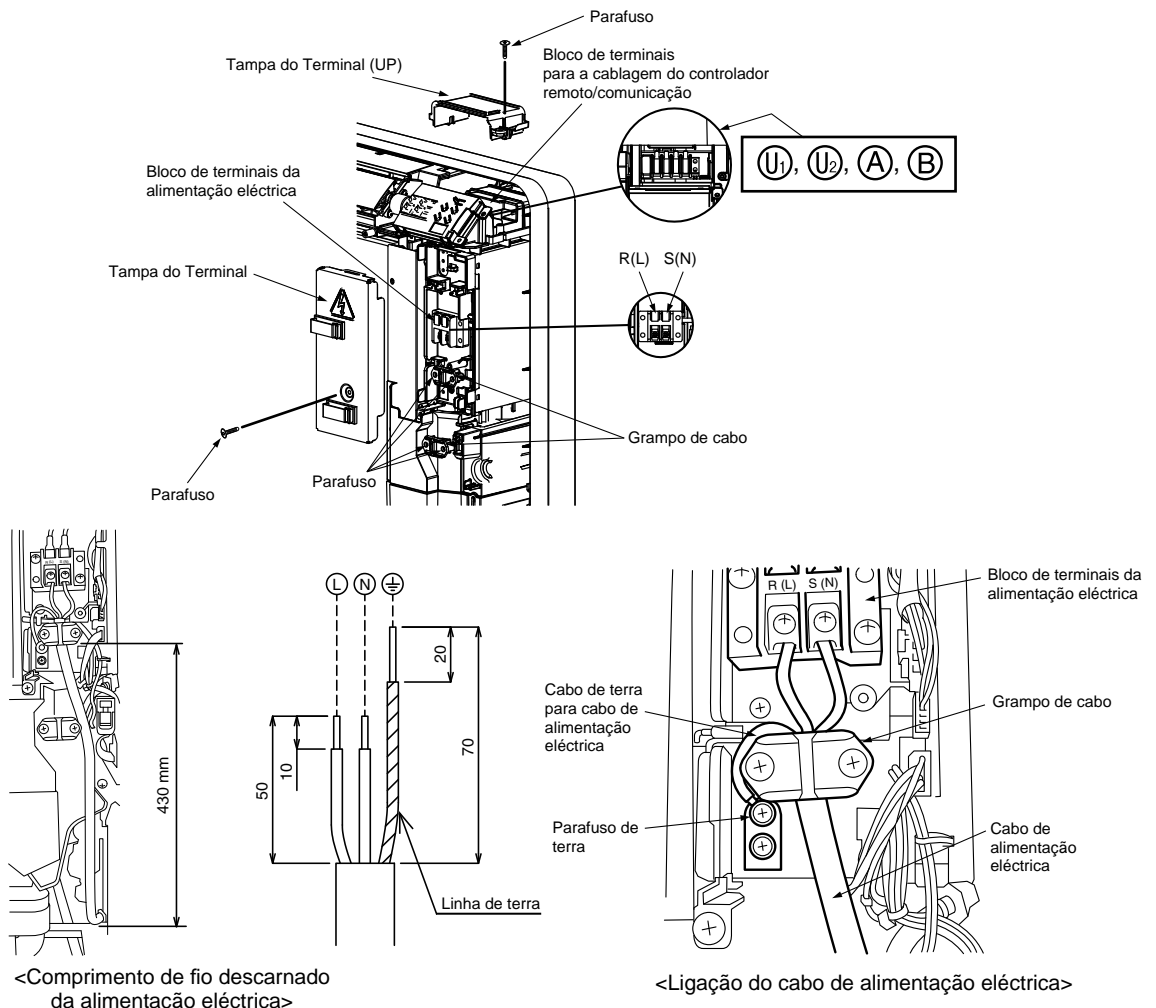
1) Como conectar a fiação da fonte de alimentação

1. Remoção do painel frontal.
2. Remova tampa do terminal o grampo do cabo.
3. Insira o cabo de alimentação eléctrica e o cabo de controlo (de acordo com as leis locais) no orifício do tubo na parede.
4. Retire o cabo de alimentação eléctrica da ranhura do cabo no painel traseiro de forma a sobressair cerca de 150 mm a partir da dianteira.
5. Insira completamente o cabo de alimentação eléctrica no bloco de terminais e fixe-o firmemente com parafusos.
Torção de aperto: 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
6. Fixe o cabo de alimentação eléctrica com o grampo de cabo.
7. Prenda a tampa do terminal com um parafuso

⚠ ATENÇÃO

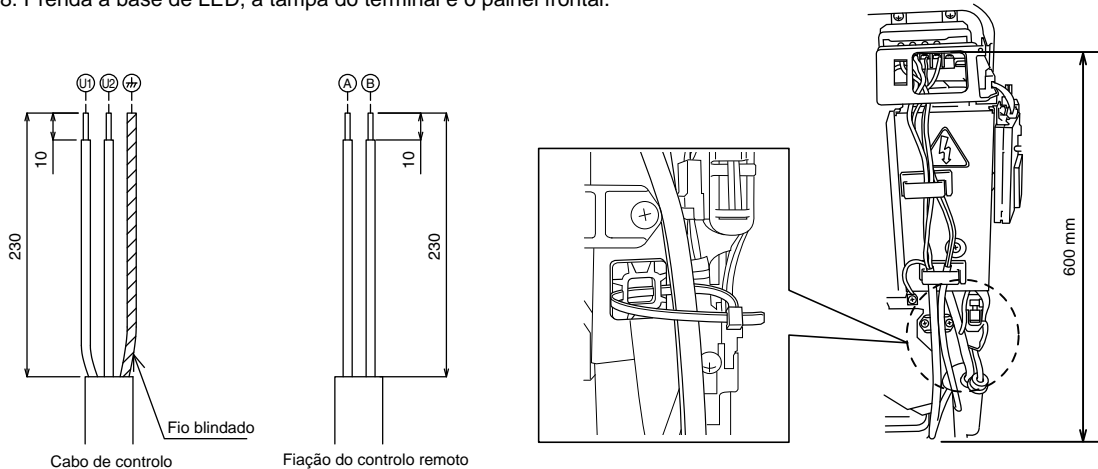
- Certifique-se de que consulta o diagrama da cablagem no interior do painel dianteiro.
- Verifique os cabos eléctricos locais e também quaisquer limitações e instruções de cablagens específicas.
- Não prenda o cabo de controlo quando instalar a base do grampo

PT

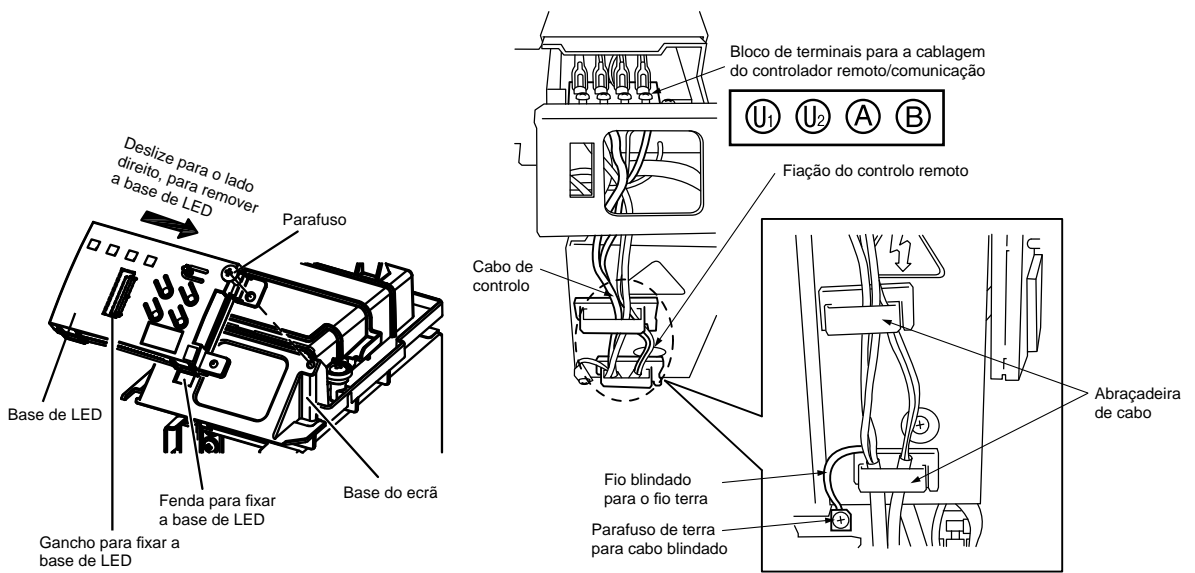


2) Como conectar a fiação de controlo

1. Remova a fiação de controlo para fora da fenda do cabo no painel traseiro de modo que ela fique uns 600 mm da parte dianteira.
2. Remova a tampa do terminal (ACIMA)
3. Remova a BASE DE LED
4. Insira completamente o cabo de controlo no bloco de terminais do controlador remoto com fios/controlo (U₁), (U₂), (A), (B) e fixe-o firmemente com parafusos.
5. Fixe o cabo de controlo com o grampo de cabo.
6. Passe a cinta abraçadeira através do furo da base de montagem.
7. Prenda a fiação de controlo e a fiação do controlo remoto na cinta abraçadeira.
8. Prenda a base de LED, a tampa do terminal e o painel frontal.



<Comprimento de fio descarnado da cabo de controlo>



<Como remover a base de LED>

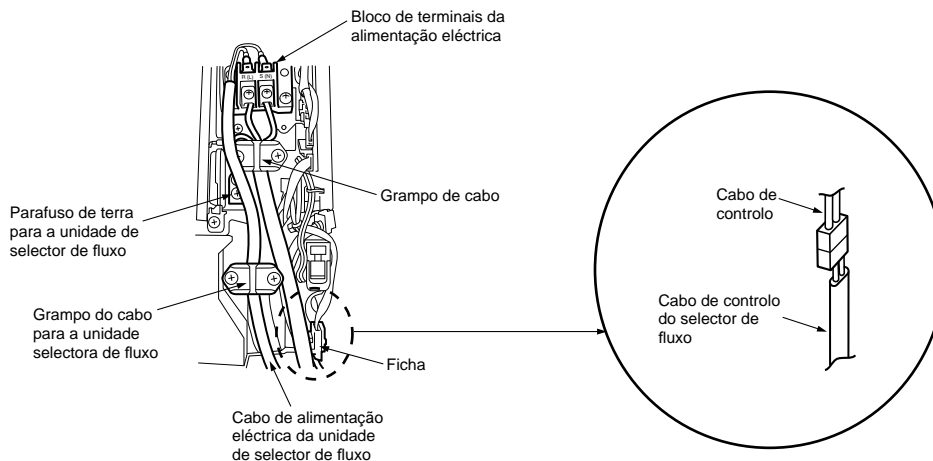
<Conectar fiação de controlo e controlo remoto>

■ Ligação da cablagem para a unidade de selector de fluxo

Como ligar a cablagem da unidade de selector de fluxo

Ligue o cabo de alimentação eléctrica e o cabo de comunicação fornecidos com a unidade de selector de fluxo para a unidade interior.

1. Remoção do painel frontal.
2. Remova tampa do terminal o grampo do cabo.
3. Insira o cabo de alimentação eléctrica e o cabo de controlo (de acordo com as leis locais) no orifício do tubo na parede.
4. Retire o cabo de alimentação eléctrica da ranhura do cabo no painel traseiro de forma a sobressair cerca de 150 mm a partir da dianteira.
5. Insira completamente o cabo de alimentação eléctrica no bloco de terminais e fixe-o firmemente com parafusos. Torção de aperto: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Introduza o terminal do fio de alimentação da unidade de selector de fluxo no terminal de alimentação. Fixe a linha de terra com o parafuso de terra.
7. Conecte a conexão da fiação de controlo, a conexão à unidade selectora de fluxo ao pino com um conector.
8. Fixe o cabo de alimentação eléctrica com o grampo de cabo.
9. Prenda a tampa do terminal com um parafuso
10. Remova a fiação de controlo para fora da fenda do cabo no painel traseiro de modo que ela fique uns 600 mm da parte dianteira.
11. Remova a tampa do terminal (ACIMA)
12. Remova a BASE DE LED
13. Insira completamente o cabo de controlo no bloco de terminais do controlador remoto com fios/controlo (U₁), (U₂), (A), (B) e fixe-o firmemente com parafusos.
14. Fixe o cabo de controlo com o grampo de cabo.
15. Prenda a base de LED, a tampa do terminal e o painel frontal.



9 CONTROLOS APLICÁVEIS

É necessário um controlador remoto com fios para esta função. Esta função não pode ser accionada com um controlador remoto sem fios.

REQUISITO

Ao usar o condicionador de ar pela primeira vez, levará alguns momentos depois da alimentação ter sido ligada para que o controlo remoto, torne-se disponível para operações: Isto é normal e não é indicativo de problemas.

- Para os endereços automáticos (Os endereços automáticos estão configurados para realizar operações na placa de circuitos da interface externa.)
Enquanto os endereços automáticos estão sendo configurados, nenhuma operação com o controlo remoto pode ser realizada.
A configuração leva até 10 minutos (geralmente uns 5 minutos).
- Quando a alimentação for ligada após configuração automática de endereço.
Levará até 10 minutos (geralmente uns 3 minutos) para que a unidade externa inicie a operação após a alimentação ter sido ligada.

Os condicionadores de ar fornecidos de fábrica são configurados para a configuração [PADRÃO] (de fábrica). Caso necessário, altere as configurações da unidade interna.

As configurações são alteradas pelo controlo remoto com fio.

- As configurações não podem ser alteradas usando somente um controlo remoto sem fio, controlo remoto simples ou controlo remoto de controlo de grupo por si só, portanto instale um controlo remoto com fio separadamente também.

■ Alteração das configurações dos controlos aplicáveis

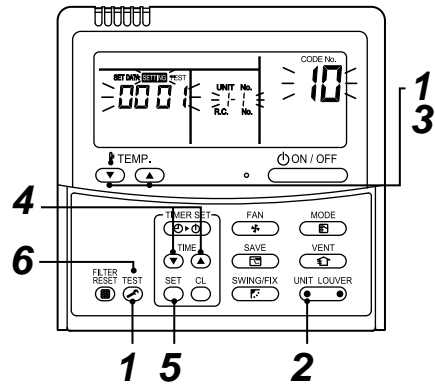
Procedimento básico para alteração das configurações

Altere as configurações quando o ar condicionado não estiver a funcionar.
(Certifique-se de que desliga o ar condicionado antes de alterar as configurações.)

Requisitos para configuração do CODE ON.

Configure somente o CODE ON mostrado na seguinte tabela: NÃO configure qualquer outro CODE ON.
Se um CODE ON não listado for configurado, pode não ser possível operar o condicionador de ar ou outro problema com o produto pode ocorrer.

- As indicações do ecrã que aparecem durante o processo de configuração podem diferir em relação aos controlos remotos anteriores (AMT31E). (Há mais CODE ON.)



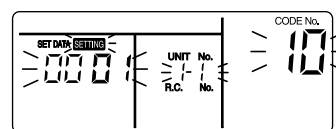
Procedimento 1

Prima o botão **TEST** e "TEMP." simultaneamente durante, pelo menos, 4 segundos.

Passado algum tempo, o visor fica intermitente conforme apresentado na figura.

Certifique-se de o CODE No. é [10].

- Se o CODE No. não for [10], prima o botão **TEST** para eliminar o conteúdo do visor e repita o procedimento desde o início.
(Durante alguns instantes após ter premido o botão **TEST**, não é possível utilizar o controlador remoto.)
(Apesar dos sistemas de ar condicionado serem operados no controlo de grupo, "ALL" é apresentado em primeiro lugar. Quando **UNIT LOUVER** é premido, o número da unidade interior apresentado a seguir a "ALL" é o da unidade principal.)

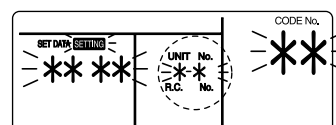


(* O conteúdo do visor varia consoante o modelo da unidade interior.)



Procedimento 2

Sempre que prime o botão **UNIT LOUVER**, os números do grupo de controlo da unidade interior alteram de forma cíclica. Selecciona a unidade interior na qual pretende alterar as configurações.



A ventoinha da unidade seleccionada entra em funcionamento e as alhetas começam a viragem. Pode confirmar a unidade interior na qual pretende alterar as configurações.




Procedimento 3



Utilizando os botões “TEMP.” /  / , especifique CODE No. [**].

Procedimento 4



Utilizando os botões “TIME” /  /  de temporização, seleccione SET DATA [****].

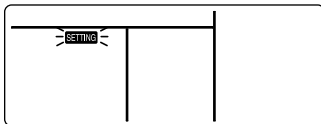
Procedimento 5

Prima o botão . Quando o visor passar do estado de intermitente para aceso, a configuração está concluída.

- Para alterar as configurações de outra unidade interior, repita a partir do Procedimento 2.
- Para alterar outras configurações da unidade interior seleccionada, repita a partir do Procedimento 3. Utilize o botão  para apagar as definições. Para introduzir configurações depois de premido o botão , repita a partir do Procedimento 2.

Procedimento 6

Depois de concluídas as configurações, prima o botão  para as determinar. Quando prime o botão , “SETTING” fica intermitente e, em seguida, o conteúdo do visor desaparece e o ar condicionado passa para o modo normal de paragem. (Enquanto “SETTING” estiver intermitente, não é possível utilizar o controlador remoto.)



■ Alteração do tempo de iluminação do sinal do filtro

É possível alterar o tempo de iluminação do sinal do filtro (aviso de limpeza do filtro) de acordo com as condições da instalação.

Siga o procedimento de funcionamento básico (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Para o CODE No. do Procedimento 3, especifique [01].
- Para [SET DATA] no Procedimento 4, seleccione o SET DATA do tempo de iluminação do símbolo de filtro a partir da seguinte tabela

SET DATA	Tempo de iluminação do símbolo de filtro
0000	Nenhum
0001	150H (Definição de fábrica)
0002	2.500H
0003	5.000H
0004	10.000H

■ Para garantir um melhor efeito do aquecimento

Se for difícil obter um aquecimento satisfatório devido ao local de instalação da unidade interior ou à estrutura do compartimento, é possível aumentar a temperatura de detecção do aquecimento. Além disso, utilize um dispositivo de circulação, etc., para fazer circular o ar quente perto do tecto.

Siga o procedimento de funcionamento básico

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Para o CODE No. do Procedimento 3, especifique [06].
- Para SET DATA no Procedimento 4, seleccione o SET DATA do valor de desvio da temperatura de detecção a ser configurado a partir da tabela de baixo.

SET DATA	Valor de mudança da temperatura de detecção
0000	Sem mudança
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Definição de fábrica)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Controlo de grupo

Num controlo de grupo, um controlador remoto pode controlar um máximo de 8 unidades.

- O controlador remoto com fios pode apenas controlar um controlo de grupo. Não está disponível o controlador remoto sem fios para este controlo.
- Relativamente a procedimentos de cablagem e cabos do sistema de linha individual (linha idêntica à linha de refrigeração), consulte “Instalação eléctrica” neste Manual.
- A instalação de cablagem entre unidades interiores num grupo é realizada com o seguinte procedimento. Ligue as unidades interiores ligando os cabos inter-unidade do controlador remoto a partir dos blocos de terminais do controlador remoto (A, B) da unidade interior ligada com um controlador remoto aos blocos de terminais do controlador remoto (A, B) da outra unidade interior. (Sem polaridade)
- Para a configuração do endereço, consulte o Manual de Instalação localizado junto da unidade exterior.

NOTA

Não é possível ligar o adaptador de rede (Modelo TCB-PCNT20E) a este ar condicionado de tipo High Wall.

10 EXECUÇÃO DE TESTE

É necessário um controlador remoto com fios para esta função. Esta função não pode ser accionada com um controlador remoto sem fios.

■ Antes da execução de teste

- Antes de ligar a alimentação eléctrica, proceda do seguinte modo.
 - Utilizando um megohmímetro de 500V, certifique-se de que há resistência de 1MΩ ou mais entre o bloco de terminais da alimentação eléctrica e a terra (ligação à terra). Se for detectada uma resistência inferior a 1MΩ, não active a unidade.
 - Verifique se a válvula da unidade exterior se encontra completamente aberta.
- Para proteger o compressor no momento da ativação, deixe a alimentação ligada (ON) durante 12 horas ou mais antes da colocação em funcionamento.

⚠ AVISO

- Nunca prima o contactor electromagnético para forçar um funcionamento de teste. (Essa acção é muito perigosa porque o dispositivo de protecção não funciona.)
- Antes de iniciar um funcionamento de teste, certifique-se de que configura os endereços de acordo com o manual de instalação fornecido com a unidade exterior.

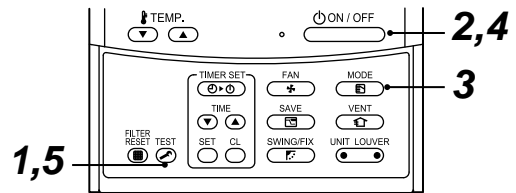
■ Como executar um funcionamento de teste

Utilizando o controlador remoto com fios, active a unidade como habitual.
Relativamente ao funcionamento da unidade, consulte o Manual do Utilizador fornecido.
É possível executar um teste forçado do seguinte modo, mesmo que o funcionamento seja interrompido em caso de desactivação por termóstato.
Para evitar um funcionamento em série, o funcionamento de teste forçado é abandonado após 60 minutos e regressa ao funcionamento normal.


⚠ ATENÇÃO

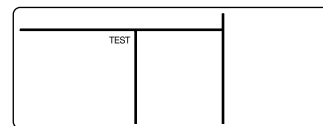
- Não utilize o funcionamento de teste forçado noutras situações que não esta, uma vez que exerce uma carga excessiva sobre os aparelhos.

No caso de controlador remoto com fios



Procedimento 1


Mantenha premido o botão  durante 4 segundos ou mais. [TEST] é apresentado no visor e é permitida a selecção do modo em modo de teste



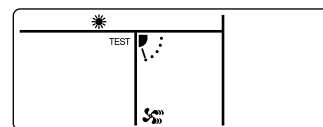
Procedimento 2

Prima o botão .


Procedimento 3

Utilizando o botão , seleccione o modo de funcionamento [COOL] ou [HEAT].


- Não active o ar condicionado noutra modo que não [COOL] ou [HEAT].
- A função de controlo de temperatura não funciona durante o funcionamento de teste.
- A detecção de erros é efectuada como habitualmente.

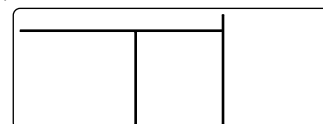


Procedimento 4

Depois do teste, prima o botão  para parar a execução de um teste.
(O visor é idêntico ao do procedimento 1.)

Procedimento 5



Prima o botão de verificação  para cancelar (sair) o modo de execução de teste.
([TEST] desaparece do visor e o estado regressa ao normal.)

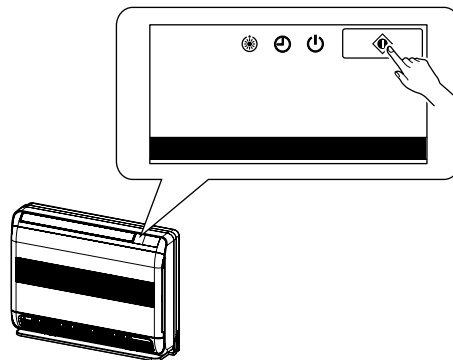


No caso de controlador remoto sem fios (A operação de teste forçado é realizada de forma diferente.)**REQUISITO**

- Relativamente ao procedimento de funcionamento, consulte o Manual do Utilizador fornecido.
- Termine a operação de arrefecimento forçado brevemente, uma vez que aplica resistência excessiva no ar condicionado.
- Não está disponível uma operação de teste de aquecimento forçado. Efectue uma operação de teste através da operação de aquecimento utilizando os interruptores do controlador remoto. Contudo, a operação de aquecimento poderá não ser realizada de acordo com as condições da temperatura.

- **Verifique a cablagem/tubagem das unidades interior e exterior**

1. Quando premir o botão  durante 10 segundos ou mais, é ouvido o som "Pi!" e a operação muda para uma operação de arrefecimento forçado. Após aproximadamente 3 minutos inicia-se uma operação de arrefecimento forçadamente.
Verifique se sai ar frio. Se a operação não se iniciar, verifique a cablagem novamente.
2. Para parar a operação de teste, prima o botão  novamente (durante cerca de 1 segundo).
A alheta fecha e a operação é interrompida



- **Verifique a transmissão do controlador remoto**

1. Prima o botão "START/STOP" do controlador remoto para verificar se pode ser iniciada uma operação através do controlador remoto.
 - A operação de "Arrefecimento" poderá não estar disponível através do controlador remoto de acordo com as condições da temperatura.
Verifique a cablagem/tubagem das unidades interior e exterior na operação de arrefecimento forçada.

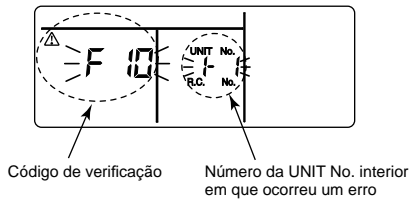
PT

11 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

É necessário um controlador remoto com fios para esta função. Esta função não pode ser accionada com um controlador remoto sem fios.

■ Confirmação e verificação

Quando ocorre um problema com o ar condicionado, o código de verificação e o UNIT No. interior são apresentados no visor do controlador remoto. O código de verificação apenas é apresentado durante o funcionamento. Se o conteúdo do visor desaparecer, opere o ar condicionado de acordo com a seguinte "Confirmação do historial de erro" para confirmação.

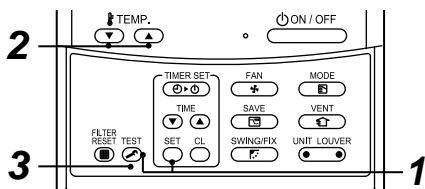


Código de verificação

Número da UNIT No. interior em que ocorreu um erro

■ Confirmação do historial de erro

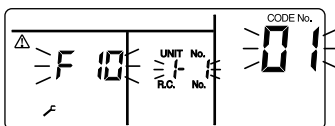
Quando ocorre um problema com o ar condicionado, o historial do mesmo pode ser confirmado com o seguinte procedimento. (O historial de erros é armazenado em memória até 4 erros.) O historial pode ser confirmado através do estado de funcionamento e do estado de paragem.



Procedimento 1

Quando prime simultaneamente os botões e durante 4 segundos ou mais, aparece o visor seguinte. Se for apresentada a mensagem [Verificação de assistência] , o modo passa para o modo de historial de erros.

- [01: Ordem de historial de erros] é apresentado na janela do CODE No.
- [Código de verificação] é apresentado na janela CHECK.
- [Endereço da unidade interior onde ocorreu um erro] é apresentado em UNIT No.



Procedimento 2

Cada vez que premir o botão "TEMP." utilizado para definir a temperatura, o histórico de problemas guardado na memória é apresentado por ordem. Os números em CODE No. indicam CODE No. [01] (mais recente). → [04] (mais antigo).

REQUISITO

Não prima o botão , pois elimina o historial completo de erros da unidade interior.

Procedimento 3

Após a confirmação, prima o botão para regressar ao visor habitual.

■ Método de verificação

No controlador remoto (Controlador remoto principal, Controlador remoto de controlo central) e na placa P.C. de interface da unidade exterior (I/F), existe um LCD de verificação (Controlador remoto) ou visor de 7 segmentos (na placa P.C. de interface exterior) para visualização da operação. Desse modo, pode saber o estado de funcionamento. Utilizando esta função de auto-diagnóstico, pode ser detectado qualquer problema ou posição com erro do ar condicionado, conforme indicado na tabela em baixo.

■ Lista de códigos de verificação

A seguinte lista apresenta cada código de verificação. Localize os conteúdos de verificação da lista de acordo com a parte a ser verificada.

- Em caso de verificação a partir do controlador remoto de interior: Consulte “Visor de controlador remoto com fios” na lista.
- Em caso de verificação a partir da unidade exterior: Consulte “Visor de 7 segmentos da unidade exterior” na lista.
- Em caso de verificação a partir da unidade interior com um controlador remoto sem fios: Consulte “Visor de bloco sensor da unidade receptora” na lista.

AI-NET: Inteligência Artificial.

IPDU: Unidade de Accionamento Inteligente

○: Iluminação, ◻: Intermitência, ●: Apaga-se

ALT.: A intermitência é alternada quando há dois LEDs intermitentes.

SIM: A intermitência é simultânea quando há dois LEDs intermitentes.

Código de verificação		Controlador remoto sem fio				Nome do código de verificação	Dispositivo de julgamento
Visor de controlador remoto com fios	Visor de 7 segmentos da unidade exterior	Visor de bloco sensor da unidade receptora					
		Código auxiliar	FUNCIONAMENTO	TEMPORIZADOR	PRE.DEF.	Intermitência	
E01	—	—	◻	●	●	Erro de comunicação entre a unidade interior e controlador remoto (Detectado do lado do controlador remoto)	Controlador remoto
E02	—	—	◻	●	●	Erro de transmissão do controlador remoto	Controlador remoto
E03	—	—	◻	●	●	Erro de comunicação entre unidade interior e controlador remoto (Detectado do lado interior)	Interior
E04	—	—	●	●	◻	Erro de circuito de comunicação entre interior/exterior (Detectado no lado interior)	Interior
E06	E06	N.º de unidades interiores nas quais o sensor é normalmente recebido	●	●	◻	Redução do N.º de unidades interiores	I/F
—	E07	—	●	●	◻	Erro de circuito de comunicação entre interior/exterior (Detectado no lado exterior)	I/F
E08	E08	Endereços interiores duplicados	◻	●	●	Endereços interiores duplicados	Interior / I/F
E09	—	—	◻	●	●	Controladores remotos principais duplicados	Controlador remoto
E10	—	—	◻	●	●	Erro de comunicação entre MCU interior	Interior
E12	E12	01: Comunicação interior/exterior 02: Comunicação entre unidades exteriores	◻	●	●	Erro de arranque de endereço automático	I/F
E15	E15	—	●	●	◻	O interior é nulo durante o endereçamento automático	I/F
E16	E16	00: Capacidade esgotada 01 ~: N.º de unidades ligadas	●	●	◻	Capacidade esgotada / N.º de unidades interiores ligadas	I/F
E18	—	—	◻	●	●	Erro de comunicação entre unidades interiores	Interior
E19	E19	00: A principal é nula 02: Duas ou mais unidades principais	●	●	◻	Erro de quantidade de unidades principais exteriores	I/F
E20	E20	01: Exterior de outra linha ligada 02: Interior de outra linha ligada	●	●	◻	Outra linha ligada durante o endereço automático	I/F
E22	E22	—	●	●	◻	Redução no número de unidades armazenamento de calor	I/F

PT

E23	E23	—	● ● □		Envio de erro de comunicação entre unidades exteriores	I/F
E25	E25	—	● ● □		Endereços exteriores secundários duplicados	I/F
E26	E26	N.º de unidades exteriores que receberam normalmente o sinal	● ● □		Redução do N.º de unidades exteriores ligadas	I/F
E28	E28	Número da unidade exterior detectado	● ● □		Erro da unidade exterior secundária	I/F
E31	E31	Número do IPDU (*1)	● ● □		Erro na comunicação IPDU	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	Erro do sensor TCJ interior	Interior
F02	—	—	□ □ ●	ALT	Erro do sensor TC2 interior	Interior
F03	—	—	□ □ ●	ALT	Erro do sensor TC1 interior	Interior
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TD1	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TD2	I/F
F06	F06	01: TE1 sensor 02: TE2 sensor	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TE1 Erro do sensor TE2	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TL	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TO	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	Erro do sensor TA interior	Interior
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TS1	I/F
F13	F13	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TH	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Má ligação do sensor de temp. exterior (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Má ligação do sensor de pressão exterior (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor TD3	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor Ps	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Erro do sensor Pd	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Outro erro interior	Interior
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	Erro EEPROM interior	I/F
H01	H01	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	● □ ●		Avaria do compressor	IPDU
H02	H02	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	● □ ●		Erro do comutador de íman Funcionamento do relé de sobretensão Problema no compressor (bloqueio)	MG-SW Relé de sobretensão IPDU
H03	H03	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	● □ ●		Erro do sistema do circuito de detecção	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Operação térmica Comp 1	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Funcionamento de protecção de baixa pressão	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Protecção de detecção do nível baixo do óleo	I/F
H08	H08	01: Error do sensor TK1 02: Error do sensor TK2 03: Error do sensor TK3 04: Error do sensor TK4 05: Error do sensor TK5	● □ ●		Erro do sensor de temp. de detecção no nível do óleo	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Operação térmica Comp 2	I/F
H15	H15	—	● □ ●		Erro de ligação do sensor TD2	I/F
H16	H16	01: Erro do sistema do circuito de óleo TK1 02: Erro do sistema do circuito de óleo TK2 03: Erro do sistema do circuito de óleo TK3 04: Erro do sistema do circuito de óleo TK4 05: Erro do sistema do circuito de óleo TK5	● □ ●		Erro do circuito de detecção do nível do óleo Erro do comutador de íman Funcionamento do relé de sobretensão	I/F MG-SW Relé de sobretensão
H25	H25	—	● □ ●		erro de ligação do sensor TD3	I/F

L03	—	—	☐ ● ☐	SIM	Unidade central interior duplicada	Interior
L04	L04	—	☐ ○ ☐	SIM	Endereço de linha exterior duplicado	I/F
L05	—	—	☐ ● ☐	SIM	Unidades interiores duplicadas com prioridade (Apresentadas em unidade interior com prioridade)	I/F
L06	L06	N.º de unidades interiores com prioridade	☐ ● ☐	SIM	Unidades interiores duplicadas com prioridade (Apresentadas noutra unidade que não a unidade interior com prioridade)	I/F
L07	—	—	☐ ● ☐	SIM	Linha de grupo em unidade interior individual	Interior
L08	L08	—	☐ ● ☐	SIM	Grupo/endereço interior não definido	Interior/ I/F
L09	—	—	☐ ● ☐	SIM	Capacidade da unidade interior não definida	Interior
L10	L10	—	☐ ○ ☐	SIM	Capacidade da unidade exterior não definida	I/F
L17	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Erro de discrepância de tipo de unidade externa	I/F
L20	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Endereços de controlo central duplicados	AI-NET, Interior
L26	L26	Número de unidades armazenamento de calor conectadas	☐ ○ ☐	SIM	Número excessivo de unidades de armazenamento de calor conectadas	I/F
L27	L27	Número de unidades armazenamento de calor conectadas	☐ ○ ☐	SIM	Erro no número de unidades armazenamento de calor conectadas	I/F
L28	L28	—	☐ ○ ☐	SIM	N.º excessivo de unidades exteriores ligadas	I/F
L29	L29	Número do IPDU (*1)	☐ ○ ☐	SIM	N.º de erro IPDU	I/F
L30	L30	Endereço interior detectado	☐ ○ ☐	SIM	Interbloqueio unidade interior/unidade exterior	Interior
—	L31	—	—	—	Erro I/C ampliado	I/F
P01	—	—	● ☐ ☐	ALT	Erro do motor da ventoinha interior	Interior
P03	P03	—	☐ ● ☐	ALT	Erro TD1 temp. de descarga	I/F
P04	P04	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Funcionamento do sistema SW de alta pressão	IPDU
P05	P05	00: 01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Deteção de falta de fase/Deteção de falha de alimentação Erro de tensão CC do Inversor (comp.) Erro de tensão CC do Inversor (comp.) Erro de tensão CC do Inversor (comp.)	I/F
P07	P07	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Erro de sobreaquecimento da cuba	IPDU, I/F
P09	P09	Detectado endereço de armazenamento de calor	● ☐ ☐	ALT	Erro de água da unidade de armazenamento de calor	Unidade de armazenamento de calor
P10	P10	Endereço interior detectado	● ☐ ☐	ALT	Erro de derramamento interior	Interior
P12	—	—	● ☐ ☐	ALT	Erro do motor da ventoinha interior	Interior
P13	P13	—	● ☐ ☐	ALT	Erro de deteção do líquido exterior	I/F
P15	P15	01: Condição TS 02: Condição TD	☐ ● ☐	ALT	Deteção de fuga de gás	I/F
P17	P17	—	☐ ● ☐	ALT	Erro TD2 temp. de descarga	I/F
P18	P18	—	☐ ● ☐	ALT	Erro TD3 temp. de descarga	I/F
P19	P19	Número da unidade exterior detectado	☐ ● ☐	ALT	Erro da válvula de 4 vias invertida	I/F
P20	P20	—	☐ ● ☐	ALT	Funcionamento de protecção de alta pressão	I/F
P22	P22	0*: Circuito IGBT 1*: Erro circuito detector de posição 3*: Erro de trava do motor 4*: Deteção da corrente do motor C*: Error do sensor TH D*: Error do sensor TH E*: Erro de tensão CC do Inversor (ventilador da unidade externa)	☐ ● ☐	ALT	Erro IPDU de ventoinha exterior	IPDU
P26	P26	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Erro de protecção de curto-circuito G-TR	IPDU

PT

P29	P29	01: Lado Comp. 1 02: Lado Comp. 2 03: Lado Comp. 3	☐ ● ☐	ALT	Erro do sistema do circuito de detecção da posição comp.	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Outro erro de unidade interior (Erro da unidade terminal de grupo)	Interior
—	—	—	Por dispositivo de alarme	ALT	Erro no grupo interior	AI-NET
—	—	—	—		Erro do sistema de comunicação AI-NET	AI-NET
—	—	—	—		Adaptadores de rede duplicados	AI-NET

*1 Número do IPDU

01: Comp. 1	06: Comp. 2 + Comp. 3	0B: Comp. 1 + Comp. 2 + Ventilador
02: Comp. 2	07: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3	0C: Comp. 3 + Ventilador
03: Comp. 1 + Comp. 2	08: Ventilador	0D: Comp. 1 + Comp. 3 + Ventilador
04: Comp. 3	09: Comp. 1 + Ventilador	0E: Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilador
05: Comp. 1 + Comp. 3	0A: Comp. 2 + Ventilador	0F: Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilador

Erro detectado pelo dispositivo de controlo central TCC-LINK

Código de verificação		Controlador remoto sem fio			Nome do código de verificação	Dispositivo de julgamento
Indicação do dispositivo do controlo central	Visor de 7 segmentos da unidade exterior	Visor de bloco sensor da unidade receptora				
	Código auxiliar	FUNCIONA- MENTO	TEMPO- RIZADOR	PRE.DEF. Interm itência		
C05	—	—	—	—	Envio de erro no dispositivo de controlo central TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	Recepção de erro no dispositivo de controlo central TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	Alarme em lote do interface de controlo do equipamento de funções gerais	Equipamento de funções gerais I/F
P30	Difere consoante o conteúdo do erro da unidade com a ocorrência do alarme			—	Erro da unidade de derivação do controlo de grupo	TCC-LINK
	—	—	(L20 aparece.)	—	Endereços de controlo central duplicados	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Vertaling van de originele instructies

Lees deze Installatiehandleiding zorgvuldig door voordat u de airconditioner gaat installeren.

- In deze handleiding wordt de installatiemethode van de binnenunit beschreven.
- Zie voor de installatie van de buitenunit, de Installatiehandleiding bij de buitenunit.

TOEPASSING VAN EEN NIEUW KOELMIDDEL

Deze airconditioner is een nieuwe type dat werkt met een nieuw koelmiddel HFC (R410A) in plaats van met het conventionele koelmiddel R22, als bijdrage om de aantasting van de ozonlaag te reduceren.

Inhoud

1	VOORZORGSMAATREGELEN VOOR UW VEILIGHEID	184
2	ACCESSOIRES	188
3	LOCATIEKEUZE VOOR DE INSTALLATIE	189
4	INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT	191
5	EEN GAT MAKEN EN DE INSTALLATIEPLAAT MONTEREN	192
6	LEIDINGEN EN AFVOERSLANG INSTALLEREN	193
7	KOELMIDDELLEIDINGEN	195
8	ELEKTRICITEITSWERKEN	196
9	BEDIENINGSELEMENTEN	202
10	WERKINGSTEST	204
11	STORINGEN VERHELPEN	206

NL

Hartelijk dank voor uw aankoop van deze Toshiba airconditioner.

Deze installatiehandleiding omschrijft de methoden die gebruikt worden voor het uitvoeren van de installatie van de binneneenheid.

Voor de installatie van de buiteneenheid dient u het werk uit te voeren door het volgen van de instructies in de installatiehandleiding die meegeleverd wordt met de buiteneenheid.

Deze installatiehandleiding bevat belangrijke informatie die voldoet aan de "Machine"-richtlijn (Richtlijn 2006/42/EC) dus lees dit zorgvuldig door om ervoor te zorgen dat u de inhoud ervan begrijpt.

Na het afronden van het installatiewerk dient u deze installatiehandleiding alsook de gebruikersaanwijzing die meegeleverd is met de buiteneenheid te overhandigen aan de gebruiker en dient u de gebruiker te vragen om dit op een veilige plaats te bewaren voor raadpleging in de toekomst.

Voorzie in een specifiek stopcontact dat anders is dan het stopcontact dat gebruikt wordt voor de buiteneenheid, voor het leveren van stroom aan de binneneenheid.

Tevens is het Y-vormige aftakpunt of de aftakop die afzonderlijk verkocht worden, vereist voor de verbindingen van de buizen tussen de binneneenheid en de buiteneenheid.

Selecteer deze verbindingen of koppelingen overeenkomstig het vermogen van het buizensysteem.

Algemene beschrijving: Airconditioner

Definitie van bevoegd Installateur of bevoegd onderhoudsmonteur

De airconditioner moet worden geïnstalleerd, onderhouden, gerepareerd en uiteindelijk weggedaan door een bevoegd installateur of bevoegd onderhoudsmonteur. Wanneer een van deze taken verricht moet worden, verzoekt u dan een bevoegd installateur of bevoegd onderhoudsmonteur om dit voor u te doen.

Een bevoegd installateur of bevoegd onderhoudsmonteur is een persoon die beschikt over de kennis en bevoegdheden die staan vermeld in de onderstaande tabel.

Persoon	Kennis en bevoegdheden waarover de persoon moet beschikken
Bevoegd installateur	<ul style="list-style-type: none"> • Een bevoegd installateur is een persoon die zorgt voor de installatie, het onderhoud, het verplaatsen en wegdoen van de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation. Hij of zij is opgeleid voor de installatie, het onderhoud, het verplaatsen en wegdoen van de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen. • De bevoegd installateur die kan worden toegestaan de vereiste elektrische ingrepen te verrichten voor de installatie, het verplaatsen en het wegdoen, beschikt over de bevoegdheden voor dit elektricienswerk zoals vastgelegd in de plaatselijke wetten en voorschriften, en hij of zij is opgeleid voor elektricienswerk aan de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen. • De bevoegd installateur die kan worden toegestaan de vereiste koelmiddelwerkzaamheden en buizenaanleg te verrichten voor de installatie, het verplaatsen en het wegdoen, beschikt over de bevoegdheden voor buizenaanleg en koelmiddelwerk zoals vastgelegd in de plaatselijke wetten en voorschriften, en hij of zij is opgeleid voor buizenaanleg en koelmiddelwerk aan de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen. • De bevoegd installateur die kan worden toegestaan op hoge installatieplaatsen te werken is opgeleid inzake het werken op hoge installatieplaatsen aan de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen.
Bevoegd onderhoudsmonteur	<ul style="list-style-type: none"> • Een bevoegd onderhoudsmonteur is een persoon die zorgt voor het installeren, repareren, onderhouden, verplaatsen en wegdoen van de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation. Hij of zij is opgeleid voor het installeren, repareren, onderhouden, verplaatsen en wegdoen van de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen. • De bevoegd onderhoudsmonteur die kan worden toegestaan de vereiste elektrische ingrepen te verrichten voor de installatie, reparatie, het verplaatsen en het wegdoen, beschikt over de bevoegdheden voor dit elektricienswerk zoals vastgelegd in de plaatselijke wetten en voorschriften, en hij of zij is opgeleid voor elektricienswerk aan de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen. • De bevoegd onderhoudsmonteur die kan worden toegestaan de nodige koelmiddelwerkzaamheden en buizenaanleg te verrichten voor de installatie, reparatie, het verplaatsen en het wegdoen, beschikt over de bevoegdheden voor buizenaanleg en koelmiddelwerk zoals vastgelegd in de plaatselijke wetten en voorschriften, en hij of zij is opgeleid voor buizenaanleg en koelmiddelwerk aan de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen. • De bevoegd onderhoudsmonteur die kan worden toegestaan op hoge installatieplaatsen te werken is opgeleid inzake het werken op hoge installatieplaatsen aan de airconditioners vervaardigd door de Toshiba Carrier Corporation, of anders is hij of zij geïnstrueerd in dergelijke ingrepen door een persoon of personen die daarvoor zijn opgeleid, en beschikt als zodanig over alle vereiste kennis voor deze ingrepen.

Definitie van beschermende kleding




Voor het vervoer, installeren, onderhoud, repareren en wegdoen van de airconditioner dient u stevige werkhandschoenen en beschermende kleding te dragen.

Naast dergelijke normale veiligheidswerkklleding dient u de hieronder beschreven speciale beschermende kleding te dragen voor de werkzaamheden vermeld in de onderstaande tabel.

Werken aan de apparatuur zonder beschermende kleding te dragen is gevaarlijk, omdat u kwetsbaarder bent voor verwondingen, elektrische schokken, brandwonden en ander letsel.

Te verrichten werkzaamheden	Beschermende kleding
Alle soorten werk	Werkhandschoenen Veiligheidswerkklleding
Elektrische werkzaamheden	Handschoenen die bescherming bieden tegen hitte en elektriciteit Isolerend schoeisel Kleding die bescherming biedt tegen elektrische schokken
Vervoer van zware voorwerpen	Schoenen met verstevigde neuzen
Reparatie van buiteneenheden	Handschoenen die bescherming bieden tegen hitte en elektriciteit

Waarschuwingsaanduidingen op de airconditioner

Waarschuwingsaanduiding	Beschrijving				
 <table border="1" data-bbox="326 783 645 999"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="326 783 645 846">WARNING</td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 846 645 999"> ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing. </td> <td data-bbox="326 846 645 999"></td> </tr> </table>	WARNING		ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.		<p>WAARSCHUWING</p> <p>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK</p> <p>Verbreek alle externe stroomvoorzieningsaansluitingen alvorens enig onderhoud te verrichten.</p>
WARNING					
ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.					
 <table border="1" data-bbox="326 1063 645 1280"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="326 1063 645 1127">WARNING</td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 1127 645 1280"> Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing. </td> <td data-bbox="326 1127 645 1280"></td> </tr> </table>	WARNING		Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.		<p>WAARSCHUWING</p> <p>Bewegende delen.</p> <p>Schakel het apparaat niet in wanneer het voorrooster is verwijderd.</p> <p>Stop de werking van het apparaat alvorens enig onderhoud te verrichten.</p>
WARNING					
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.					
 <table border="1" data-bbox="326 1343 645 1560"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="326 1343 645 1407">CAUTION</td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 1407 645 1560"> Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury. </td> <td data-bbox="326 1407 645 1560"></td> </tr> </table>	CAUTION		Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.		<p>LET OP</p> <p>Raak de aluminium koelvinnen van het apparaat niet aan. Dat zou tot ernstige verwondingen kunnen leiden.</p>
CAUTION					
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.					

NL

1 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR UW VEILIGHEID

De fabrikant zal geen enkele aansprakelijkheid op zich nemen voor de schade die veroorzaakt wordt door het niet naleven van de beschrijving van deze handleiding.

WAARSCHUWING

Algemeen

- Alvorens u begint met installeren van de airconditioner, leest u de installatiehandleiding aandachtig door en volgt u alle aanwijzingen daarin voor de installatie van de airconditioner.
- Alleen een bevoegd installateur(*1) of bevoegd onderhoudsmonteur(*1) mag de airconditioner installeren. Als het installeren van de airconditioner wordt verricht door een onbevoegde, kan dat leiden tot gevaar voor brand, elektrische schokken, verwondingen, waterlekkage, bijgeluiden en/of trillingen.
- Nadat het installatiewerk afgerond is, dient u de installateur uitleg te laten geven over de posities van de circuitonderbrekers. In het geval dat problemen opgetreden zijn in de airconditioner, zet u de circuitonderbreker in de UIT-stand en neemt u contact op met een onderhoudsmonteur.
- Voordat u het voorpaneel van de binneneenheid of het servicepaneel van de buiteneenheid bedient, dient u de circuitonderbreker in de UIT-stand te zetten. Het niet in de UIT-stand zetten van de circuitonderbreker kan leiden tot elektrische schokken door contact met de binnenste delen. Alleen een gekwalificeerde installateur(*1) of gekwalificeerde onderhoudsmonteur(*1) heeft toestemming om het voorpaneel van de binneneenheid of het servicepaneel van de buiteneenheid te verwijderen en het vereiste werk uit te voeren.
- Alvorens u begint met installeren, onderhoud, reparaties of werk voor afdanken van het apparaat, zet u eerst de stroomonderbreker in de OFF-stand. Anders loopt u de kans een elektrische schok te krijgen.
- Plaats een bordje “werk in uitvoering” bij de stroomonderbreker tijdens het installeren, onderhoud, reparatiewerk of werk voor afdanken van het apparaat. Als iemand per vergissing de stroomonderbreker in de ON-stand zet, loopt u de kans een elektrische schok te krijgen.
- Draag tijdens het installeren, onderhoud en afdanken van het apparaat altijd werkhandschoenen en veiligheidskleding.
- Raak de aluminium koelvinnen van de buiteneenheid niet aan. Anders zou u zich er aan kunnen verwonden. Als het nodig is de koelvin aan te raken, trekt u eerst werkhandschoenen en beschermende kleding aan en begint u dan pas met het werk.
- Het koelmiddel dat is toegepast in deze airconditioner is R410A.
- Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door deskundige of ervaren gebruikers in winkels, in de lichte industrie of voor commercieel gebruik door een leek.

Keuze van de installatieplaats

- Als u het apparaat installeert in een kleine kamer, dient u maatregelen te treffen om bij lekkage van koelmiddel in elk geval te zorgen dat de kritieke dampspanning in de kamer niet wordt overschreden. Raadpleeg de dealer van wie u de airconditioner hebt gekocht voor nader advies over de

maatregelen. Als er zich sterk geconcentreerd koelmiddel ophoopt, kan dat ongelukken door zuurstofgebrek veroorzaken.

- Installeer de airconditioner niet op een plaats waar brandbare gassen vrijkomen, i.v.m. ontploffingsgevaar. Als er brandbaar gas lekt en zich ophoopt rondom de eenheid, kan er brand ontstaan.
- Bij het vervoeren van de airconditioner dient u schoeisel met verstevigde neuzen te dragen.
- Zet geen verbrandingsapparaat op een plaats waar het in de directe luchtstroom van de airconditioner staat, anders kan er onvolledige verbranding plaatsvinden.

Installatie

- Installeer de airconditioner op een plaats die stevig genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen. Als het ophangpunt niet stevig genoeg is, kan het apparaat vallen, hetgeen letsel kan veroorzaken.
- Bij het installeren van de airconditioner volgt u de aanwijzingen in de installatiehandleiding. Als u die aanwijzingen niet opvolgt, kan het apparaat vallen of kantelen of kunnen er bijgeluiden, trillingen, waterlekage e.d. optreden.

Koelmiddelleiding

- Monteer tijdens de installatiewerkzaamheden de koelmiddelleiding nauwkeurig voordat de airconditioner wordt bediend. Als de compressor wordt bediend met de klep open en zonder koelmiddelbuis, zuigt de compressor lucht aan en ontstaat er overdruk in het koelsysteem, hetgeen kan leiden tot verwondingen.
- Draai de flensmoer met een momentsleutel aan op de voorgeschreven manier. Als de flensmoer al te krachtig wordt aangedraaid, kan de moer een tijd later barsten, waardoor koelmiddel kan gaan lekken.
- Controleer na het voltooiën van de installatiewerkzaamheden of er geen gasvormig koelmiddel lekt. Wanneer ontsnapt gasvormig koelmiddel in de buurt of in contact komt met open vuur, zoals bij een gasfornuis, kunnen giftige gassen worden gevormd.
- Na het installeren of verplaatsen van de airconditioner volgt u de aanwijzingen in de installatiehandleiding voor het volledig ontluchten van de leidingen, zodat er in het koelsysteem geen ander gas overblijft dan alleen het koelmiddel. Bij onvolledig ontluchten kan de airconditioner niet goed functioneren.
- Gebruik stikstofgas voor de test op luchtdichtheid.
- Indien koelgas gelekt is tijdens de installatiewerkzaamheden, dient u de ruimte onmiddellijk te ventileren. Indien het gelekte koelgas in contact komt met vuur, kan schadelijk gas gegenereerd worden.

Elektrische bekabeling

- Alleen een bevoegd installateur(*1) of een bevoegd onderhoudsmonteur(*1) mag elektrische werkzaamheden aan de airconditioner verrichten. Onder geen voorwaarde mag dit werk worden verricht door een onbevoegde, aangezien fouten of vergissingen kunnen leiden tot elektrische schokken en/of kortsluiting of lekstroom.
- Bij het aansluiten van de stroomdraden, het repareren van elektrische onderdelen of het verrichten van andere elektrische werkzaamheden dient u handschoenen te dragen ter bescherming tegen hitte en elektrische

stroom en isolerend schoeisel en beschermende kleding tegen elektrische schokken. Als u dergelijke beschermende kleding niet draagt, loopt u de kans op elektrische schokken.

- Gebruik bedrading die voldoet aan de specificaties in de installatiehandleiding en de ter plaatse geldende voorschriften en wetten. Het gebruik van bedrading die niet voldoet aan de specificaties kan resulteren in elektrische schokken, kortsluiting en lekstroom, rookontwikkeling en/of brandgevaar.
- Sluit de apparatuur aan op de aarde. (aardaansluitingen)
Onvoldoende aarding kan leiden tot een elektrische schok.
- Sluit de aardleidingen niet aan op gasbuizen, waterleidingsbuizen, of bliksemafleiders of aardleidingen voor telefoonraden.
- Na het voltooiën van de verplaatsing of het reparatiewerk dient u te controleren of de aardleidingen naar behoren zijn aangesloten.
- Installeer een stroomonderbreker die voldoet aan de specificaties in de installatiehandleiding en de ter plaatse geldende voorschriften en wetten.
- Installeer de stroomonderbreker op een plaats waar die goed toegankelijk is voor de gebruiker.
- Als u de stroomonderbreker buitenshuis aanbrengt, let dan goed op dat het een specifiek voor buitengebruik geschikt type is.
- Onder geen voorwaarde mag het netsnoer worden verlengd.
Aansluitproblemen op een plaats waar het netsnoer is verlengd kunnen leiden tot rookontwikkeling en/of brandgevaar.
- Werk aan de elektrische bedrading dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de wet en voorschriften van de gemeenschap en de installatiehandleiding.
Dit niet doen kan leiden tot elektrocutie/kortsluiting.

Testen

- Voordat u de airconditioner bedient na het afronden van de werkzaamheden, dient u te controleren dat het voorpaneel van de binneneenheid en het servicepaneel van de buiteneenheid gesloten zijn en dient u de circuitonderbreker in de AAN-stand te zetten. U kunt een elektrische schok krijgen als de stroom aangezet wordt zonder eerst deze controles uit te voeren.
- Als u merkt dat er iets mis is met de airconditioner (wanneer u een foutmelding ziet of een schroeilucht ruikt, vreemde geluiden hoort of wanneer de airconditioner niet koelt of verwarmt, of wanneer er water uit lekt), raakt u dan zelf de airconditioner niet aan maar zet u de stroomonderbreker in de OFF-stand en neemt u contact op met een bevoegd onderhoudsmonteur. Neem de nodige maatregelen om te voorkomen dat het apparaat wordt ingeschakeld (schrijf bijvoorbeeld "defect" dichtbij de stroomonderbreker e.d.) totdat de bevoegde onderhoudsmonteur arriveert. Als de airconditioner in gebruik blijft terwijl er iets mis mee is, kan dat leiden tot ernstige mechanische problemen en gevaar voor een elektrische schok e.d.
- Nadat het werk is voltooid, dient u altijd met een isolatietester (500V Megger) te controleren of de weerstand 1 M Ω of meer bedraagt tussen het ladingsdragende deel en de niet-geladen metalen delen (aardingsdeel). Als de weerstandswaarde te gering is, kan er kortsluiting, lekstroom of een elektrische schok optreden aan de gebruikerskant.
- Na voltooiing van het installatiewerk controleert u of er geen koelmiddel lekt, of de waterafvoer in orde is en controleert u de weerstand van de isolatie.

Vervolgens laat u de airconditioner proefdraaien, om te zien of het apparaat goed werkt.

Uitleg aan de gebruiker

- Na voltooiing van het installatiewerk vertelt u de gebruiker waar de stroomonderbreker zich bevindt. Als de gebruiker niet weet waar de stroomonderbreker zit, kan hij of zij de airconditioner niet uitschakelen wanneer er zich een storing voordoet in de werking.
- Na voltooiing van het installatiewerk vertelt u aan de hand van de eigenaarshandleiding de gebruiker hoe het apparaat te bedienen en te onderhouden.

Elders opstellen

- Alleen een bevoegd installateur(*1) of een bevoegd onderhoudsmonteur(*1) mag de airconditioner verplaatsen. Het is gevaarlijk als een onbevoegde de airconditioner verplaatst, aangezien dat kan leiden tot gevaar voor brand, elektrische schokken, verwondingen, waterlekage, bijgeluiden en/of trillingen.

(*1) Zie de “Definitie van een bevoegd installateur of bevoegd onderhoudsmonteur”.

NL

LET OP

Installatie van een airconditioner met een nieuw koelmiddel










- **DEZE AIRCONDITIONER WERKT MET HET NIEUWE HFC-KOELMIDDEL (R410A), DAT DE OZONLAAG NIET AANTAST.**
- De kenmerken van het koelmiddel R410A zijn: gemakkelijk oplosbaar in water, oxideermembraan of olie en de drukkracht is ongeveer 1,6 maal hoger dan die van het koelmiddel R22. Samen met het nieuwe koelmiddel moet ook de koelolie worden vervangen. Zorg daarom dat er tijdens de installatie geen water, stof, oud koelmiddel of koelolie in het koelsysteem terecht kan komen.
- Om te voorkomen dat u een verkeerd koelmiddel en verkeerde koelolie zou gebruiken, hebben de aansluitingen van het vulstuk en het gereedschap andere afmetingen dan die voor het conventionele koelmiddel.
- Voor het nieuwe koelmiddel (R410A) hebt u dus ander gereedschap nodig.
- Gebruik voor de verbindingsleidingen nieuwe en schone leidingen die speciaal zijn ontworpen voor R410A en voorkom dat water of stof in het systeem terecht komt.

Het toestel loskoppelen van de netvoeding.

- Dit toestel moet via een schakelaar worden verbonden met de netvoeding met een contactafstand van ten minste 3 mm.
- **De installatiezekering moet worden gebruikt voor de voedingsaansluiting van deze airconditioner.**
- **Draai de wartelmoer vast met een momentsleutel op de aangegeven manier.**
Als u de wartelmoer te hard aanspant, kan die op termijn barsten. Daardoor kan er dan koelmiddel lekken.
- **Draag zware handschoenen en lange mouwen tijdens de installatiewerkzaamheden om letsel te voorkomen.**

2 ACCESSOIRES

■ Accessoires

Naam van het onderdeel	Aantal	Vorm
Installatieplaat	1	
Draadloze afstandsbediening	1	
Accu	2	
Houder afstandsbediening	1	
Montageschroef $\varnothing 4 \times 25 \ell$	8	
Houten panschroef $\varnothing 3,1 \times 16 \ell$	2	
Thermische isolatie	1	
Samenbindband (voor het bevestigen van de isolatiebuizen)	2	
Samenbindband (voor samenbindregeling en draad van afstandsbediening)	1	

<Overige>

Naam
Gebruikershandleiding
Installatiehandleiding

3 LOCATIEKEUZE VOOR DE INSTALLATIE

WAARSCHUWING

- **Installeer de airconditioner op een plaats die het gewicht van het toestel kan dragen.**
Als dat niet het geval is, kan het toestel vallen en iemand verwonden.

LET OP

- **Installeer de airconditioner niet op een plaats waar brandbare gassen kunnen vrijkomen.**
Als er brandbaar gas ontsnapt en zich in de buurt van het toestel ophoopt, kan er brand ontstaan.

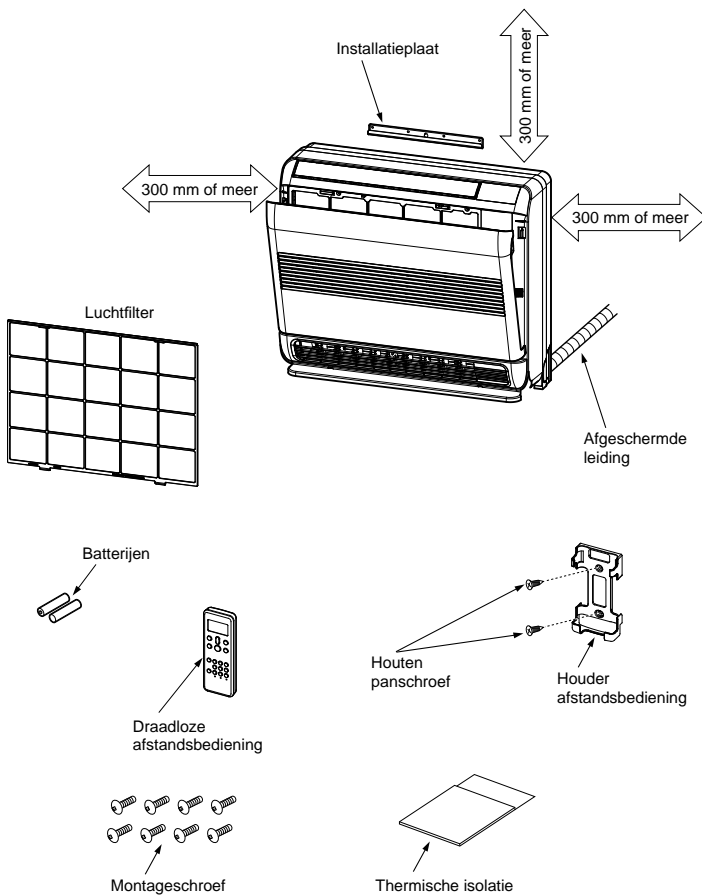
Overleg met de klant en installeer de airconditioner op een plaats die voldoet aan de volgende voorwaarden.

- Er moet voldoende ruimte zijn om het toestel horizontaal te installeren.
- Er moet voldoende ruimte zijn om gemakkelijk onderhoud en veiligheidscontroles uit te voeren.
- Het moet een plaats zijn waar de afvoer van water geen probleem veroorzaakt.

Installeer de airconditioner niet op de volgende plaatsen.

- Een plaats met een hoog zoutgehalte (kustgebied), of een plaats waar gassen vrijkomen die een hoge concentratie aan sulfide bevatten (geisers).
(Als u het toestel toch op dergelijke plaatsen wilt gebruiken, zijn speciale veiligheidsmaatregelen nodig.)
- Een restaurantkeuken waar veel olie wordt gebruikt of een plaats bij machines in een fabriek. (Als er olie gaat kleven aan de warmtewisselaar of aan het onderdeel uit kunsthars (dwarsstroomventilator) in de binnenunit, dan kan dat de capaciteit van het toestel verminderen, dampen of neerslag van condenswater veroorzaken of de onderdelen uit kunsthars vervormen of beschadigen.)
- Een plaats waar in de buurt natuurlijke oplosmiddelen gebruikt worden.
- Een plaats waar in de buurt hoogfrequente apparatuur wordt gebruikt.
- Een plaats waar de uitgeblazen lucht rechtstreeks in het raam van een belendend huis terechtkomt. (voor de buitenunit)
- Een plaats waar het geluid van de buitenunit gemakkelijk kan worden doorgegeven.
(Als u de airconditioner installeert op de erfscheiding met de bureu, let er dan vooral op dat het toestel niet voor geluidsoverlast zorgt.)
- Plaatsen met een slechte ventilatie.
- Gebruik deze airconditioner niet voor speciale doeleinden, zoals het conserveren van voedsel, precisieinstrumenten of kunstobjecten, het fokken van dieren of kweken van planten. (Het kan de kwaliteit van de bewaarde materialen aantasten.)
- Een plaats met hoogfrequente apparatuur (waaronder gelijkstroom-wisselstroomomzetter, privéstromgeneratoren, medische toestellen en communicatie-apparatuur) en TL-verlichting met een elektronisch voorschakelapparaat. (Anders is er kans op een defect van de airconditioner, problemen met de bediening, of ruisproblemen bij de voornoemde apparatuur.)
- Als u de draadloze afstandsbediening gebruikt in een ruimte waar TL-verlichting hangt met een elektronisch voorschakelapparaat of in direct zonlicht, is het mogelijk dat het toestel de signalen van de afstandsbediening niet correct ontvangt.
- Een plaats waar natuurlijke oplosmiddelen worden gebruikt.
- Dicht bij deuren of ramen die aan vochtige buitenlucht zijn blootgesteld (condenswater kan neerslaan).
- Een plaats waar vaak een bijzondere spray wordt verstoven.

■ Installatieschema van binnen- en buitenunits

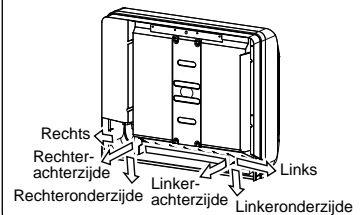


Zorg ervoor dat de afvoerslang geen speling kan krijgen.

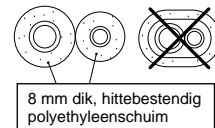


Zorg ervoor dat de afvoerslang schuin omlaag afloopt.

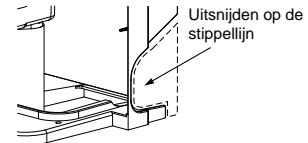
De hulpleidingen kunnen aan de linker-, linkerachter-, rechterachter-, rechter-, rechteronder- of linkeronderzijde worden aangesloten.



Isoleer de koelmiddelleidingen apart, niet samen.



In geval van leidingen rechts of links



■ Installatielocatie

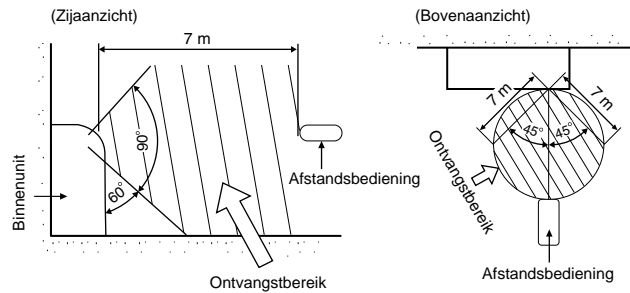
- Een plaats die de ruimte rondom de binnenunit biedt, zoals in bovenstaand schema wordt getoond.
- Een plaats zonder hindernissen naast de luchtinlaat en -uitlaat.
- Een plaats waar een gemakkelijke installatie van de leidingen aan de buitenunit mogelijk is.
- Een plaats waar het frontpaneel kan worden geopend.

⚠ LET OP

- Rechtstreeks zonlicht op de draadloze ontvanger van de binnenunit moet worden vermeden.
- De microprocessor in de binnenunit mag niet te dicht in de buurt zijn van geluidsbronnen met RF. (Zie de Handleiding voor de eigenaar voor meer bijzonderheden.)

■ Afstandsbediening

- Een plaats waar geen obstakels zoals bijvoorbeeld een gordijn het signaal afkomstig van de binnenunit kunnen hinderen.
- Leg de afstandsbediening niet op een plaats waar ze is blootgesteld aan directe zonnestraling of dicht bij een warmtebron zoals bijvoorbeeld een kachel.
- Hou de afstandsbediening minstens 1 m uit de buurt van een TV toestel of stereo installatie (Dat is nodig om te voorkomen dat beeld en/of geluid wordt gestoord).
- De plaats van de afstandsbediening dient te worden bepaald zoals hieronder afgebeeld.



* : Asafstand

4 INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT

NL

⚠ WAARSCHUWING

Zor voor een stevige bevestiging de airconditioner, zodat deze voldoende kan worden belast.

Als dat niet het geval is, kan het toestel vallen en iemand verwonden.

Tref gepaste maatregelen wanneer de installatie blootgesteld kan worden aan sterke wind en aardbevingen.

Een onvolledige montage kan ongelukken veroorzaken doordat toestellen losraken en vallen.

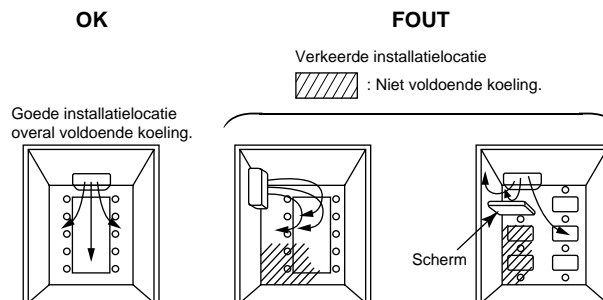
VEREISTE

Leef de volgende regels strikt na om schade aan de binnenunits en verwondingen te voorkomen.

- Plaats geen zware objecten op de binnenunit. (Zelfs bij verpakte toestellen.)
- Verplaats de binnenunit zo mogelijk in de verpakking. Als u de binnenunit toch noodgedwongen onverpakt verplaatst, bescherm de unit dan beslist met een doek om deze niet te beschadigen.
- Let erop dat er tijdens het verplaatsen geen kracht wordt uitgeoefend op de koelmiddelleiding, afvoerbekken, schuimrubberen onderdelen of onderdelen uit kunsthar, enz.
- Draag de doos met twee of meer personen en bind deze niet samen met plastic strips op andere posities dan de aangeduide.

Let goed op de volgende onderdelen, wanneer u de unit installeert.

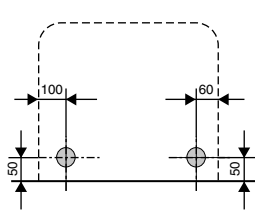
- Houd rekening met de richting van de luchtuitlaat. Kies een installatieplaats waar de uitgeblazen lucht gelijkmatig in de ruimte kan circuleren. Vermijd het toestel te plaatsen op een locatie waar op de betreffende afbeelding een markering "FOUT" wordt vermeld.



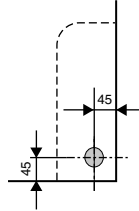
5 EEN GAT MAKEN EN DE INSTALLATIEPLAAT MONTEREN

■ Gat boren

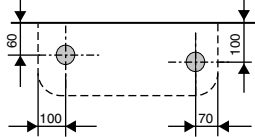
(Leidingen achterzijde)



(Leidingen zijkant)



(Leidingen onderkant)



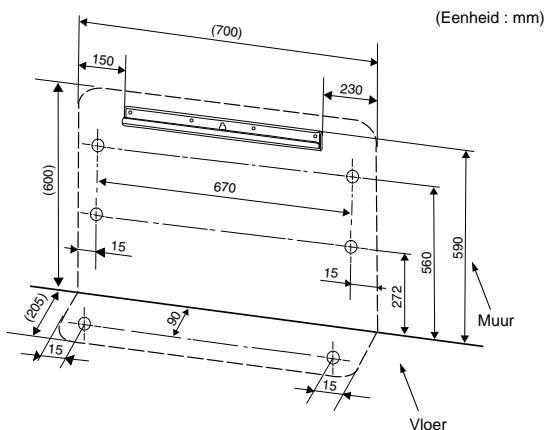
: Leidinggat (Ø80 mm)

1. Na het bepalen van de positie voor de leidingopening, boort u de leidingopening (Ø65 mm) in een lichte neerwaartse hoek naar de buitenzijde.

OPMERKING

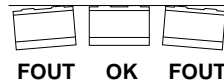
- Bij het boren in een muur die metalen latten, roosters of platen bevat, moet u gebruik maken van een los verkrijgbare opzetting.

■ De installatieplaat monteren en de posities van de schroeven

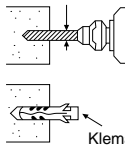


⚠ LET OP

Wanneer u de installatieplaat met een montageschroef bevestigt, maak dan geen gebruik van het ankerboutgat. Anders kan het toestel vallen en persoonlijke letsel en materiële schade veroorzaken.



Gat van Ø5 mm



Klemanker (onderdelen op locatie)

⚠ LET OP

Wanneer het toestel niet stevig wordt bevestigd, kan dit persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben, wanneer het toestel valt.

- Boor gaten met een Ø van 5 mm in muren van steen, beton en dergelijke.
- Gebruik klemankers voor de juiste montageschroeven.

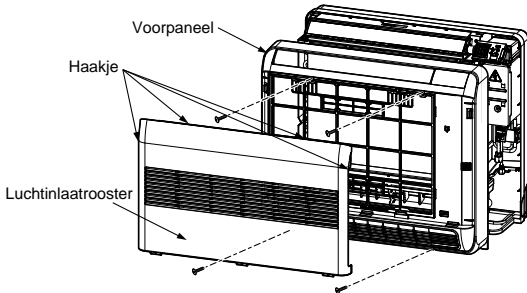
OPMERKING

- Bevestig de vier hoeken en de onderste delen van de installatieplaat met 6 montageschroef om deze te monteren.

6 LEIDINGEN EN AFVOERSLANG INSTALLEREN

■ De binneneenheid installeren

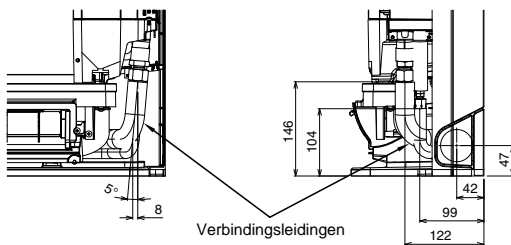
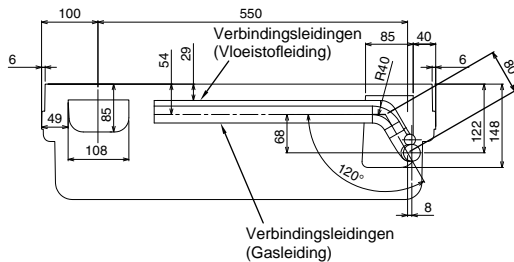
1. Verwijder het luchtinlaatrooster. Open het luchtinlaatrooster en verwijder de strip.
2. Verwijder het voorpaneel (Verwijder de 4 schroeven).



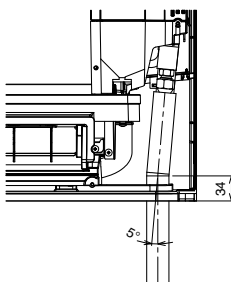
■ Lay-out van verbinding sleidingen

OPMERKING

Bij het buigen van de verbinding sleidingen dient u ervoor te zorgen dat u een pijp buigmachine gebruikt zodat u de buis niet in elkaar drukt.



▼ In geval van buizen rechtsonder

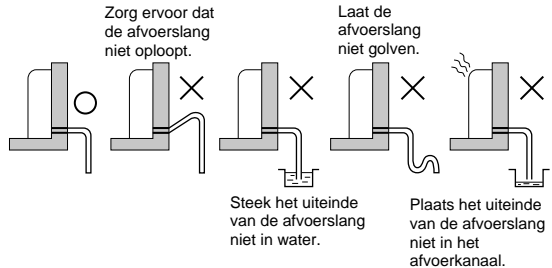


■ Afvoer

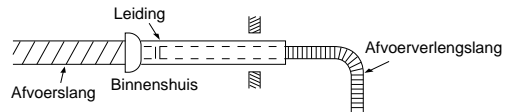
1. Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

OPMERKING

- Het gat moet lichtjes schuin omlaag naar buiten toe zijn geboord.



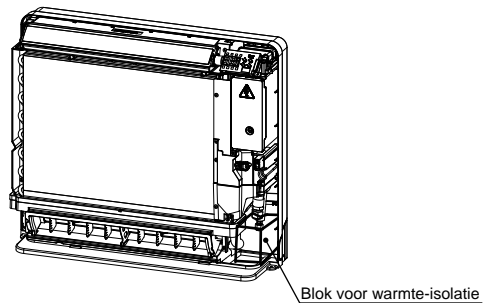
2. Giet water in het afvoercarter en controleer of het water wordt afgevoerd.
3. Wanneer u de afvoerverlengsling aansluit, moet u de verbinding afschermen met een stuk leiding.



⚠ LET OP

Plaats de afvoerleiding zo dat de afvoer niet wordt belemmerd. Een verkeerde afvoer kan resulteren in condensvorming.

■ Hoe het blok voor warmte-isolatie te gebruiken



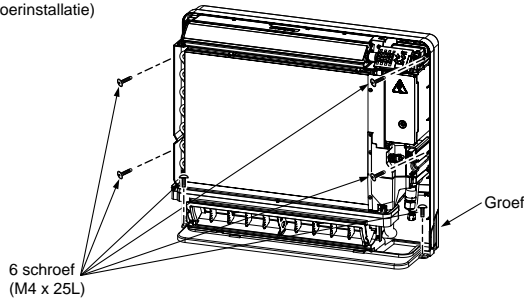
- Vul het buisgat volledig met het blok voor warmte-isolatie voor bescherming tegen waterdruppels.
- Het blok voor warmte-isolatie kan op een geschikte grootte en gebruik gesneden worden.

NL

■ Rechtstreekse vloermontage

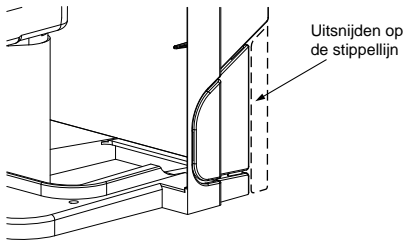
- 1) Bevestig de poot van de binnenunit aan de vloer met 2 montageschroeven.
- 2) Bevestig het bovenste deel van de binnenunit aan de muur met 4 montageschroeven.

(Vloerinstallatie)



OPMERKING

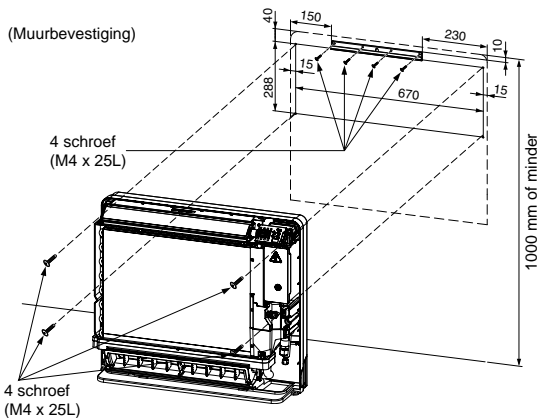
- Als de plint wordt bevestigd aan de muur, dient u het gemarkeerde deel aan de linker- en rechterkant van het hoofdonderdeel uit te snijden.



■ Bevestiging aan een muur

- 1) Bevestig de installatieplaat aan de muur met 4 montageschroeven.
- 2) Plaats de binnenunit op de installatieplaat.
- 3) Bevestig het bovenste deel van de binnenunit aan de muur met 4 montageschroeven.

(Muurbevestiging)



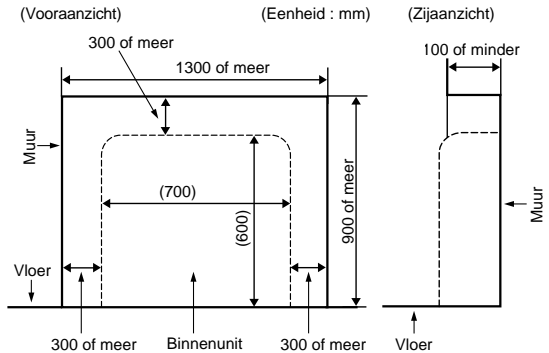
⚠ LET OP

Zorg ervoor dat u het apparaat op de juiste plaats bevestigt met de schroeven.
Doet u dit niet, dan kunnen de leidingen beschadigd raken.

■ Verborgene installatie

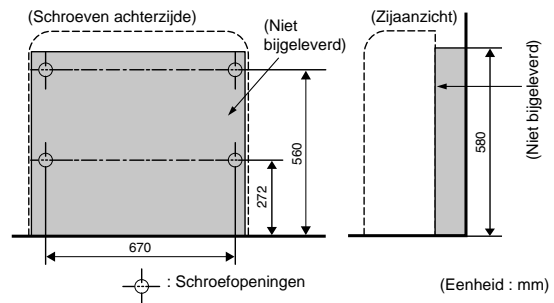
1. Formaat van de muuropening

Het formaat van de muuropening moet groot genoeg zijn om voldoende ruimte te voorzien rond de binnenunit, zoals weergegeven op de volgende afbeelding.



2. Installatie met behulp van de steunplaat

- Als u het apparaat wilt monteren in een bestaande muuropening en het niet mogelijk is om de benodigde diepte van 20-30 mm aan te houden, kunt u de steunplaat gebruiken om de juiste afstand te bekomen.
- Bevestig de steunplaat en de schroeven zoals afgebeeld.
- Schakel het apparaat over naar de modus voor muurverberging.



7 KOELMIDDELEIDINGEN

■ Koelmiddelleidingen

1. Gebruik koperen leidingen met een wanddikte van minimaal 0,8 mm.
2. De wartelmoer en het gereedschap hebben ook andere afmetingen dan die voor het conventionele koelmiddel.
Draai de wartelmoer los op de hoofdunit van de airconditioner en gebruik deze.

VEREISTE

Een lange koelmiddelleiding ondersteunt u het beste elke 2,5 tot 3 m met steunbeugels die de leiding stevig vastklemmen. Zoniet, dan kan dat abnormale geluiden veroorzaken.



LET OP

4 BELANGRIJKE PUNTEN BIJ HET INSTALLEREN VAN LEIDINGEN

1. Verwijder stof en vocht uit de verbindingleidingen.
2. Zorg voor een strakke verbinding (tussen leidingen en de unit).
3. Pomp de lucht uit de verbindingleidingen met een VACUÛMPOMP.
4. Controleer op gaslekkage. (Verbindingspunten)

■ Leidingformaat

(dia : mm)

MML-	AP007 tot AP012 type	AP015 tot AP018 type
Gasleiding	9,5	12,7
Vloeistofleiding	6,4	6,4

■ Maximale lengte en hoogte van de leiding

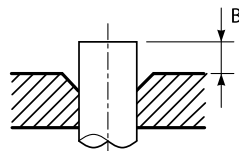
Die zijn verschillend per buitenunit.
Meer informatie kunt u in de installatiehandleiding van de buitenunit vinden.

Trompen

- Snijd de leiding met een buizensnijder.
Verwijder alle bramen.
Resten van bramen kunnen een gaslek veroorzaken.
- Steek een wartelmoer in de leiding en tromp de leiding.

Omdat de trompafmetingen van R410A anders zijn dan die van R22, adviseren we u om het nieuwe trompgereedschap dat speciaal bedoeld is voor R410A, te gebruiken.

U kunt echter ook het conventionele gereedschap gebruiken door de uitstekende lengte van de koperen leiding aan te passen.



▼ Uitsprongmarge bij trompen: B (unit: mm)

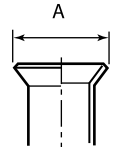
Hard (met overgangskoppelingen)

Buitendiameter van koperen pijp	Bij gebruik van R410A gereedschap	Bij gebruik van conventioneel gereedschap
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
12,7		

▼ Diametergrootte tromp: A (unit: mm)

Buitendiameter van koperen pijp	A _{±0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * Wanneer u een trompverbinding voor R410A met het conventionele trompgereedschap maakt, trek de leiding dan ongeveer 0,5 mm verder dan voor R22 om de juiste trompafmeting te bereiken. De diameter van de koperen leiding is nuttig om de uitstekende leidinglengte aan te passen.



NL

Tightening connection



LET OP

- Draai de verbinding niet te strak aan. Afhankelijk van de omstandigheden kan de moer erdoor barsten.

(Eenheid : N·m)

Buitendiameter van koperen pijp	Aanspanmoment
6,4 mm (dia.)	14 tot 18 (1,4 tot 1,8 kgf·m)
9,5 mm (dia.)	33 tot 42 (3,3 tot 4,2 kgf·m)
12,7 mm (dia.)	50 tot 62 (5,0 tot 6,2 kgf·m)

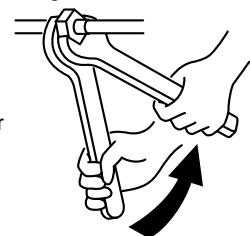
▼ Aandraaimoment voor getrompte leidingverbindingen

De druk bij het gebruik van R410A is hoger dan bij R22. (Ongeveer 1,6 maal) Draai de getrompte leidingaansluiting tussen de binnen- en de buitenunits daarom vast met een momentsleutel met het voorgeschreven aandraaimoment.

Slechte verbindingen kunnen naast gaslekken ook storingen in het koelsysteem veroorzaken.

Houd de verbindingleidingen tegenover elkaar en draai de wartelmoer met de hand zo ver mogelijk aan.

Draai de moer dan aan met een moersleutel en een momentsleutel, zoals weergegeven op de afbeelding.



Gebruik een dubbele sleutel

VEREISTE

Als u de moer aandraait met een excessief moment kan die barsten afhankelijk van de installatieomstandigheden. Draai de moer niet harder aan dan met het voorgeschreven aandraaimoment.

Leidingen voor de buitenunit

- De vorm van de afsluitklep verschilt per buitenunit. Meer informatie over de installatie vindt u in de installatiehandleiding van de buitenunit.

■ Luchtdichtheidstest/luchtaflaat, enz.

Voor luchtdichtheidstest, luchtaflaat, toevoeging van koelmiddel en gaslekcontrole moet u de installatiehandleiding raadplegen die bij de buitenunit is geleverd.

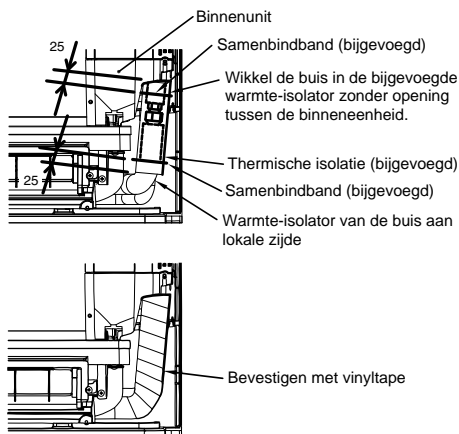
VEREISTE

Gebruik uitsluitend een lekdetector voor HFC koelmiddel (R410A, R134a, enz.).

■ Open de afsluitkleppen van de buitenunit volledig**Thermische isolatie**

Breng zowel op de gas- als de vloeistofleidingen thermische isolatie aan. Aangezien zowel de vloeistof- als de gasleidingen tijdens het koelbedrijf koud worden, moet er voldoende thermische isolatie worden aangebracht om condensatie te voorkomen.

- Gebruik thermische isolatie voor de gasleiding die bestand is tegen een hitte van 120 °C of meer.
- De leidingaansluitsectie van de binnenuit moet veilig en stevig tegen warmte worden geïsoleerd met de bijgevoegde thermische isolatie.

**8 ELEKTRICITEITSWERKEN****⚠ WAARSCHUWING**

- 1. Zorg ervoor dat u de aangeduide kabels zorgvuldig verbindt en vastzet als u ze gebruikt, zodat de externe spanning op de kabels de verbinding van de aansluitingen niet belast.** Slechte aansluiting of bevestiging kan brand enz. veroorzaken.
- 2. Zorg ervoor dat de aardingsdraad is aangesloten. (aarding)** Onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Sluit geen aardingsdraden aan op een gas-of waterleiding, een bliksemafleider of de aardingsdraad van het telefoonnet.
- 3. Het toestel moet worden geïnstalleerd volgens de nationaal geldende bedradingsvoorschriften.** Een stroomkring met onvoldoende capaciteit of slechte installatie kan elektrische schokken of brand veroorzaken.

⚠ LET OP

- Bij slechte of onvolledige bedrading zal er een elektrische brand of rook ontstaan.
- Installeer altijd een aardlekschakelaar die niet geactiveerd wordt door piekspanningen. Als er geen aardlekschakelaar is geïnstalleerd, kunnen elektrische schokken ontstaan.
- Gebruik altijd de meegeleverde snoerklemmen.
- Beschadig of bekras de geleidende ader en de inwendige isolatie van de voedings- en besturingskabels niet bij het strippen ervan.
- Gebruik een netsnoer en verbindingskabel met de voorgeschreven diameter, van het voorgeschreven type en met de voorgeschreven beveiligingen.
- Sluit de voedingskabel (208–240V) nooit aan op de klemblokken (U₁, U₂, A, B, enz.) voor de regelbedrading. (Anders werkt het systeem niet.)

VEREISTE

- Volg bij het bekabelen van de stroomtoevoer altijd de lokale voorschriften van het land.
- Volg bij het bekabelen van de stroomtoevoer van de buitenunits de Installatiehandleiding van elke buitenunit.
- Leid de bedrading zodanig om dat deze niet in contact komt met de hete leiding. Daardoor kan de beschermde laag smelten en kunnen er ongelukken gebeuren.
- Plaats een stoomafsluiter nadat u de kabels hebt aangesloten op de aansluitingsblokken en maak de kabels vast met de snoerklem.
- Installeer de koelmiddleidingen en de besturingskabels in dezelfde montagegoot.
- Schakel de stroom van de binnenuit pas in nadat de koelmiddleidingen volledig vacuüm zijn gezogen.

■ Specificaties van voedingskabel en communicatiekabels

De voedingskabel en communicatiekabels worden lokaal aangeschaft.

Volg voor de voedingspecificaties, de onderstaande tabel. De voedingskabel en communicatiekabels moeten op locatie worden ingekocht.

Specificaties over de voedingscapaciteit van de buitenunit en de voedingskabels, vindt u in de installatiehandleiding die bij buitenunit is geleverd.

Voeding binnenunit

- Zorg ervoor dat de binnenunit een eigen stroomvoorziening heeft, onafhankelijk van die van de buitenunit.
- Rangschik de voeding van de binnen- en buitenunits op een wijze dat een gewone aardlekschakelaar en hoofdschakelaar kunnen worden gebruikt.
- Specificatie voedingskabel: kabel met 3 kernen 2,5 mm², conform **Ontwerp H07 RN-F of 60245 IEC 57**.

▼ Voeding

Voeding		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
Voedings-/aardlekschakelaars of voedingsbedrading/zekeringsvermogen voor binnenunits moeten worden geselecteerd volgens de geaccumuleerde totale stroomwaarden van de binnenunits.		
Voedingsbedrading	Lager dan 50 m	2,5 mm ²

Besturingsbedrading, Centrale regelaarbedrading

- Gebruik een neutrale kabel met 2 kernen.
- Om problemen met ruis te voorkomen, moet u een afgeschermd kabel met 2-kernen gebruiken.
- De totale bepaalde lengte van de communicatiebedrading wordt vastgesteld door de doorverbindinglengte van de binnen- naar buitenbedrading op te tellen bij de lengte van de communicatiekabel van de centrale regelaar.

▼ Communicatiekabel

Regelbedrading tussen binnenunits en buitenunit (afgeschermd kabel 2-kernen)	Kabelformaat	(Max. 1.000 m) 1,25 mm ² (max. 2.000 m) 2,0 mm ²
Bedrading centrale regelaar (afgeschermd kabel 2-kernen)	Kabelformaat	(Max. 1.000 m) 1,25 mm ² (max. 2.000 m) 2,0 mm ²

Bedrade afstandsbediening

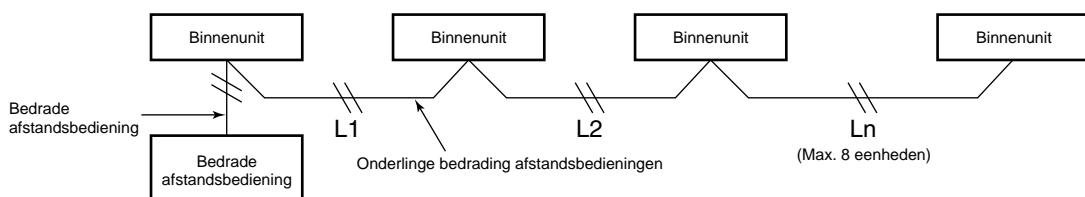
Wanneer de bijgevoegde draadloze afstandsbediening wordt gebruikt, is deze bedrading niet noodzakelijk.

- Gebruik voor de bedrading van afstandsbedieningen een neutrale draad met 2 kernen.

Bedrading afstandsbediening, onderlinge bedrading van afstandsbedieningsunits	Kabelformaat 0,5 mm ² tot 2,0 mm ²	
Totale kabellengte van afstandsbedieningsbedrading en onderlinge bedrading van afstandsbedieningsunits = L + L1 + L2 + ... Ln	Bij alleen een bekabeld type	Max. 500 m
	Wanneer een draadloos type aanwezig is	Max. 400 m
Totale kabellengte bedrading onderlinge afstandsbedieningsunits = L1 + L2 + ... Ln	Max. 200 m	

⚠ LET OP

De afstandsbedieningskabel (communicatiekabel) en AC208-240V kabel mogen geen parallelverbinding vormen en mogen niet in dezelfde elektriciteitsbuizen worden opgeslagen. Als dat toch gebeurt, kunnen er problemen optreden met het regelsysteem door storingen, enz.

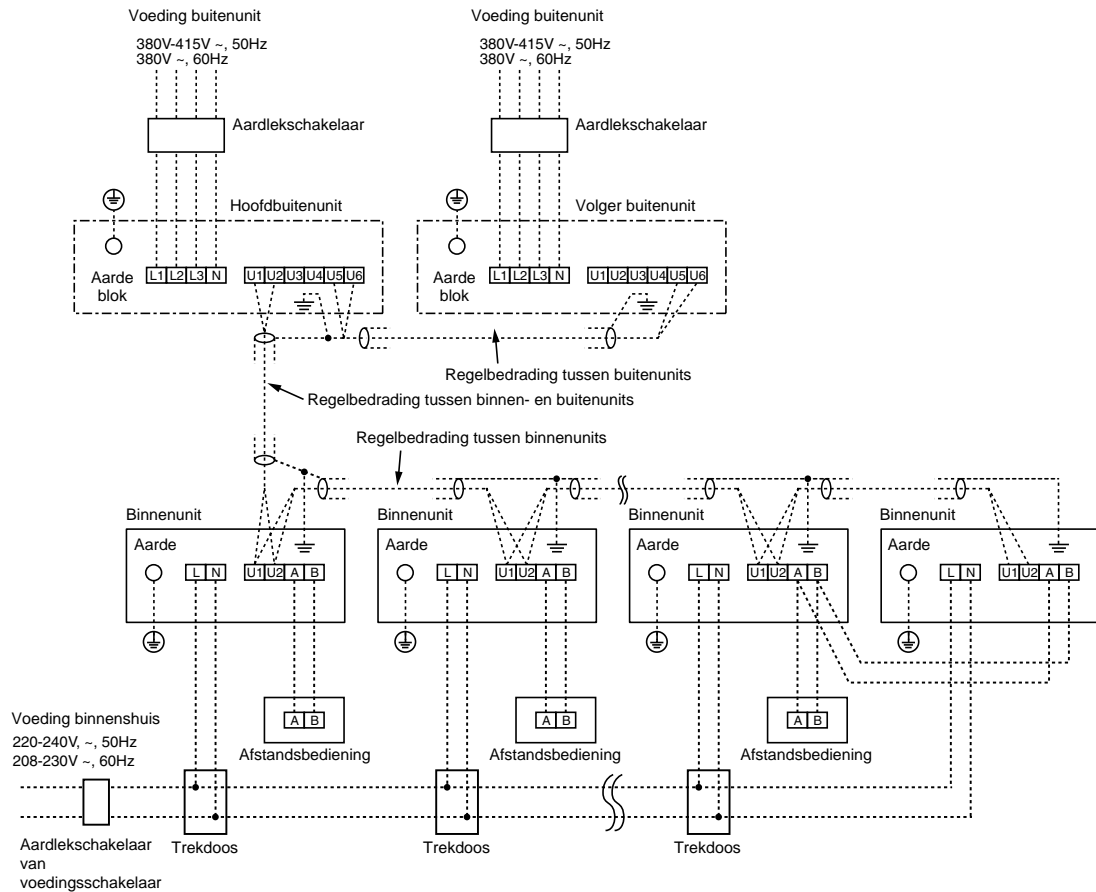


■ Regelbedrading tussen binnen- en buitenunits

OPMERKING

Een buitenunit die is doorverbonden met de binnenunits wordt automatisch de hoofdunit.

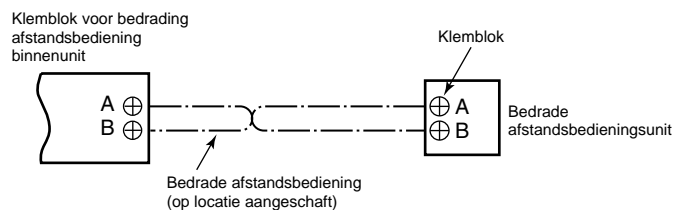
▼ Bedravingsvoorbeeld



■ Bedrade afstandsbediening

- Aangezien de kabel van de afstandsbediening neutraal is, is er geen probleem als aansluitingen op het klemblok A en B van de binnenunit zijn omgekeerd.

▼ Bedradingsschema



■ Adresinstelling

Stel de adressen in volgens de instructies in de installatiehandleiding die bij de buitenunit is geleverd.

■ Aansluiting van de kabels

Het aansluiten van de voedingsbedrading en regelbedrading

VEREISTE

Sluit de voedingskabel aan nadat de regelkabel voor dit model is aangesloten.

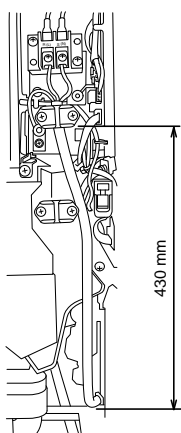
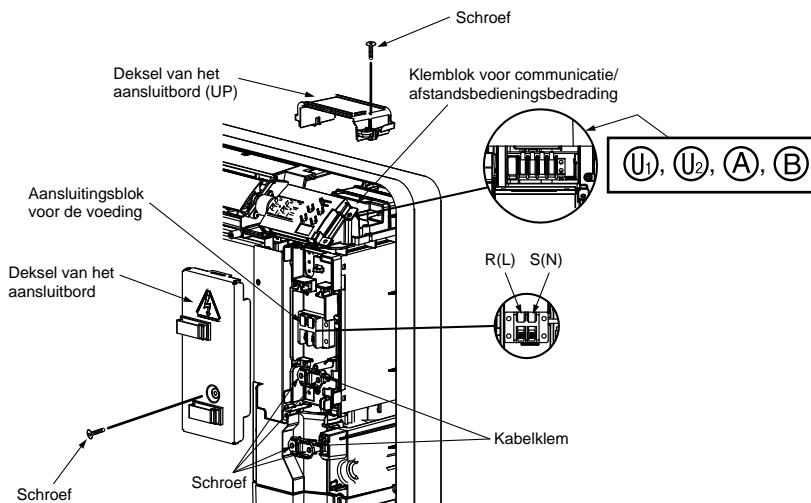
1) Hoe de voedingsdraden te verbinden

1. Verwijder het voorpaneel.
2. Verwijder de aansluitkap en snoerklem.
3. Steek de voedingskabel en de regelkabel (conform plaatselijke voorschriften) in het leidinggat in de wand.
4. Haal de voedingskabel uit de kabelgleuf op het achterpaneel, zodat deze circa 430 mm uit de voorzijde uitsteekt.
5. Steek de voedingskabel volledig in het klemblok en bevestig deze stevig met schroeven. Aanspanmoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
6. Klem de voedingskabel vast met de kabelklem.
7. Bevestig de aansluitkap met een schroef

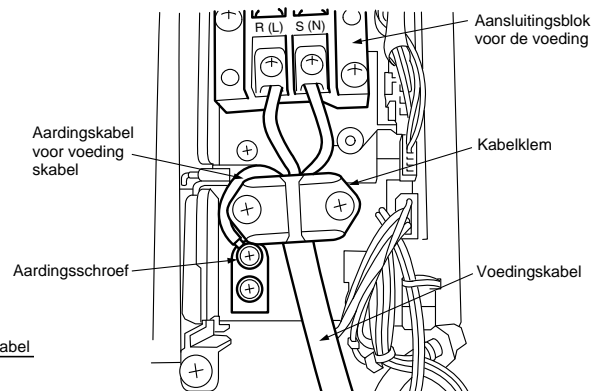
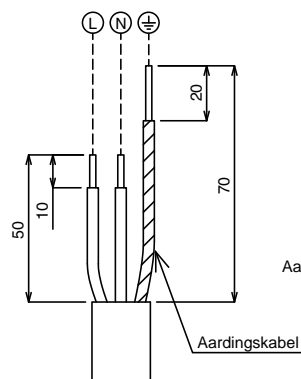
⚠ LET OP

- Volg het bedradingsschema dat aan de binnenzijde van het frontpaneel is bevestigd.
- Controleer de elektriciteitskabels op locatie, evenals de specifieke bedradingsinstructies en beperkingen.
- Pak bij het monteren van het klemblok de regelkabel niet vast.

NL



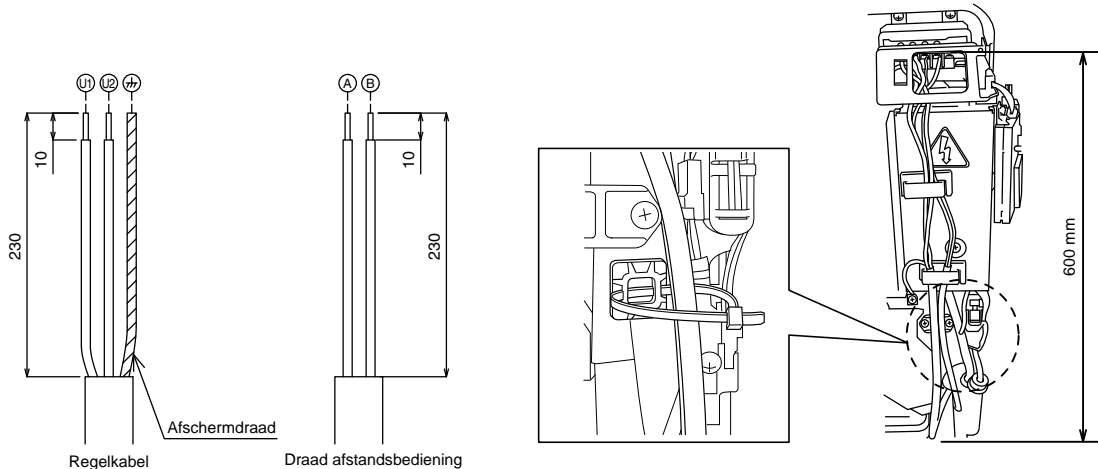
<Striplengte voedingskabel>



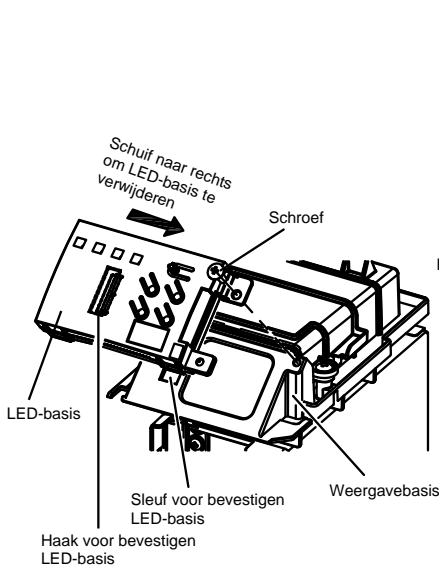
<Voedingskabel aansluiten>

2) Hoe de regeldraden te verbinden

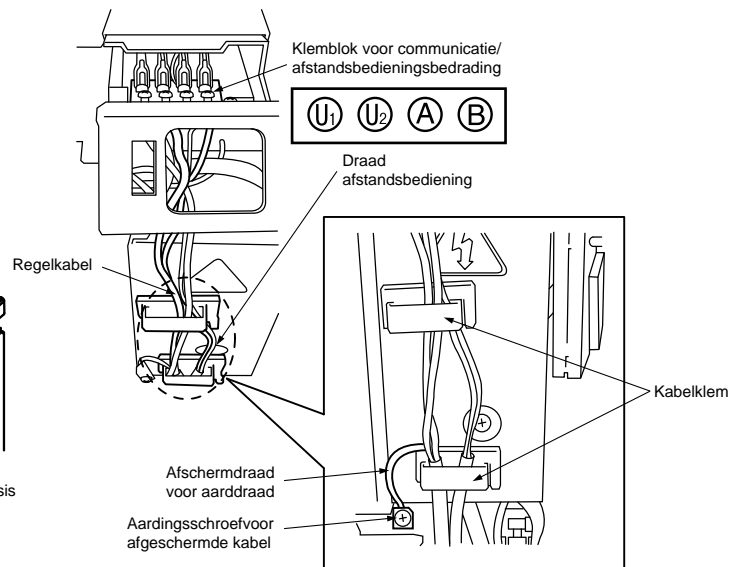
1. Neem de regeldraad uit de kabelsleuf op het achterpaneel zodat het ongeveer 600 mm van de voorkant uitsteekt.
2. Verwijder de aansluitkap (UP)
3. Verwijder de LED-BASIS
4. Steek de regelkabel volledig in het klemblok van de (bedrade) afstandsbediening (U₁, U₂, A, B) en bevestig deze stevig met schroeven.
5. Klem de regelkabel vast met de kabelklem.
6. Trek de samenbindband door het gat van de montagevoet.
7. Bind de regeldraad en de draad van de afstandsbediening in de samenbindband.
8. Bevestig de LED-basis, aansluitkap en voorpaneel.



<Striplengte regelkabel>



<Hoe de LED-basis te verwijderen>



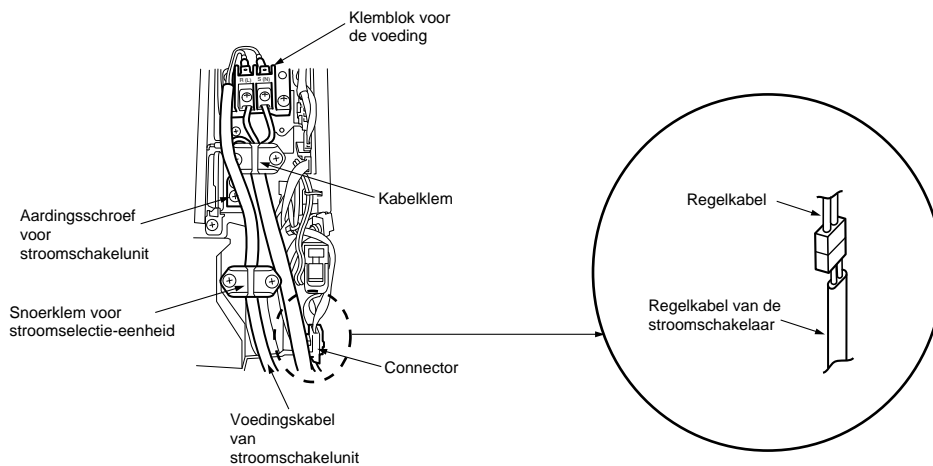
<Verbinden van regeldraad en afstandsbediening>

■ Bedradingsaansluiting voor stroomschakelunit

Het aansluiten van de bedrading van de stroomschakelunit

Sluit de voedingskabel en de communicatiekabel die bij de de stroomschakelunit zijn geleverd, aan op de binnenunit.

1. Verwijder het voorpaneel.
2. Verwijder de aansluitkap en snoerklem.
3. Steek de voedingskabel en de regelkabel (conform plaatselijke voorschriften) in het leidinggat in de wand.
4. Haal de voedingskabel uit de kabelgleuf op het achterpaneel, zodat deze circa 430 mm uit de voorzijde uitsteekt.
5. Steek de voedingskabel volledig in het klemblok en bevestig deze stevig met schroeven.
Aanspanmoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Steek de aansluitklem van de voedingskabel van de stroomschakelunit in de voedingscontactklem.
Bevestig de aardingsdraad met de aardingsschroef.
7. Verbind de verbinding van de regeldraad van de stroomselectie-eenheid met de voedingsdraad met een connector.
8. Klem de voedingskabel vast met de kabelklem.
9. Bevestig de aansluitkap met een schroef
10. Neem de regeldraad uit de kabelsleuf op het achterpaneel zodat het ongeveer 600 mm van de voorkant uitsteekt.
11. Verwijder de aansluitkap (UP)
12. Verwijder de LED-BASIS
13. Steek de regelkabel volledig in het klemblok van de (bedrade) afstandsbediening (U₁), (U₂), (A), (B) en bevestig deze stevig met schroeven.
14. Klem de regelkabel vast met de kabelklem.
15. Bevestig de LED-basis, aansluitkap (UP) en voorpaneel



NL

9 BEDIENINGSELEMENTEN

Voor deze functie is een afstandsbediening met bedrading noodzakelijk. Deze functie werkt niet met een draadloze afstandsbediening.

VEREISTE

Wanneer u de airconditioner voor de eerste keer gebruikt, zal het enige tijd duren na het aanzetten van de stroom totdat de afstandsbediening beschikbaar wordt voor bediening: Dit is normaal en het duidt niet op problemen.

- Met betrekking tot de automatische adressen (De automatische adressen worden ingesteld door het uitvoeren van bewerkingen aan de printplaat van de buiteninterface.)

Terwijl de automatische adressen ingesteld worden, kunnen geen bewerkingen met de afstandsbediening uitgevoerd worden.

De instelling duurt tot 10 minuten (doorgaans ongeveer 5 minuten).

- Wanneer de stroom aangezet wordt na instelling van automatische adressen.

Het duurt tot 10 minuten (doorgaans ongeveer 3 minuten) voordat de eenheid begint met werken nadat de stroom aangezet is.

Voordat de airconditioner verzonden werd uit de fabriek, werden alle eenheden ingesteld op [STANDAARD] (fabrieksinstelling).

Wijzig indien nodig de instellingen van de binneneenheid. De instellingen worden gewijzigd door het bedienen van de telegrafische afstandsbediening.

- De instellingen kunnen niet gewijzigd worden met gebruik van slechts een draadloze afstandsbediening, een eenvoudige afstandsbediening of afstandsbediening voor groepsregeling, dus u dient tevens afzonderlijk een telegrafische afstandsbediening te installeren.

■ Instellingen veranderen voor bedieningselementen

Standaard werkwijze om instellingen te veranderen.

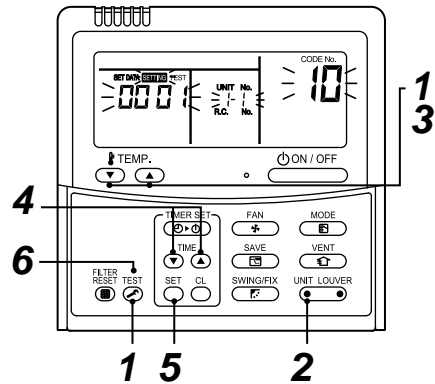
Verander de instellingen, terwijl de airconditioner buiten bedrijf is.

(Zorg ervoor dat de airconditioner is uitgeschakeld voordat u instellingen aanmaakt.)



Vereiste bij het instellen van het CODE No.

Stel alleen het CODE No. in dat getoond wordt in de volgende tabel: Stel GEEN enkel ander CODE No. in. Indien een niet vermeld CODE No. ingesteld wordt, kan het zijn dat het niet mogelijk is om de airconditioner te bedienen of dit kan leiden tot andere problemen met het product.

- De weergaven die verschijnen tijdens het instelproces verschillen van de weergaven voor eerdere afstandsbedieningen (AMT31E). (Er bestaan meerdere CODE No.)




Stap 1

Houd de knoppen  en "TEMP."  samen ingedrukt gedurende minstens 4 seconden.


Na een tijdje gaat het scherm knipperen, zoals weergegeven op de afbeelding.

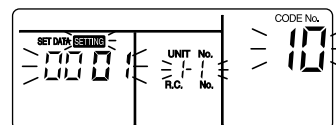
Controleer of het CODE No. [10] is.

- Als het CODE No. niet [10] is, druk dan op de -toets om het scherm te wissen en herhaal de werkwijze vanaf het begin.

(Nadat u op de knop  hebt gedrukt, worden opdachten van de afstandsbediening even genegeerd.)

(Hoewel airconditioners via de groepsbesturing worden bediend, wordt eerst "ALL" weergegeven.

Wanneer op  wordt gedrukt, is het nummer van de binneneenheid dat wordt weergegeven na "ALL", de hoofdunit.)



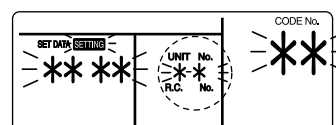
(* Meldingen op het scherm variëren naargelang het model van de binneneenheid.)

Stap 2

Telkens als u op de knop  drukt, veranderen de nummers van de binneneenheden in de bedieningsgroep cyclisch.

Selecteer de binneneenheid waarvan u de instellingen wilt veranderen.

De ventilator van de geselecteerde unit draait en de ventilatiejaloezieën komen in beweging. U kunt de binneneenheid bevestigen waarvan u de instellingen wilt veranderen.



Stap 3

Gebruik de knoppen "TEMP." (▼) / (▲) voor het specificeren van CODE No. [**].

Stap 4

Gebruik de timerknoppen "TIME" (▼) / (▼) om SET DATA [****] te selecteren.

Stap 5

Druk op de ^{SET} -toets. Wanneer de weergave verandert van knipperend naar verlicht, is het instellen voltooid.

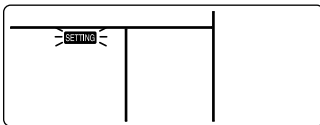
- Om de instellingen van een andere binneneenheid te veranderen, herhaalt u vanaf Stap 2.
- Om andere instellingen van de geselecteerde binneneenheid te veranderen, herhaalt u vanaf Stap 3. Gebruik de ^{SET} -toets om de instellingen te wissen. Om instellingen in te voeren nadat de ^{SET} -toets werd ingedrukt, herhaalt u vanaf Stap 2.

Stap 6

Wanneer de instellingen zijn voltooid, drukt u op de ^{TEST} -toets om het instellen te beëindigen.

Wanneer u op de ^{TEST} -toets drukt, begint "SETTING" te knipperen. Vervolgens verdwijnen de meldingen op het scherm en wordt de airconditioner in de normale stopmodus ingeschakeld.

(Terwijl "SETTING" knippert, worden de opdrachten van de afstandsbediening genegeerd.)



■ Verlichtingstijd van de filtermelding veranderen

Naargelang de installatieomstandigheden kunt u de verlichtingstijd van de filtermelding (filter reinigen) veranderen.

Volg de standaardwerkwijze (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Kies [01] bij Stap 3 voor CODE No.
- Voor [SET DATA] in Stap 4, selecteert u de SET DATA van de filtersignaalverlichtingstijd in de volgende tabel.

SET DATA	Verlichtingstijd van de filtermelding
0000	Geen
0001	150 u (fabrieksinstelling)
0002	2.500 u
0003	5.000 u
0004	10.000 u

■ De verwarmingscapaciteit optimaliseren

Wanneer het moeilijk is om een ruimte voldoende te verwarmen door de plaatsing van de binneneenheid of de structuur van de ruimte, dan kunt u de meettemperatuur van de verwarming verhogen. Gebruik ook een ventilator, enz. om de warme lucht bij het plafond te verspreiden.

Volg de standaardwerkwijze (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Kies [06] bij Stap 3 voor CODE No.
- Voor de SET DATA in Stap 4, selecteert u de SET DATA van de verschuivingswaarde van de detectie-temperatuur die moet worden ingesteld in de onderstaande tabel.

SET DATA	Verandering van detectietemperatuur
0000	Geen verandering
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Fabrieksinstelling)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Groepsbesturing

Bij een groepsbesturing kan een afstandsbediening maximaal 8 eenheden bedienen.

- De bedrade afstandsbediening kan alleen een groepsbesturing bedienen. Voor deze functie is een draadloze afstandsbediening niet mogelijk.
- Meer informatie over de bekabelingsprocedure en bekabelingsmethode van het individuele lijnsysteem (identieke koelmiddellijn) vindt u onder "Elektriciteitswerken" in deze handleiding.
- De bekabeling in een groep tussen binneneenheden wordt uitgevoerd in de volgende procedure. Sluit de binneneenheden aan door de onderlinge afstandsbedieningskabels van de klemblokken van de afstandsbediening (A, B) van de binneneenheid die met een afstandsbediening is aangesloten, aan te sluiten op de klemblokken van de afstandsbediening (A, B) van de andere binneneenheid. (Neutraal)
- Informatie over het instellen van het adres vindt u in de handleiding die bij de binneneenheid is geleverd.

OPMERKING

De netwerkadapter (model TCB-PCNT20E) kan niet op deze soort airconditioner voor hoge wandbevestiging worden aangesloten.

10 WERKINGSTEST

Voor deze functie is een afstandsbediening met bedrading noodzakelijk. Deze functie werkt niet met een draadloze afstandsbediening.

■ Voordat u een werkingstest uitvoert

- Voordat u de stroom inschakelt, voert u eerst de volgende stappen uit.
 - Controleer met een 500V megohmmeter of een weerstand van 1 MΩ of meer aanwezig is tussen het klemblok van de voeding en de aarding (aarde).
Schakel het toestel niet in als de weerstand lager is dan 1 MΩ.
 - Controleer of de afsluitklep van de buitenunit volledig open is.
- Houd de voeding gedurende 12 uur of meer voor het gebruik ingeschakeld om de compressor bij het activeren te beschermen.

⚠ WAARSCHUWING

- Druk nooit op de elektromagnetische contactgever om een geforceerde test uit te voeren. (Dit is heel gevaarlijk, omdat het veiligheidsapparaat niet werkt.)
- Voordat u een test start, moet u ervoor zorgen dat u de adressen hebt ingesteld volgens de installatiehandleiding die bij de buitenunit is geleverd.

■ Een werkingstest uitvoeren

Bedien de unit zoals gebruikelijk met de afstandsbediening.

Voor de werkwijze van de bediening, zie de meegeleverde Gebruikshandleiding.

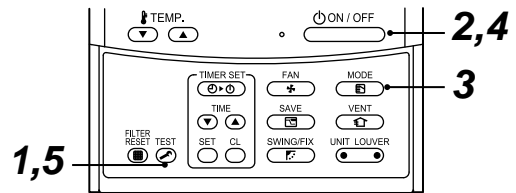
Een gedwongen werkingstest is mogelijk in overeenstemming met de volgende werkwijze als het toestel is uitgeschakeld door de thermostaat.

Om te voorkomen dat de werkingstest meteen na een andere werkingstest wordt uitgevoerd, kan het toestel pas na ongeveer 60 minuten opnieuw worden ingeschakeld.

⚠ LET OP

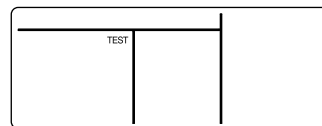
- Gebruik de gedwongen werkingstest uitsluitend als werkingstest, omdat de toestellen anders te zwaar worden belast.

Bij een bedrade afstandsbediening



Stap 1

Druk de ^{TEST} -toets in gedurende minstens 4 seconden. [TEST] wordt weergegeven op het scherm en het selecteren van de modus in de testmodus is mogelijk.



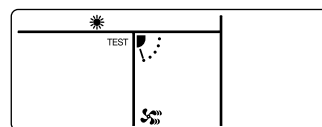
Stap 2

Druk op de ^{ON / OFF} -toets.

Stap 3

Gebruik de knop ^{MODE} in om de bedieningsmodus [COOL] of [HEAT] te selecteren.

- Schakel de airconditioner niet in in een andere modus dan [COOL] of [HEAT].
- De temperatuurregeling werkt niet tijdens een werkingstest.
- De fouten worden op de gebruikelijke manier gedetecteerd.

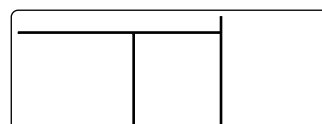


Stap 4

Druk na de werkingstest op de ^{ON / OFF} -toets om de werkingstest te beëindigen. (Het scherm is hetzelfde als bij stap 1.)

Stap 5

Druk op de ^{TEST} -toets om de modus voor een werkingstest te annuleren. ([TEST] verdwijnt van het scherm en de status wordt opnieuw normaal.)





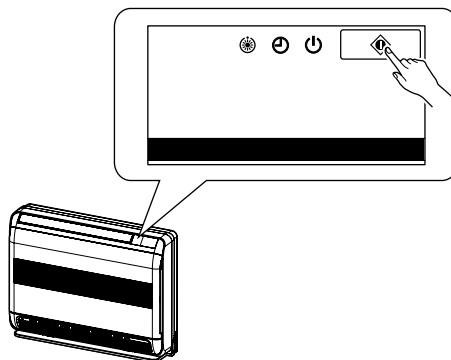
Bij een draadloze afstandsbediening (geforceerde werkingstest wordt op een andere manier uitgevoerd.)

VEREISTE

- Zie voor de procedure de Handleiding voor de eigenaar.
- Beëindig het geforceerde koelbedrijf na korte tijd, omdat dit een aanzienlijke kracht vergt van de airconditioner.
- Een werkingstest voor geforceerde verwarming is niet mogelijk. Voer een werkingstest uit voor het verwarmingsbedrijf door de schakelaars van de afstandsbediening te gebruiken.
Het verwarmingsbedrijf kan mogelijk niet worden uitgevoerd vanwege de temperaturomstandigheden.

• Bedrading/leidingwerk van binnen- en buitenunits controleren

1. Wanneer de knop  gedurende 10 seconden of meer wordt ingedrukt, weerklinkt het geluid "Pi!" en wordt het bedrijf doorgeschakeld naar geforceerd koelbedrijf. Na circa 3 minuten wordt een koelbedrijf geforceerd opgestart. Controleer of er koude lucht wordt uitgeblazen. Als het bedrijf niet wordt ingeschakeld, moet u de bedrading opnieuw controleren.
2. Druk opnieuw op de knop  (circa 1 seconde) om een werkingstest te beëindigen.
De ventilatiejaloezie wordt gesloten en het bedrijf komt tot stilstand.



• De transmissie van de afstandsbediening controleren

1. Druk op de knop "START/STOP" van de afstandsbediening om te controleren of een bedrijf ook via de afstandsbediening kan worden opgestart.
 - "Koelbedrijf" via de afstandsbediening is mogelijk niet beschikbaar vanwege de temperaturomstandigheden. Controleer de bedrading/het leidingwerk van de binnen- en buitenunits tijdens het geforceerde koelbedrijf.

11 STORINGEN VERHELPEN

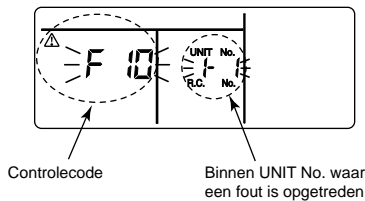
Voor deze functie is een afstandsbediening met bedrading noodzakelijk. Deze functie werkt niet met een draadloze afstandsbediening.

■ Controles

Wanneer de airconditioner een storing heeft, worden de controlecode en het UNIT No. van de binnenunit op het scherm van de afstandsbediening weergegeven.

De controlecode wordt alleen weergegeven, terwijl het toestel in bedrijf is.

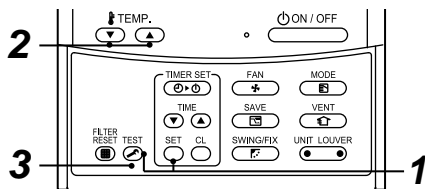
Als het scherm leeg is, bedient u de airconditioner ter bevestiging op de manier die beschreven is in hoofdstuk "Storingsgeschiedenis opslaan".



■ Storingsgeschiedenis opslaan

Als er zich een probleem voordoet met de airconditioner, kunt u door middel van de volgende procedure de storingsgeschiedenis bevestigen. (De storingsgeschiedenis wordt opgeslagen tot maximaal 4 storingen.)

De storingsgeschiedenis kan zowel worden opgeslagen, terwijl de airconditioner in bedrijf is, als wanneer hij is gestopt.

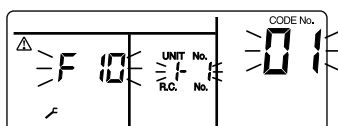


Stap 1

Wanneer u de toetsen ^{SET} en ^{TEST} minimaal 4 seconden gelijktijdig indrukt, wordt het onderstaande op het scherm weergegeven.

Als [Reparatiecontrole] wordt weergegeven, gaat het toestel over in storingsgeschiedenismodus.

- [01: Volgorde van storingsgeschiedenis] wordt weergegeven in het CODE No..
- [Controlecode] wordt weergegeven in het CHECK-venster.
- [binnenunitadres waar een storing is opgetreden] wordt weergegeven in UNIT No.



Stap 2

Telkens wanneer de knop "TEMP." wordt ingedrukt om de temperatuur in te stellen, wordt de storingsgeschiedenis die in het geheugen is opgeslagen, in volgorde weergegeven.

De cijfers in het CODE No.-venster lopen van CODE No. [01] (meest recent) → [04] (oudste).

VEREISTE

Door op de -toets te drukken, worden alle opgeslagen storingscodes gewist.

Stap 3

Druk nadat u de wijzigingen hebt gecontroleerd op de ^{TEST} -toets om terug te keren naar de gewone schermweergave.

■ Controlemethode

Op de afstandsbediening (bedrade afstandsbediening, afstandsbediening van centrale bediening) en het interface-pc-bord van de buitenunit (I/F), is een controle-LCD (afstandsbediening) of een 7-segmenten display (op het interface-pc-bord van de buitenunit) voorzien om aan te geven of het bedrijf wordt uitgevoerd. Hierdoor is de bedrijfsstatus bekend. Met deze zelfdiagnostische functie, kunnen problemen of de verkeerde positie van de airconditioner worden opgespoord, zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

■ Lijst controlecodes

Op de volgende lijst worden alle controlecodes vermeld. Zoek de controle-inhoud in de lijst volgens het onderdeel dat moet worden gecontroleerd.

- Wanneer de afstandsbediening binnenshuis wordt gecontroleerd: zie "Display hoofdafstandsbediening" in de lijst.
- Wanneer de buitenunit wordt gecontroleerd: zie "7-segmenten display buitenunit" in de lijst.
- Wanneer een binnenunit met een draadloze afstandsbediening wordt gecontroleerd: zie "Sensorblokkeergave van ontvangende unit" in de lijst.

AI-NET: Artificial Intelligence (Kunstmatige intelligentie).

IPDU: Intelligent Power Drive Unit (Intelligente krachtaandrijvingsunit)

○ : verlicht, ◻ : knipperend, ● : dooft

ALT.: knippert afwisselend wanneer er twee knipperende LEDs zijn.

SIM: simultaan knipperen wanneer er twee knipperende LEDs zijn.

Controlecode		Draadloze afstandsbediening				Naam controlecode	Beoordeling-apparaat
Display hoofdafstandsbediening	7-segmenten display buitenunit	Sensorblokkeergave van ontvangende unit					
		Hulpcode	BEDIENING	TIMER	PRE.DEF.	Knipperen	
E01	—	—	◻	●	●	Communicatiefout tussen binnenunit en afstandsbediening (gedetecteerd aan zijde afstandsbediening)	Afstandsbediening
E02	—	—	◻	●	●	Verzendfout afstandsbediening	Afstandsbediening
E03	—	—	◻	●	●	Communicatiefout tussen binnenunit en afstandsbediening (gedetecteerd aan zijde binnenshuis)	Binnenshuis
E04	—	—	●	●	◻	Fout communicatiecircuit tussen binnen/buiten (gedetecteerd binnenzijde)	Binnenshuis
E06	E06	Aantal binnenunits waarin sensor normaal is ontvangen	●	●	◻	Vermindering van aantal binnenunits	I/F
—	E07	—	●	●	◻	Fout communicatiecircuit tussen binnen/buiten (gedetecteerd aan de buitenzijde)	I/F
E08	E08	Dubbele adressen binnenshuis	◻	●	●	Dubbele adressen binnenshuis	Binnenshuis /I/F
E09	—	—	◻	●	●	Dubbele hoofdafstandsbedieningen	Afstandsbediening
E10	—	—	◻	●	●	Communicatiefout tussen binnen-MCU en	Binnenshuis
E12	E12	01: communicatie binnen/buiten 02: Communicatie tussen buitenunits	◻	●	●	Startfout automatisch adres	I/F
E15	E15	—	●	●	◻	Binnenshuis is niets tijdens automatische adressering	I/F
E16	E16	00: Capaciteit overschreden 01 ~: Aantal aangesloten eenheden	●	●	◻	Capaciteit overschreden/aantal aangesloten binnenunits	I/F
E18	—	—	◻	●	●	Communicatiefout tussen binnenunits	Binnenshuis
E19	E19	00: Hoofdunit is niets 02: Twee of meer hoofdeenheden	●	●	◻	Fout in hoeveelheid hoofdbuitenunits	I/F
E20	E20	01: buiten van andere aangesloten lijn 02: binnen van andere aangesloten lijn	●	●	◻	Andere lijn aangesloten tijdens automatisch adresseren	I/F

E22	E22	—	● ● □		Afname van aantal eenheden voor warmteopslag	I/F
E23	E23	—	● ● □		Verzendfout in communicatie tussen buitenunits	I/F
E25	E25	—	● ● □		Dubbele volger buitenhuisadressen	I/F
E26	E26	Aantal buitenunits die signaal normaal hebben ontvangen	● ● □		Vermindering van aantal aangesloten buitenunits	I/F
E28	E28	Gedetecteerd nummer buitenunit	● ● □		Fout volger buitenunit	I/F
E31	E31	Aantal IPDU's (*1)	● ● □		IPDU-communicatiefout	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	TCJ-sensorfout binnenshuis	Binnenshuis
F02	—	—	□ □ ●	ALT	TC2-sensorfout binnenshuis	Binnenshuis
F03	—	—	□ □ ●	ALT	TC1-sensorfout binnenshuis	Binnenshuis
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	TD1-sensorfout	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	TD2-sensorfout	I/F
F06	F06	01: TE1 sensor 02: TE2 sensor	□ □ ○	ALT	TE1-sensorfout TE2-sensorfout	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	TL-sensorfout	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	TO-sensorfout	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	TA-sensorfout binnenshuis	Binnenshuis
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	TS1-sensorfout	I/F
F13	F13	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	□ □ ○	ALT	TH-sensorfout	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Verkeerde bekabeling buitentemperatuursensor (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Verkeerde bekabeling buitendruksensor (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	TD3-sensorfout	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Ps-sensorfout	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Pd-sensorfout	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Andere fout binnenshuis	Binnenshuis
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	EEPROM-fout binnenshuis	I/F
H01	H01	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	● □ ●		Defect compressor	IPDU
H02	H02	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	● □ ●		Magneetschakelfout Overstroomrelaisbedrijf Compressorprobleem (vergrendeling)	MG-SW Overstroomrelais IPDU
H03	H03	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	● □ ●		Systeemfout stroomdetectiecircuit	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Vgl. 1 geval thermobedrijf	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Veiligheidsbedrijf lage druk	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Veiligheidsdetectie laag oliepeil	I/F
H08	H08	01: TK1-sensorfout 02: TK2-sensorfout 03: TK3-sensorfout 04: TK4-sensorfout 05: TK5-sensorfout	● □ ●		Temperatuursensorfout detectie laag oliepeil	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Vgl. 2 geval thermobedrijf	I/F
H15	H15	—	● □ ●		TD2 verkeerde bedrading sensor	I/F
H16	H16	01: Systeemfout TK1- olieciircuit 02: Systeemfout TK2- olieciircuit 03: Systeemfout TK3- olieciircuit 04: Systeemfout TK4- olieciircuit 05: Systeemfout TK5- olieciircuit	● □ ●		Oil level detective circuit error Magnet switch error Overcurrent relay operation	I/F MG-SW Overstroomrelais

H25	H25	—	● ○ ●		TD3 verkeerde bedrading sensor	I/F
L03	—	—	○ ● ○	SIM	Centrale binnenuit gedupliceerd	Binnenshuis
L04	L04	—	○ ○ ○	SIM	Adres buitenlijn gedupliceerd	I/F
L05	—	—	○ ● ○	SIM	Gedupliceerde binnenuits met prioriteit (Weergegeven in binnenuit met prioriteit)	I/F
L06	L06	Aantal binnenuits met prioriteit	○ ● ○	SIM	Dedupliceerde binnenuits met prioriteit (Weergegeven in andere unit dan binnenuit met prioriteit)	I/F
L07	—	—	○ ● ○	SIM	Groepslijn in individuele binnenuit	Binnenshuis
L08	L08	—	○ ● ○	SIM	Binnengroep/adres niet ingesteld	Binnenshuis, I/F
L09	—	—	○ ● ○	SIM	Binnencapaciteit niet ingesteld	Binnenshuis
L10	L10	—	○ ○ ○	SIM	Buitencapaciteit niet ingesteld	I/F
L17	—	—	○ ○ ○	SIM	Foutieve aanpassing type buiteneenheid	I/F
L20	—	—	○ ○ ○	SIM	Gedupliceerde centrale controleadressen	AI-NET, Binnenshuis
L26	L26	Aantal verbonden eenheden voor warmteopslag	○ ○ ○	SIM	Teveel eenheden voor warmteopslag verbonden	I/F
L27	L27	Aantal verbonden eenheden voor warmteopslag	○ ○ ○	SIM	Fout in aantal verbonden eenheden voor warmteopslag	I/F
L28	L28	—	○ ○ ○	SIM	Over aantal aangesloten buitenunits	I/F
L29	L29	Aantal IPDU's (*1)	○ ○ ○	SIM	Aantal IPDU-fouten	I/F
L30	L30	Gedetecteerd binnenadres	○ ○ ○	SIM	Vergrendeling buitenkant binnenuit	Binnenshuis
—	L31	—	—		Uitgebreide I/C-fout	I/F
P01	—	—	● ○ ○	ALT	Fout binnenventilator motor	Binnenshuis
P03	P03	—	○ ● ○	ALT	Ontladingstemp. TD1-fout	I/F
P04	P04	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	○ ● ○	ALT	Hogedruk SW-systeembedrijf	IPDU
P05	P05	00: 01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	○ ● ○	ALT	Detectie ontbrekende fase/Detectie van stroomuitval Fout gelijkstroomomzetter (comp.) Fout gelijkstroomomzetter (comp.) Fout gelijkstroomomzetter (comp.)	I/F
P07	P07	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	○ ● ○	ALT	Fout koelplaat oververhit	IPDU, I/F
P09	P09	Gedetecteerd adres voor warmteopslag	● ○ ○	ALT	Fout geen water eenheid voor warmteopslag	Eenheid voor warmteopslag
P10	P10	Gedetecteerd binnenadres	● ○ ○	ALT	Overstroomfout binnenuit	Binnenshuis
P12	—	—	● ○ ○	ALT	Fout binnenventilator motor	Binnenshuis
P13	P13	—	● ○ ○	ALT	Fout detectie vloeistof achterkant buitenunit	I/F
P15	P15	01: TS-voorwaarde 02: TD-voorwaarde	○ ● ○	ALT	Detectie gaslek	I/F
P17	P17	—	○ ● ○	ALT	Ontladingstemp. TD2-fout	I/F
P18	P18	—	○ ● ○	ALT	Ontladingstemp. TD3-fout	I/F
P19	P19	Gedetecteerd nummer buitenunit	○ ● ○	ALT	omkeefout 4-wegklep	I/F
P20	P20	—	○ ● ○	ALT	Veiligheidsbedrijf hogedruk	I/F
P22	P22	0*: IGBT-circuit 1*: Fout positie detectiecircuit 3*: Fout motorvergrendeling 4*: Detectie motorstroom C*: TH-sensorfout D*: TH-sensorfout E*: Fout gelijkstroomomzetter (ventilator buiteneenheid)	○ ● ○	ALT	Buitenventilator IPDU-fout	IPDU

P26	P26	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	☐ ● ☐	ALT	G-TR veiligheidsfout kortsluiting	IPDU
P29	P29	01: Vgl. 1 zijde 02: Vgl. 2 zijden 03: Vgl. 3 zijden	☐ ● ☐	ALT	Systeemfout detectiecircuit vgl. positie	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Fout andere binnenunit (Fout groepsaansluitingsunit)	Binnenshuis
—	—	—	—	Via alarmapparaat ALT	ALT	Fout in binnengroep
—	—	—	—	—	—	Fout AI-NET-communicatiesysteem
—	—	—	—	—	—	Dubbele netwerkadapters

*1 Aantal IPDU's

01: Vgl. 1

02: Vgl. 2

03: Vgl. 1 + Vgl. 2

04: Vgl. 3

05: Vgl. 1 + Vgl. 3

06: Vgl. 2 + Vgl. 3

07: Vgl. 1 + Vgl. 2 + Vgl. 3

08: Ventilator

09: Vgl. 1 + Ventilator

0A: Vgl. 2 + Ventilator

0B: Vgl. 1 + Vgl. 2 + Ventilator

0C: Vgl. 3 + Ventilator

0D: Vgl. 1 + Vgl. 3 + Ventilator

0E: Vgl. 2 + Vgl. 3 + Ventilator

0F: Vgl. 1 + Vgl. 2 + Vgl. 3 +
Ventilator

Fout gedetecteerd door centraal TCC-LINK-controle-apparaat

Controlecode		Draadloze afstandsbediening			Naam controlecode	Beoordelingsapparaat
Indicatie centraal bedieningsapparaat	7-segmenten display buitenunit	Sensorblokkeergave van ontvangende unit				
	Hulpcode	BEDIENING	TIMER	PRE.DEF.		
C05	—	—	—	—	Verzendfout in TCC-LINK centraal controle-apparaat	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	Ontvangstfout in TCC-LINK centraal controle-apparaat	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	Batchalarm van bedieningsinterface apparaat met algemene doeleinden	I/F Apparatuur voor algemene doeleinden
P30	Verschildt afhankelijk van de foutinhoud van de unit met het optreden van een alarm			Fout aftakunit groepsbeheer		TCC-LINK
	—	—	(L20 wordt weergegeven.)			

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Μετάφραση των αρχικών οδηγιών

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν Εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε το κλιματιστικό.

- Το παρόν Εγχειρίδιο περιγράφει τη μέθοδο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.
- Για εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ

Το παρόν κλιματιστικό είναι νέου τύπου που υιοθετεί ένα νέο ψυκτικό HFC (R410A) αντί για το συμβατικό ψυκτικό R22 προκειμένου να αποφύγει την καταστροφή της στοιβάδας του όζοντος.

Περιεχόμενα

1	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	214
2	ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	218
3	ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	219
4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	221
5	ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	222
6	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	223
7	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ	225
8	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	226
9	ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ	232
10	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	234
11	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	236

GR

Ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του κλιματιστικού Toshiba.

Αυτό το Εγχειρίδιο εγκατάστασης περιγράφει τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας. Για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας ακολουθήστε τις οδηγίες του Εγχειριδίου εγκατάστασης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.

Το Εγχειρίδιο εγκατάστασης περιέχει σημαντικές πληροφορίες συμμόρφωσης με την Οδηγία περί Μηχανών (Οδηγία 2006/42/ΕC), διαβάστε το προσεκτικά και βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε το περιεχόμενο.

Αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, παραδώστε αυτό το Εγχειρίδιο εγκατάστασης, καθώς και το Εγχειρίδιο χρήστη, που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα, στο χρήστη, και ζητήστε από το χρήστη να τα φυλάξει σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.

Για την παροχή ρεύματος στην εσωτερική μονάδα χρησιμοποιείτε αποκλειστική πρίζα ρεύματος, ξεχωριστή από αυτή που χρησιμοποιείται για την εξωτερική μονάδα.

Επίσης, για τις συνδέσεις σωληνώσεων μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας απαιτείται το σημείο διακλάδωσης σχήματος Υ ή ο συλλέκτης διακλάδωσης που πωλείται χωριστά.

Επιλέξτε αυτές τις συνδέσεις ή τους συλλέκτες σύμφωνα με τη χωρητικότητα του συστήματος σωληνώσεως.

Γενικός χαρακτηρισμός: Κλιματιστική μονάδα

Ορισμός εξειδικευμένου εγκαταστάτη ή εξειδικευμένου τεχνικού σέρβις

Απαιτείται εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή και απόρριψη του κλιματιστικού από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Όταν απαιτείται εκτέλεση οποιασδήποτε από τις συγκεκριμένες εργασίες, αναθέστε την εκτέλεσή της σε εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις.

Ένας εξειδικευμένος εγκαταστάτης ή εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις είναι αντιπρόσωπος ο οποίος διαθέτει τα προσόντα και τις γνώσεις που περιγράφονται στον πίνακα κατωτέρω.

Αντιπρόσωπος	Προσόντα και γνώσεις τα οποία απαιτείται να διαθέτει ο αντιπρόσωπος
Εξειδικευμένος εγκαταστάτης	<ul style="list-style-type: none"> • Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης είναι άτομο το οποίο είναι επιφορτισμένο με την εγκατάσταση, συντήρηση, αλλαγή θέσης και απόρριψη των κλιματιστικών παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation. Έχει εκπαιδευτεί στην εγκατάσταση, συντήρηση, αλλαγή θέσης και απόρριψη των κλιματιστικών παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες σχετικά με την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες. • Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης ο οποίος επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση των ηλεκτρολογικών εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάσταση, αλλαγή θέσης και απόρριψη διαθέτει τα προσόντα για την εκτέλεση των εν λόγω ηλεκτρολογικών εργασιών όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο το οποίο έχει εκπαιδευτεί σε θέματα τα οποία σχετίζονται με την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών στα κλιματιστικά παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες πάνω στα εν λόγω θέματα από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες. • Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης ο οποίος επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση των εργασιών που αφορούν το χειρισμό του ψυκτικού υγρού και τη διαμόρφωση των σωληνώσεων και απαιτούνται για την εγκατάσταση, αλλαγή θέσης και απόρριψη διαθέτει τα προσόντα για την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών, που αφορούν το χειρισμό του ψυκτικού υγρού και τη διαμόρφωση των σωληνώσεων, όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο το οποίο έχει εκπαιδευτεί σε θέματα τα οποία σχετίζονται με την εκτέλεση εργασιών που αφορούν το χειρισμό του ψυκτικού υγρού και τη διαμόρφωση των σωληνώσεων στα κλιματιστικά παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες πάνω στα εν λόγω θέματα από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες. • Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης ο οποίος επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση εργασιών σε υψηλά σημεία έχει εκπαιδευτεί σε θέματα τα οποία σχετίζονται με τις εργασίες σε υψηλά σημεία πάνω στα κλιματιστικά παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες πάνω στα εν λόγω θέματα από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες.
Εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις	<ul style="list-style-type: none"> • Ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις είναι άτομο το οποίο είναι επιφορτισμένο με την εγκατάσταση, επισκευή, συντήρηση, αλλαγή θέσης και απόρριψη κλιματιστικών συσκευών παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation. Έχει εκπαιδευτεί στην εγκατάσταση, επισκευή, συντήρηση, αλλαγή θέσης και απόρριψη των κλιματιστικών παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες σχετικά με την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες. • Ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις ο οποίος επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση των ηλεκτρολογικών εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάσταση, επισκευή, αλλαγή θέσης και απόρριψη διαθέτει τα προσόντα για την εκτέλεση των εν λόγω ηλεκτρολογικών εργασιών όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο το οποίο έχει εκπαιδευτεί σε θέματα τα οποία σχετίζονται με την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών στα κλιματιστικά παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες πάνω στα εν λόγω θέματα από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες. • Ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις ο οποίος επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση των εργασιών που αφορούν το χειρισμό του ψυκτικού υγρού και τη διαμόρφωση των σωληνώσεων και απαιτούνται για την εγκατάσταση, επισκευή, αλλαγή θέσης και απόρριψη διαθέτει τα προσόντα για την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών, που αφορούν το χειρισμό του ψυκτικού υγρού και τη διαμόρφωση των σωληνώσεων, όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο το οποίο έχει εκπαιδευτεί σε θέματα τα οποία σχετίζονται με την εκτέλεση εργασιών που αφορούν το χειρισμό του ψυκτικού υγρού και τη διαμόρφωση των σωληνώσεων στα κλιματιστικά παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες πάνω στα εν λόγω θέματα από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες. • Ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις ο οποίος επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση εργασιών σε υψηλά σημεία έχει εκπαιδευτεί σε θέματα τα οποία σχετίζονται με τις εργασίες σε υψηλά σημεία πάνω στα κλιματιστικά παραγωγής της Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει λάβει οδηγίες πάνω στα εν λόγω θέματα από άτομο ή άτομα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί, και επομένως έχει εξοικειωθεί απολύτως με τις γνώσεις που απαιτούνται για τις εν λόγω εργασίες.

Ορισμός εξοπλισμού προστασίας




Όταν το κλιματιστικό προορίζεται για μεταφορά, εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή ή απόρριψη, να φοράτε γάντια προστασίας και ρουχισμό για την ασφάλεια κατά την εργασία.

Πέραν του συγκεκριμένου συνήθους εξοπλισμού προστασίας, να φοράτε τον εξοπλισμό προστασίας που περιγράφεται κατωτέρω, όταν αναλαμβάνετε την εκτέλεση των ειδικών εργασιών που αναγράφονται στον πίνακα κατωτέρω.

Η μη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού προστασίας είναι επικίνδυνη, επειδή θα είστε πιο ευάλωτοι σε ενδεχόμενο τραυματισμό, εγκαύματα, ηλεκτροπληξία και άλλους τραυματισμούς.

Εκτελούμενη εργασία	Χρήση εξοπλισμού προστασίας
Κάθε τύπος εργασίας	Γάντια προστασίας Ρουχισμός για την ασφάλεια κατά την εργασία
Ηλεκτρολογικές εργασίες	Γάντια προστασίας από ηλεκτροπληξία και θερμότητα Υποδήματα με μόνωση Ρουχισμός προστασίας από ηλεκτροπληξία
Μεταφορά βαρέων αντικειμένων	Υποδήματα με πρόσθετη προστασία των άκρων των ποδιών
Επισκευή εξωτερικής μονάδας	Γάντια προστασίας από ηλεκτροπληξία και θερμότητα

Προειδοποιητικές ενδείξεις πάνω στην κλιματιστική μονάδα

Προειδοποιητική ένδειξη	Περιγραφή
 <p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> <p>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ</p> <p>Αποσυνδέστε όλες τις απομακρυσμένες παροχές ηλεκτρικής τροφοδοσίας πριν από τη διενέργεια σέρβις.</p>
 <p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> <p>Κινούμενα μέρη. Μην θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, εάν έχετε αφαιρέσει τη γρίλια. Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας πριν από τη διενέργεια σέρβις.</p>
 <p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> <p>Μην αγγίζετε τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας. Η μη συμμόρφωση ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.</p>

GR

1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται λόγω μη τήρησης των όσων περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικά

- Πριν ξεκινήσετε με την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διαβάστε με προσοχή το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και ακολουθήστε τις οδηγίες του για την εγκατάσταση του κλιματιστικού.
- Η εγκατάσταση του κλιματιστικού επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(*1). Σε περίπτωση εγκατάστασης του κλιματιστικού από ανειδίκευτο άτομο, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμός, διαρροή νερού, θόρυβος ή και κραδασμοί.
- Μην χρησιμοποιείτε ψυκτικό μέσο διαφορετικό από αυτό που προσδιορίζεται για συμπλήρωση ή αντικατάσταση. Ειδάλλως, ενδέχεται να δημιουργηθεί μη φυσιολογική υψηλή πίεση κατά τον κύκλο ψύξης, με πιθανό αποτέλεσμα βλάβη ή έκρηξη του προϊόντος ή δικό σας τραυματισμό.
- Πριν ανοίξετε τον μπροστινό πίνακα της εσωτερικής μονάδας ή τον πίνακα σέρβις της εξωτερικής μονάδας, βάλτε τον ασφαλειοδιακόπτη στη θέση OFF (ανενεργό). Αν δεν βάλτε τον ασφαλειοδιακόπτη στη θέση OFF (ανενεργό), το αποτέλεσμα ενδέχεται να είναι ηλεκτροπληξία διά επαφής με τα εσωτερικά μέρη. Μόνο εκπαιδευμένος τεχνικός εγκατάστασης(*1) ή εκπαιδευμένος τεχνικός σέρβις(*1) επιτρέπεται να αφαιρέσει τον μπροστινό πίνακα της εσωτερικής μονάδας ή τον πίνακα σέρβις της εξωτερικής μονάδας και να εκτελέσει τις απαιτούμενες εργασίες.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευής ή απόρριψης, φροντίστε να θέσετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Αναρτήστε πινακίδα με την ένδειξη “Εκτελούνται εργασίες” κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος ενόσω εκτελούνται εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευής ή απόρριψης. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπληξίας, εάν ο αυτόματος διακόπτης κυκλώματος τεθεί στη θέση ON τυχαία.
- Να φοράτε γάντια προστασίας και ρουχισμό για την ασφάλεια κατά την εργασία, όταν εκτελείτε εργασίες εγκατάστασης, σέρβις και απόρριψης.
- Μην αγγίζετε τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας. Ενδέχεται να τραυματιστείτε αν κάνετε κάτι τέτοιο. Αν για κάποιο λόγο πρέπει να ακουμπήσετε τα πτερύγια, φορέστε πρώτα προστατευτικά γάντια και ασφαλή ρουχισμό εργασίας, και στη συνέχεια προχωρήστε.
- Το ψυκτικό υγρό το οποίο χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο κλιματιστικό είναι τύπου R410A.
- Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση από έμπειρους ή εκπαιδευμένους χρήστες σε καταστήματα, στην ελαφριά βιομηχανία ή για εμπορική χρήση από ανειδίκευτα άτομα.

Επιλογή θέσης εγκατάστασης

- Σε περίπτωση εγκατάστασης της μονάδας σε μικρό δωμάτιο, φροντίστε για τη λήψη κατάλληλων μέτρων, ώστε το ψυκτικό υγρό να μην υπερβεί το όριο συγκέντρωσης ακόμη και σε περίπτωση διαρροής. Κατά την εφαρμογή των μέτρων, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε το κλιματιστικό. Η συσσώρευση υψηλής συγκέντρωσης ψυκτικού υγρού ενδέχεται να προκαλέσει ατύχημα λόγω έλλειψης οξυγόνου.

- Μην εγκαταστήσετε το κλιματιστικό σε θέση, όπου υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε εύφλεκτο αέριο. Αν ένα εύφλεκτο αέριο διαρρεύσει και παραμείνει στο χώρο γύρω από τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά.
- Κατά τη μεταφορά του κλιματιστικού, να φοράτε υποδήματα με πρόσθετη προστασία των άκρων των ποδιών.
- Μην τοποθετείτε συσκευή καύσης σε σημείο το οποίο εκτίθεται απευθείας στη ροή αέρα του κλιματιστικού, ενδέχεται να προκληθεί ατελής καύση.

Εγκατάσταση

- Η εγκατάσταση του κλιματιστικού θα πρέπει να διενεργείται σε σημεία τα οποία είναι ικανά να συγκρατήσουν το βάρος της μονάδας. Εάν τα σημεία αυτά δεν διαθέτουν επαρκή αντοχή, η μονάδα ενδέχεται να υποστεί πτώση και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης για να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό. Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών ενδέχεται να προκαλέσει πτώση ή αναποδογύρισμα του προϊόντος ή δημιουργία θορύβου, κραδασμών, διαρροής νερού, κ.λ.π.

Σωληνώσεις ψυκτικού

- Εγκαταστήστε το σωλήνα ψυκτικού με ασφάλεια στη διάρκεια της εργασίας εγκατάστασης πριν θέσετε σε λειτουργία το κλιματιστικό. Εάν ο συμπιεστής λειτουργήσει με τη βαλβίδα ανοιχτή και χωρίς σωλήνα ψυκτικού υγρού, ο συμπιεστής αναρροφά αέρα και ο κύκλος ψύξης υπερσυμπίεζεται, πράγμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.
- Σφίξτε το ρακόρ με ένα ροπόκλειδο ακολουθώντας τον καθορισμένο τρόπο. Τυχόν υπερβολικό σφίξιμο του ρακόρ ενδέχεται να προκαλέσει ράγισμα του ρακόρ μετά από μακρό χρονικό διάστημα, πράγμα το οποίο ενδέχεται να καταλήξει σε διαρροή ψυκτικού υγρού.
- Με το πέρας της εργασίας εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι το ψυκτικό αέριο δεν παρουσιάζει διαρροή. Τυχόν διαρροή του ψυκτικού αερίου στο χώρο και κίνησή του κοντά σε πηγή φωτιάς, όπως εστία κουζίνας, ενδέχεται να δημιουργήσει επιβλαβείς αναθυμιάσεις.
- Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση ή η αλλαγή θέσης του κλιματιστικού, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης για πλήρη εξαέρωση, ώστε στον κύκλο ψύξης να μην αναμιγνύονται άλλα αέρια εκτός του ψυκτικού υγρού. Εάν δεν πραγματοποιήσετε πλήρη εξαέρωση, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία του κλιματιστικού.
- Απαιτείται η χρήση αερίου αζώτου για τη δοκιμή στεγανότητας.
- Αν κατά την εγκατάσταση υπάρξει διαρροή ψυκτικού αερίου, αερίστε αμέσως το χώρο. Αν το ψυκτικό αέριο που έχει διαρρεύσει έρθει σε επαφή με φωτιά, ενδέχεται να δημιουργηθεί επιβλαβές αέριο.

Ηλεκτρική καλωδίωση

- Η εκτέλεση των ηλεκτρολογικών εργασιών στο κλιματιστικό επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(*1). Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η εκτέλεση των εν λόγω εργασιών από ανειδίκευτο άτομο, επειδή τυχόν μη κατάλληλη εκτέλεση των εργασιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία ή/και διαρροές ρεύματος.
- Όταν συνδέετε ηλεκτρικά καλώδια, επισκευάζετε ηλεκτρικά εξαρτήματα ή αναλαμβάνετε άλλες ηλεκτρολογικές εργασίες, να φοράτε γάντια προστασίας κατά της ηλεκτροπληξίας και της θερμότητας, υποδήματα με μόνωση και ρουχισμό προστασίας από ηλεκτροπληξία. Η μη χρήση του συγκεκριμένου εξοπλισμού προστασίας ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία.

- Να χρησιμοποιείτε καλωδιώσεις οι οποίες πληρούν τις προδιαγραφές του Εγχειριδίου Εγκατάστασης και τις απαιτήσεις των τοπικών κανονισμών και νομοθεσίας. Η χρήση καλωδιώσεων οι οποίες δεν πληρούν τις προδιαγραφές ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, διαρροές ρεύματος, καπνό ή/και πυρκαγιά.
- Φροντίστε να συνδέσετε το καλώδιο της γείωσης. (εργασία γείωσης)
Η ελλιπής γείωση προκαλεί ηλεκτροπληξία.
- Μην συνδέετε τα καλώδια γείωσης σε σωλήνες αερίου ή νερού, ράβδους αλεξικέραυνων ή σύρματα γείωσης τηλεφωνικών καλωδίων.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες επισκευής ή αλλαγής θέσης του κλιματιστικού, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια γείωσης έχουν συνδεθεί κατάλληλα.
- Φροντίστε για την εγκατάσταση αυτόματου διακόπτη κυκλώματος ο οποίος πληροί τις προδιαγραφές του Εγχειριδίου Εγκατάστασης και τις απαιτήσεις των τοπικών κανονισμών και νομοθεσίας.
- Εγκαταστήστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος σε σημείο όπου θα διευκολύνεται η πρόσβασή του από τον αντιπρόσωπο.
- Όταν πραγματοποιείτε εγκατάσταση του αυτόματου διακόπτη κυκλώματος σε εξωτερικό χώρο, φροντίστε για την εγκατάσταση διακόπτη κατάλληλου τύπου για εξωτερική χρήση.
- Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται προέκταση του καλωδίου τροφοδοσίας. Τυχόν προβλήματα σύνδεσης στα σημεία προέκτασης του καλωδίου ενδέχεται να προκαλέσουν καπνό ή/και πυρκαγιά.
- Οι εργασίες με ηλεκτρικά καλώδια πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με την κοινοτική νομοθεσία και τους κοινοτικούς κανονισμούς, καθώς και το Εγχειρίδιο εγκατάστασης. Αν δεν συμβεί αυτό ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία/βραχυκύκλωμα.

Δοκιμαστική λειτουργία

- Αφού έχει ολοκληρωθεί η εργασία και πριν τη λειτουργία του κλιματιστικού, ελέγξτε ότι ο μπροστινός πίνακας της εσωτερικής μονάδας και ο πίνακας σέρβις της εξωτερικής μονάδας είναι κλειστοί, και βάλτε τον ασφαλειοδιακόπτη στη θέση ΟΝ (ενεργό). Αν το κλιματιστικό τεθεί σε λειτουργία χωρίς να διεξαχθούν οι συγκεκριμένοι έλεγχοι, υπάρχει πιθανότητα να πάθετε ηλεκτροπληξία.
- Εάν παρατηρήσετε κάποιο πρόβλημα (όπως εμφάνιση ένδειξης σφάλματος, οσμή καμένου, αφύσικοι θόρυβοι, το κλιματιστικό δεν ψύχει ούτε θερμαίνει ή παρουσιάζεται διαρροή νερού) στη λειτουργία του κλιματιστικού, μην αγγίζετε το κλιματιστικό εσείς οι ίδιοι αλλά θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF και απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Λάβετε μέτρα, ώστε να μην είναι εφικτή η ενεργοποίηση της παροχής τροφοδοσίας (αναρτώντας πινακίδα με την ένδειξη “εκτός λειτουργίας” κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος, για παράδειγμα), έως ότου φθάσει ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις. Εάν συνεχίσετε τη χρήση του κλιματιστικού, όταν έχει παρουσιαστεί πρόβλημα, ενδέχεται να προκληθεί κλιμάκωση των μηχανικών προβλημάτων ή να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, κ.λ.π.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε κατάλληλη συσκευή για τον έλεγχο της μόνωσης (500V Megger) για να ελέγξετε εάν η αντίσταση είναι 1 MΩ ή περισσότερο μεταξύ ηλεκτροφόρου τμήματος και μη ηλεκτροφόρου μεταλλικού τμήματος (τμήμα γείωσης). Εάν η τιμή της αντίστασης είναι χαμηλή, προκαλείται σοβαρή ζημία στην πλευρά του χρήστη, όπως διαρροή ρεύματος ή ηλεκτροπληξία.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης, ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού υγρού, την αντίσταση μόνωσης και την αποστράγγιση νερού. Στη συνέχεια, εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία ώστε να ελεγχθεί ότι το κλιματιστικό λειτουργεί κανονικά.

Επεξηγήσεις που παρέχονται στο χρήστη

- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης, ενημερώστε το χρήστη για τη θέση του αυτόματου διακόπτη κυκλώματος. Εάν ο χρήστης δεν γνωρίζει που βρίσκεται ο αυτόματος διακόπτης κυκλώματος, δεν θα μπορεί να τον απενεργοποιήσει σε περίπτωση που παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα στο κλιματιστικό.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Κατόχου, για να εξηγήσετε στον πελάτη τον τρόπο χρήσης και συντήρησης της μονάδας.

Αλλαγή θέσης

- Η μεταφορά του κλιματιστικού σε άλλη θέση επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(*1). Σε περίπτωση εγκατάστασης του κλιματιστικού από ανειδίκευτο άτομο, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμός, διαρροή νερού, θόρυβος ή/και κραδασμοί.

(*1) Ανατρέξτε στην ενότητα “Ορισμός εξειδικευμένου εγκαταστάτη ή εξειδικευμένου τεχνικού σέρβις”.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκατάσταση κλιματιστικού νέου ψυκτικού μέσου

- **ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΥΙΟΘΕΤΕΙ ΕΝΑ ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΗFC ΨΥΚΤΙΚΟ (R410A) ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΙ ΤΟ ΣΤΡΩΜΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ.**
- Τα χαρακτηριστικά του ψυκτικού R410A είναι: εύκολη απορρόφηση νερού, οξειδωτική μεμβράνη ή λάδι, και η πίεσή του είναι περίπου 1,6 φορές μεγαλύτερη από του ψυκτικού R22. Κοντά στο νέο ψυκτικό, έχει αλλάξει επίσης και το ψυκτικό λάδι. Επομένως, κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι νερό, σκόνη, προηγούμενο ψυκτικό ή ψυκτικό λάδι δεν παρεισφρέει στον ψυκτικό κύκλο.
- Για να αποφύγετε την πλήρωση με λανθασμένο ψυκτικό και ψυκτικό λάδι, τα μεγέθη των ενώσεων της διόδου πλήρωσης στην κύρια μονάδα και τα εργαλεία εγκατάστασης γεμίζονται από εκείνα για το συμβατικό αντιψυκτικό.
- Αντίστοιχα, τα αποκλειστικά εργαλεία απαιτούνται για τη χρήση του νέου ψυκτικού μέσου (R410A).
- Για τη σύνδεση των σωληνώσεων, χρησιμοποιήστε νέες και καθαρές σωληνώσεις που προορίζονται για το R410A, και λάβετε τα μέτρα σας ώστε να μην εισέλθει νερό ή σκόνη.



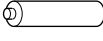






Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

- Η συσκευή αυτή πρέπει να συνδέεται με την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω ενός διακόπτη με απόσταση μεταξύ επαφών τουλάχιστον 3 mm.
- **Η ασφάλεια εγκατάστασης πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη γραμμή τροφοδοσίας του συγκεκριμένου κλιματιστικού.**
- **Σφίξτε το ρακόρ με ροπόκλειδο κατά τον τρόπο που προδιαγράφεται.** Υπερβολικό σφίξιμο του ρακόρ ενδέχεται να προκαλέσει ρήγμα στο ρακόρ μετά από μακροχρόνια περίοδο, που πιθανόν να έχει ως αποτέλεσμα διαρροή ψυκτικού μέσου.
- **Φορέστε γάντια κατάλληλα για βαριές εργασίες και μακρυμάνικη μπλούζα κατά την εργασία εγκατάστασης προκειμένου να αποφύγετε τραυματισμό.**

GR

2 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

■ Παρελκόμενα

Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Σχήμα
Πλαίσιο εγκατάστασης	1	
Ασύρματο τηλεχειριστήριο	1	
Μπαταρία	2	
Βάση ασύρματου τηλεχειριστηρίου	1	
Βίδα στερέωσης $\varnothing 4 \times 25 \ell$	8	
Πλατυκέφαλη ξυλόβιδα $\varnothing 3,1 \times 16 \ell$	2	
Θερμομονωτικό	1	
Ιμάντας περιζώσης (για στερέωση των μονωμένων σωλήνων)	2	
Ιμάντας περιζώσης (για έλεγχο της περιζώσης και καλώδιο χειριστηρίου)	1	

<Άλλα>

Όνομα
Εγχειρίδιο κατόχου
Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε μέρος που μπορεί να αντέχει το βάρος της μονάδας.**
Αν η αντοχή δεν είναι αρκετή, η μονάδα ενδέχεται να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μην εγκαταστήσετε το κλιματιστικό σε τοποθεσία που υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε εύφλεκτο αέριο.**
Αν υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου, και το αέριο παραμένει γύρω από τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά.

Μετά από έγκριση από τον πελάτη, εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε θέση που τηρεί τις παρακάτω συνθήκες.

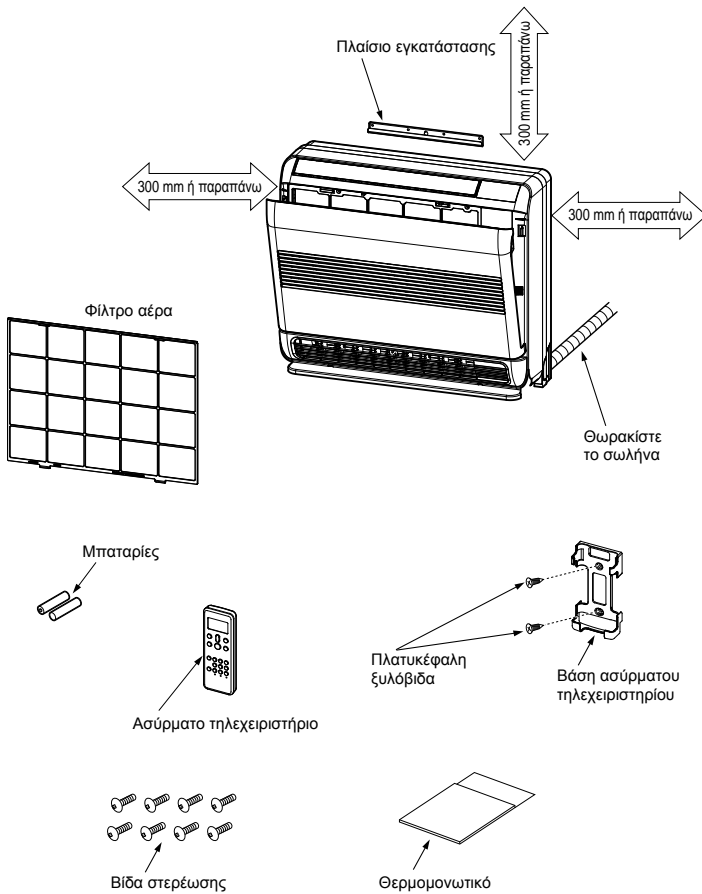
- Θέση όπου η μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί οριζόντια.
- Θέση που μπορεί να εξασφαλιστεί επαρκής χώρος για την ασφαλή συντήρηση και έλεγχο.
- Θέση όπου το νερό αποστράγγισης δεν δημιουργεί πρόβλημα.

Αποφύγετε την εγκατάσταση στις εξής θέσεις.

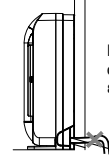
- Μέρος εκτεθειμένο σε αέρα με υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι (παραλιακή περιοχή), ή μέρος εκτεθειμένο σε μεγάλες ποσότητες θειούχων αερίων (θερμοπηγές).
(Αν η μονάδα χρησιμοποιείται σε κάποια από αυτές τις θέσεις, απαιτούνται ειδικά προστατευτικά μέτρα.)
- Κουζίνα εστιατορίου όπου χρησιμοποιούνται μεγάλες ποσότητες λαδιού ή θέση κοντά στο μηχανοστάσιο εργοστασίου (λάδι που κολλάει στον εναλλάκτη θερμότητας και στα μέρη ρητίνης (ανεμιστήρας διασταυρούμενης ροής) της εσωτερικής μονάδας πιθανόν να μειώσει την απόδοση, να δημιουργήσει σταγονίδια δρόσου ή συμπύκνωση ή να παραμορφώσει τα μέρη ρητίνης.)
- Θέση κοντά σε πηγή οργανικών διαλυτών.
- Θέση κοντά σε μηχανήματα που δημιουργούν υψηλές συχνότητες.
- Θέση όπου ο εξερχόμενος αέρας κατευθύνεται απευθείας σε παράθυρο γειτονικής οικίας. (Εξωτερική μονάδα)
- Θέση όπου ο θόρυβος της εσωτερικής μονάδας μεταδίδεται εύκολα.
(Όταν η εξωτερική μονάδα εγκαθίσταται σε θέση που συνορεύει με γειτονική ιδιοκτησία, προσέξτε ιδιαίτερα τη στάθμη του θορύβου.)
- Θέση με ανεπαρκή εξαερισμό.
- Μη χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σε ειδικές περιπτώσεις, όπως για συντήρηση τροφίμων, οργάνων ακριβείας, ή σε μέρη που φυλάσσονται έργα τέχνης, ή εκτρέφονται ζώα ή διατηρούνται φυτά. (Τούτο πιθανόν να υποβαθμίσει την ποιότητα των συντηρούμενων υλικών.)
- Τοποθετήστε εκεί όπου οι συσκευές υψηλής συχνότητας (μεταξύ των οποίων αναστροφείς ηλεκτρικού ρεύματος, ιδιωτικές ηλεκτρογεννήτριες, ιατρικός και τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός) και λαμπτήρες φθορισμού με αναστροφή έχουν εγκατασταθεί.
(Ενδέχεται να προκύψει δυσλειτουργία του κλιματιστικού, ασυνήθιστος έλεγχος, ή προβλήματα εξαιτίας θορύβου από αυτές τις συσκευές/εξοπλισμό.)
- Όταν το ασύρματο τηλεχειριστήριο χρησιμοποιείται σε δωμάτιο που διαθέτει λαμπτήρες φθορισμού με αναστροφή ή σε θέση εκτεθειμένη σε απευθείας ηλιακό φως, τα σήματα από το τηλεχειριστήριο ενδέχεται να μην λαμβάνονται σωστά.
- Θέση όπου χρησιμοποιούνται οργανικοί διαλύτες.
- Θέση κοντά σε πόρτα ή παράθυρο εκτεθειμένο σε εξωτερικό αέρα με υγρασία (πιθανή συμπύκνωση υδρατμών).
- Θέση όπου συχνά χρησιμοποιούνται ειδικά σπρέι.

GR

■ Διάγραμμα εγκατάστασης εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων



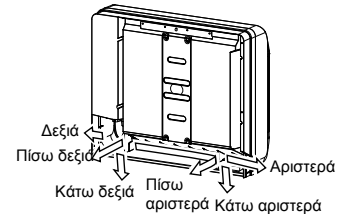
Μην αφήσετε το σωλήνα αποστράγγισης να χαλαρώσει.



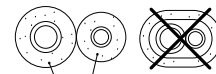
Κόψτε την οπή σωλήνωσης με ελαφρά κλίση.

Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης έχει τοποθετηθεί με κλίση προς τα κάτω.

Η βοηθητική σωλήνωση μπορεί να συνδεθεί προς τα αριστερά, πίσω αριστερά, πίσω δεξιά, δεξιά, κάτω δεξιά ή κάτω αριστερά.

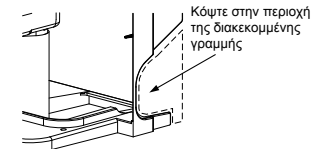


Οι ψυκτικοί σωλήνες πρέπει να μονώνονται ο καθένας χωριστά και όχι όλοι μαζί.



Θερμομονωτικό αφρώδες πολυαιθυλένιο πάχους 8 mm

Σε περίπτωση σύνδεσης της σωλήνωσης δεξιά ή αριστερά



Κόψτε στην περιοχή της διακεκομμένης γραμμής

■ Θέση εγκατάστασης

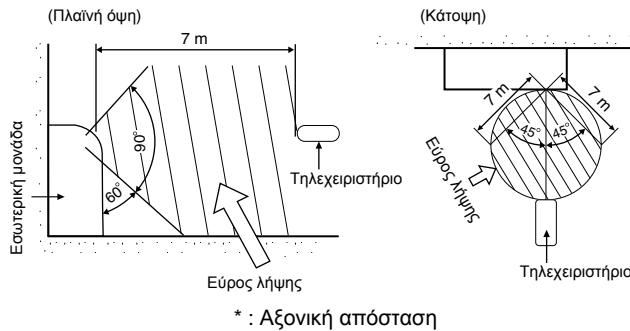
- Χώρος που παρέχει τις αποστάσεις γύρω από την εσωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα.
- Χώρος στον οποίο δεν υπάρχουν εμπόδια κοντά στην είσοδο και έξοδο αέρα.
- Χώρος που επιτρέπει εύκολη εγκατάσταση της σωλήνωσης στην εξωτερική μονάδα.
- Χώρος που επιτρέπει το άνοιγμα του μπροστινού πλαισίου.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Θα πρέπει να αποφεύγεται το άμεσο ηλιακό φως στον ασύρματο δέκτη της εσωτερικής μονάδας.
- Ο μικροεπεξεργαστής στην εσωτερική μονάδα δεν θα πρέπει να είναι πολύ κοντά σε πηγές θορύβου ραδιοσυχνότητας.
(Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών.)

■ Τηλεχειριστήριο

- Ένα σημείο όπου δεν παρεμβάλλονται εμπόδια όπως μια κουρτίνα που μπορεί να παρεμποδίζουν τη λήψη του σήματος από την εσωτερική μονάδα.
- Μην εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο σε σημείο εκτεθειμένο στο άμεσο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγή θερμότητας, όπως ηλεκτρικός φούρνος.
- Κρατήστε το τηλεχειριστήριο σε απόσταση τουλάχιστον 1 m από την πλησιέστερη τηλεόραση ή στερεοφωνικό συγκρότημα (Είναι απαραίτητο για να μην προκαλούνται διαταραχές στην εικόνα ή παράσιτα στον ήχο).
- Η τοποθεσία του τηλεχειριστηρίου πρέπει να καθοριστεί όπως φαίνεται ακολούθως.



4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε το κλιματιστικό με ασφάλεια ώστε να συγκρατείται επαρκώς το βάρος. Αν η αντοχή δεν είναι επαρκής, η μονάδα ενδέχεται να πέσει και να προκληθεί τραυματισμός. Εκτελέστε την καθορισμένη εργασία εγκατάστασης ώστε να παρέχεται προστασία από τον ισχυρό άνεμο ή από σεισμό. Η ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα από πτώση και ρίψη των μονάδων.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

Τηρήστε αυστηρά τους παρακάτω κανόνες για να αποφύγετε βλάβη στις εσωτερικές μονάδες και τραυματισμό.

- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα στην εσωτερική μονάδα. (Ακόμη και όταν οι μονάδες παραμένουν στη συσκευασία τους)
- Μεταφέρετε τη μονάδα ενώ παραμένει ακόμη συσκευασμένη, όπου είναι δυνατόν. Αν είναι απαραίτητη η μεταφορά της εσωτερική μονάδα εκτός συσκευασίας, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αρκετά υφάσματα, κλπ ως προστατευτικό υλικό για αποφυγή ζημιών στη μονάδα.
- Για να μετακινήσετε την εσωτερική μονάδα, μην ασκείτε δύναμη στο σωλήνα ψυκτικού, στη λεκάνη αποστράγγισης, σε εξαρτήματα σε αφρό ή εξαρτήματα ρητίνης, κ.λπ.
- Μεταφέρετε τη συσκευασία με δύο ή περισσότερα άτομα, και μην την τυλίγετε με πλαστική ταινία σε άλλες θέσεις εκτός από αυτές που περιγράφονται.

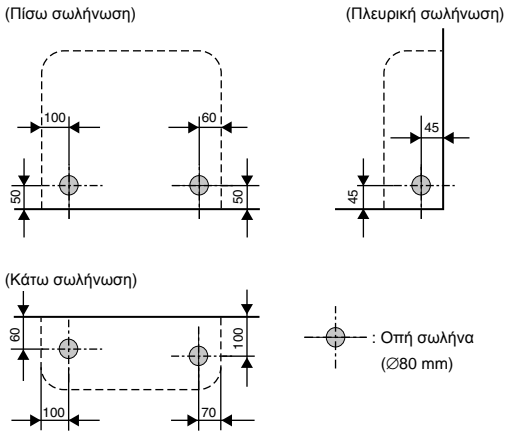
Προσέξτε τα παρακάτω στοιχεία κατά την εγκατάσταση της μονάδας.

- Λαμβάνοντας υπόψη την κατεύθυνση εκροής αέρα, επιλέξτε ένα χώρο εγκατάστασης όπου ο αέρας που εκρέει μπορεί να κυκλοφορήσει ομοιόμορφα στο δωμάτιο. Αποφύγετε την εγκατάσταση της μονάδας σε ένα χώρο που επισημαίνεται ως “**ΛΑΘΟΣ**” στην εικόνα δεξιά.



5 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

■ Κόψιμο τρύπας

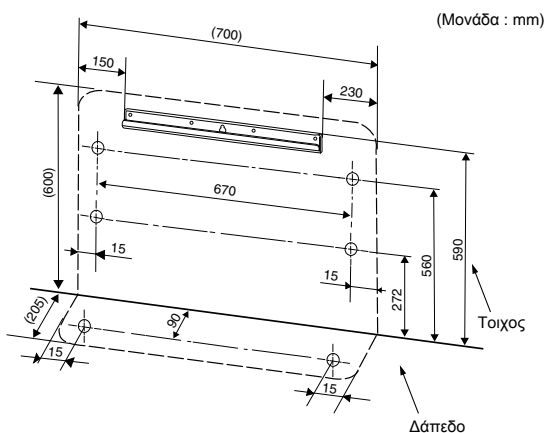


1. Αφότου καθορίσετε τη θέση της οπής του σωλήνα, ανοίξτε με τρυπάνι την οπή του σωλήνα ($\varnothing 65$ mm) με ελαφριά κλίση προς τα κάτω, προς την εξωτερική πλευρά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

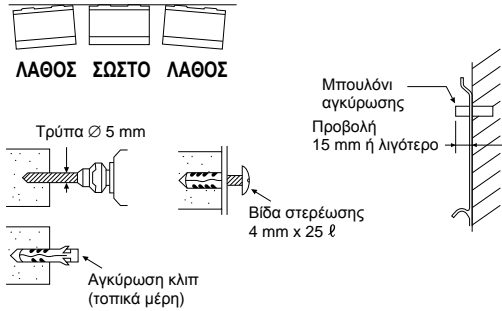
- Όταν τρυπάτε τοίχο που περιέχει μεταλλικό πλέγμα, πλέγμα καλωδίου ή μεταλλική πλάκα εξασφαλίστε τη χρήση του ειδικού δαχτυλιδιού που απαιτείται και το οποίο πωλείται χωριστά.

■ Τοποθέτηση της πλάτης εγκατάστασης και θέση των βιδών



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την τοποθέτηση του πλαισίου εγκατάστασης με βίδα στερέωσης, μη χρησιμοποιείτε την οπή κοχλία αγκύρωσης. Διαφορετικά, η μονάδα μπορεί να πέσει κάτω και να οδηγήσει σε τραυματισμό ή βλάβη.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η παράλειψη σταθερής εγκατάστασης της μονάδας μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό και βλάβη, εάν πέσει η μονάδα.

- Στην περίπτωση τοιχοποιίας με τούβλα ή σκυρόδεμα ή παρόμοιους τοίχους κάντε στον τοίχο τρύπες $\varnothing 5$ mm.
- Τοποθετήστε αγκυρώσεις κλιπ για κατάλληλες βίδες στερέωσης.

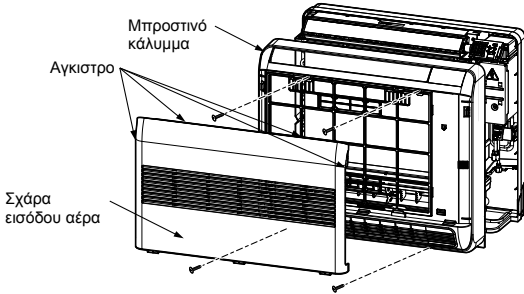
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Ασφαλίστε τέσσερις γωνίες και κάτω μέρη του πλαισίου εγκατάστασης με 6 βίδες στερέωσης για να το τοποθετήσετε.

6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

■ Πώς να Εγκαταστήσετε την Εσωτερική μονάδα

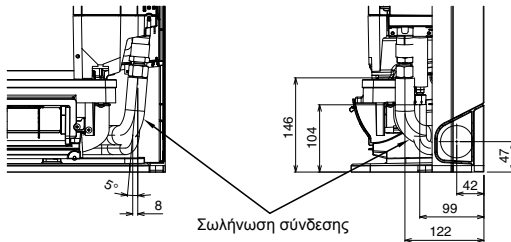
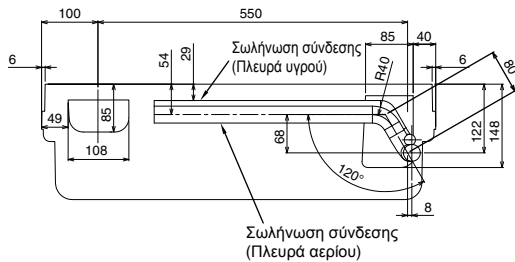
1. Αφαιρέστε τη γρίλια εισαγωγής. Ανοίξτε τη γρίλια εισαγωγής και αφαιρέστε τον ιμάντα.
2. Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα (Αφαιρέστε τις 4 βίδες).



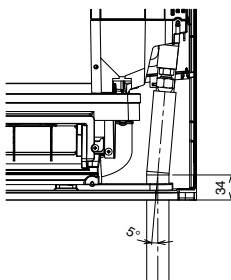
■ Διάταξη της σωλήνωσης σύνδεσης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν λυγίζετε της σωλήνωση σύνδεσης, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καμπήρα σωλήνων ώστε να μη σπάσει ο σωλήνας.



▼ Στην περίπτωση σωλήνωσης κάτω δεξιά

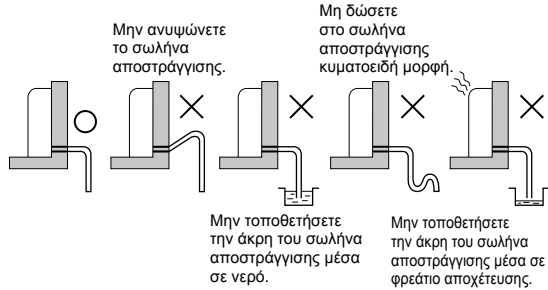


■ Αποστράγγιση

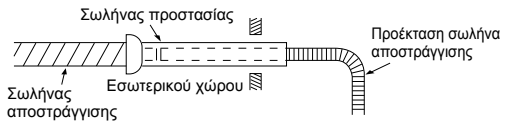
1. Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης με καθοδική κλίση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η τρύπα στην εξωτερική πλευρά πρέπει να ανοιχτεί με ελαφρώς καθοδική κλίση.



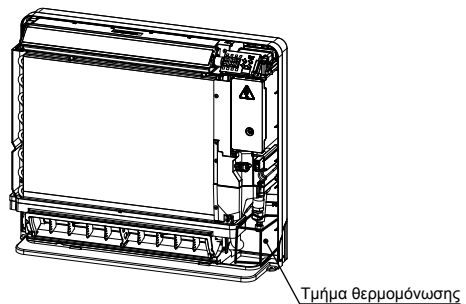
2. Βάλτε νερό στη λεκάνη αποστράγγισης και σιγουρευτείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται σε εξωτερικό χώρο.
3. Όταν συνδέετε προέκταση στο σωλήνα αποστράγγισης, μονώστε το τμήμα σύνδεσης της προέκτασης με σωλήνα προστασίας.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης έτσι ώστε να εκρέει σωστά το νερό από τη μονάδα. Λανθασμένη αποστράγγιση μπορεί να προκαλέσει εμφάνιση υγρασίας στο εσωτερικό.

■ Τρόπος χρήσης του τμήματος θερμομόνωσης



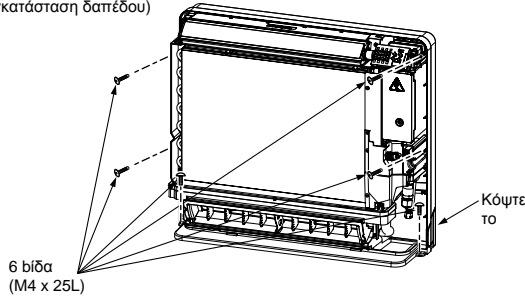
- Γεμίστε πλήρως την οπή του σωλήνα με τμήμα θερμομόνωσης, για προστασία από την υγρασία.
- Το τμήμα θερμομόνωσης μπορεί να κοπεί σε κατάλληλο μέγεθος για την κατάλληλη χρήση.

GR

■ Τοποθέτηση απευθείας στο δάπεδο.

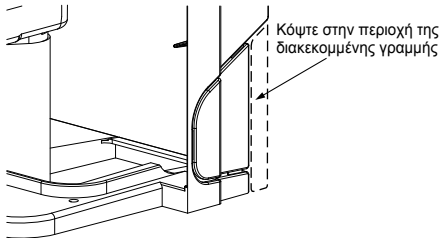
- 1) Στερεώστε το πέλμα της εσωτερικής μονάδας στο δάπεδο με 2 βίδες τοποθέτησης.
- 2) Στερεώστε το επάνω τμήμα της εσωτερικής μονάδας στον τοίχο με 4 βίδες τοποθέτησης.

(Εγκατάσταση δαπέδου)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

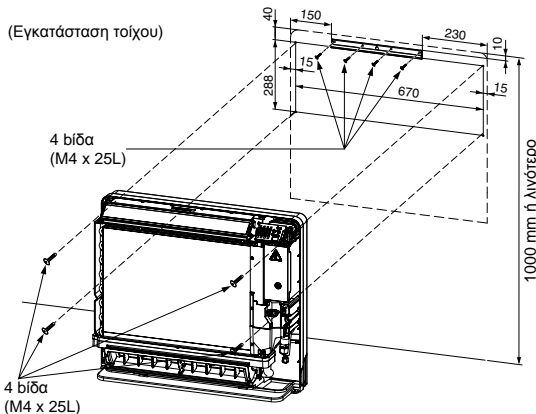
- Στην περίπτωση που η βάση είναι στερεωμένη στον τοίχο, φροντίστε να κόψετε τη σχισμή στο αριστερό και δεξί τμήμα του κυρίως εξαρτήματος.



■ Εγκατάσταση στον τοίχο

- 1) Στερεώστε την πλάτη εγκατάστασης στον τοίχο με τις 4 βίδες τοποθέτησης.
- 2) Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα στην πλάτη εγκατάστασης.
- 3) Στερεώστε το επάνω τμήμα της εσωτερικής μονάδας στον τοίχο με 4 βίδες τοποθέτησης.

(Εγκατάσταση τοίχου)



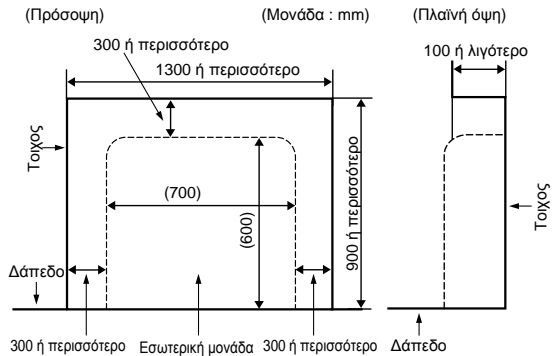
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε να στερεώσετε στην καθορισμένη θέση με τις βίδες.
Σε αντίθετη περίπτωση ενδεχομένως να προκληθεί βλάβη στη σωλήνωση λόγω ανατροπής ενός συνόλου.

■ Κρυφή εγκατάσταση

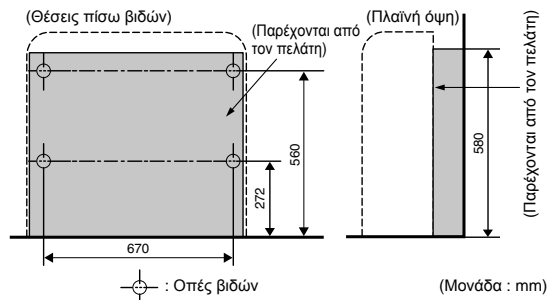
1. Μέγεθος οπής τοίχου

Το μέγεθος της οπής τοίχου πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο για να υπάρχει απόσταση με την εσωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα.



2. Εγκατάσταση με τη χρήση της πλάκας υποστήριξης

- Για εγκατάσταση στην υπάρχουσα οπή τοίχου, εάν είναι αδύνατη η δημιουργία βάθους 20-30 mm, χρησιμοποιήστε την πλάκα στήριξης για να εξασφαλίσετε την απαιτούμενη απόσταση.
- Τοποθετήστε τις βίδες και την πλάκα στήριξης με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.
- Φροντίστε να μεταβείτε σε τρόπο λειτουργίας εντοιχισμένου.



7 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ

■ Σωληνώσεις ψυκτικού

1. Χρησιμοποιήστε χαλκοσωλήνα πάχους τουλάχιστον 0,8 mm.
2. Το ρακόρ και τα κωνικά κολάρα είναι διαφέρουν επίσης από τα αντίστοιχα για τα συμβατικά ψυκτικά. Βγάλτε το ρακόρ που συνοδεύει την κύρια μονάδα του κλιματιστικού και χρησιμοποιήστε το.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

Όταν ο σωλήνας του ψυκτικού έχει υπερβολικά μεγάλο μήκος, τοποθετήστε γάντζους στήριξης σε διαστήματα κάθε 2,5 έως 3 m για να σφίξετε το σωλήνα ψυκτικού. Διαφορετικά, ενδέχεται να δημιουργηθεί αφύσικος θόρυβος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

1. Απομακρύνετε τη σκόνη και την υγρασία από το εσωτερικό των σωλήνων σύνδεσης.
2. Σφιχτή σύνδεση (ανάμεσα στους σωλήνες και στη μονάδα)
3. Εκκενώστε τους σωλήνες σύνδεσης από τον αέρα χρησιμοποιώντας ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ.
4. Ελέγξτε τη διαρροή αερίου. (Συνδεδεμένα σημεία)

■ Μέγεθος σωλήνα

(διάμ.: mm)

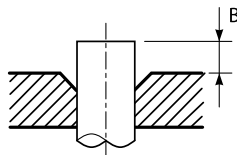
MML-	τύπου AP007 έως AP012	τύπου AP015 έως AP018
Πλευρά αερίου	9,5	12,7
Πλευρά υγρού	6,4	6,4

■ Επιτρεπτό μήκος και διαφορά ύψους σωληνώσεων

Ποικίλλουν, ανάλογα με την εξωτερική μονάδα. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

Εκχείλωση

- Κόψτε το σωλήνα με σωληνοκόφτη. Αφαιρέστε εντελώς τα γρέζια. Γρέζια που παραμένουν ενδέχεται να προκαλέσουν διαρροή αερίου.
- Τοποθετήστε ένα ρακόρ στο σωλήνα, και εκχειλώστε το σωλήνα. Επειδή τα μεγέθη εκχείλωσης του R410A διαφέρουν από εκείνα του ψυκτικού R22, συνιστάται η χρήση των εργαλείων νέας κατασκευής για το R410A. Ωστόσο, τα συμβατικά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν προσαρμόζοντας το περιθώριο προβολής του χαλκοσωλήνα.



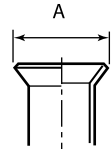
▼ Περιθώριο προβολής στην εκχείλωση: B (Μονάδα: mm) Ακαμπτο (Τύπος με σύμπλεξη)

Εξωτερική διάμ. του χαλκοσωλήνα	Χρήση εργαλείου R410A	Χρήση συμβατικού εργαλείου
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	0 έως 0,5	1.0 έως 1,5
12,7		

▼ Μέγεθος διαμέτρου εκχείλωσης: A (Μονάδα: mm)

Εξωτερική διάμ. του χαλκοσωλήνα	A _{0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * Στην περίπτωση της εκχείλωσης για το R410A με το συμβατικό εργαλείο εκχείλωσης, τραβήξτε το περίπου 0,5 mm περισσότερο από ότι για το R22 για να το ρυθμίσετε στο συγκεκριμένο μέγεθος εκχείλωσης. Ο μετρητής χαλκοσωλήνα χρησιμεύει για την προσαρμογή του μεγέθους του ορίου προβολής.



GR

Σύνδεση σύσφιξης



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην ασκείτε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το παξιμάδι ενδέχεται να σπάσει ανάλογα με τις συνθήκες.

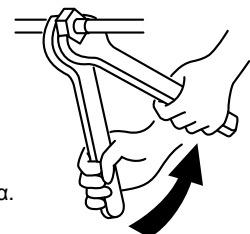
(Μονάδα: N·m)

Εξωτερική διάμ. του χαλκοσωλήνα	Ροπή σύσφιξης
6,4 mm (διάμ.)	14 έως 18 (1,4 έως 1,8 kgf·m)
9,5 mm (διάμ.)	33 έως 42 (3,3 έως 4,2 kgf·m)
12,7 mm (διάμ.)	50 έως 62 (5,0 έως 6,2 kgf·m)

▼ Ροπή σύσφιξης των συνδέσεων του εκχειλωμένου σωλήνα Η πίεση στο R410A είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη για το R22.

(περίπου 1,6 φορές) Επομένως, χρησιμοποιώντας ένα ροτόκλειδο, σφίξτε τα τμήματα ένωσης των εκχειλωμένων σωλήνων, τα οποία ενώνουν την εσωτερική/εξωτερική μονάδα στη συγκεκριμένη ροπή στρέψης.

Ατελείς συνδέσεις μπορεί να δημιουργήσουν όχι μόνον διαρροή αερίου, αλλά και πρόβλημα στον κύκλο ψύξης. Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των συνδεδεμένων σωλήνων και σφίξτε το ρακόρ όσο περισσότερο γίνεται με τα χέρια. Κατόπιν, σφίξτε το παξιμάδι με σφιγκτήρα και ροτόκλειδο όπως φαίνεται στην εικόνα.



Εργασία με δύο κλειδιά

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

Σφίξιμο με υπερβολική ροπή ενδέχεται να σπάσει το ρακόρ, ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης. Σφίξτε το ρακόρ μέσα στην προδιαγραφόμενη ροπή.

Σωληνώσεις με εξωτερική μονάδα

- Το σχήμα της βαλβίδας διαφέρει ανάλογα με την εσωτερική μονάδα. ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

■ Δοκιμή αεροστεγανότητας/ Εξαέρωση κλπ.

Για δοκιμή αεροστεγανότητας, εξαέρωση, προσθήκη ψυκτικού και έλεγχο διαρροής αερίου, ακολουθήστε τις οδηγίες στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

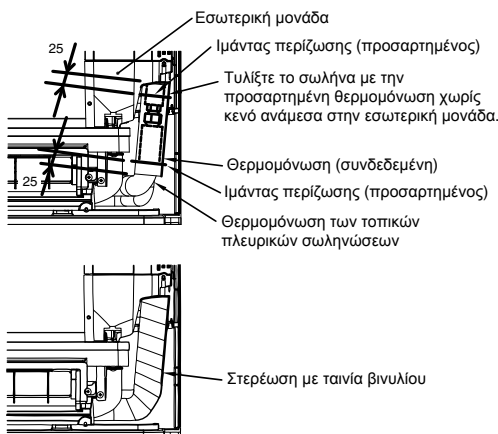
ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή διαρροών που είναι κατασκευασμένος ειδικά για HFC ψυκτικό (R410A, R134a, κ.λπ.).

■ Ανοίξτε πλήρως τις βαλβίδες της εξωτερικής μονάδας**Θερμομόνωση**

Η θερμομόνωση για τους σωλήνες θα πρέπει να πραγματοποιείται ξεχωριστά για την πλευρά υγρών και την πλευρά αερίων. Επειδή η θερμοκρασία των σωλήνων της πλευράς υγρών και της πλευράς αερίων μειώνεται κατά τη λειτουργία ψύξης, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επαρκής θερμομόνωση για την πρόληψη συμπύκνωσης.

- Για το σωλήνα της πλευράς αερίου πρέπει να χρησιμοποιηθεί θερμομόνωση με αντίσταση θερμότητας 120 °C ή ανώτερη.
- Το τμήμα σύνδεσης σωλήνων της εσωτερικής μονάδας πρέπει να διαθέτει ασφαλή και σφικτά δεμένη θερμομόνωση.

**8 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

1. Χρησιμοποιώντας τα καθορισμένα καλώδια, φροντίστε να συνδέσετε τα καλώδια, και να στερεώσετε γερά τα καλώδια ώστε η εξωτερική πίεση στα καλώδια να μην επιδρά στο συνδετικό τμήμα των τερματικών.

Ημιτελής σύνδεση ή στερέωση ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά, κλπ.

2. Βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε το καλώδιο γείωσης. (εργασίες γείωσης)

Ελλιπής γείωση προκαλεί ηλεκτροπληξία. Μην συνδέετε τα καλώδια γείωσης με τις σωληνώσεις φυσικού αερίου, αλεξικέραυνα ή σύρματα γείωσης της τηλεφωνικής εταιρίας.

3. Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.

Η έλλειψη ισχύος στο κύκλωμα τροφοδοσίας ή η ημιτελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Σε περίπτωση λανθασμένης/ατελούς καλωδίωσης, προκαλείται ηλεκτρική πυρκαγιά ή καπνός.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε διακόπτη διαρροής γείωσης που δεν ενεργοποιείται από κραδασμούς. Αν δεν εγκατασταθεί διακόπτης διαρροής γείωσης, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τους σφιγκτήρες που συνοδεύουν το προϊόν.
- Μην χαλάτε ή γρατζουνάτε τον αγωγίμο πυρήνα και τον εσωτερικό μονωτήρα τροφοδοσίας τα διασυνδεδεμένα καλώδια όταν τα γυμνώνετε.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια συνδέσεων μεταξύ τμημάτων με συγκεκριμένο πάχος, συγκεκριμένου τύπου και τις προστατευτικές συσκευές που απαιτούνται.
- Μην συνδέετε ποτέ ισχύ 208–240V στις πλακέτες ακροδεκτών (U₁, U₂, A, B, κλπ.) για καλωδίωση ελέγχου. (Ειδικά, το σύστημα δεν θα λειτουργήσει.)

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

- Για την καλωδίωση της παροχής ισχύος, τηρήστε πιστά τους τοπικούς κανονισμούς σε κάθε χώρα.
- Για την καλωδίωση της παροχής ισχύος των εξωτερικών μονάδων, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης σε κάθε εξωτερική μονάδα ξεχωριστά.
- Περάστε τα ηλεκτρικά καλώδια έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με το τμήμα του σωλήνα που παρουσιάζει υψηλή θερμοκρασία. Το περιβλήμα ενδέχεται να λιώσει προκαλώντας ατύχημα.
- Μετά τη σύνδεση των καλωδίων στις πλακέτες ακροδεκτών, δημιουργήστε ένα σημείο παγίδευσης και στερεώστε τα καλώδια με σφιγκτήρα καλωδίων.
- Τοποθετήστε τη γραμμή σωληνώσης ψυκτικού και τη γραμμή καλωδίωσης ελέγχου στην ίδια γραμμή.
- Μην θέσετε σε λειτουργία την εσωτερική μονάδα μέχρι την ολοκλήρωση της εκκένωσης των σωλήνων ψυκτικού.

■ Προδιαγραφές καλωδίου παροχής ρεύματος και καλωδίων επικοινωνίας

Το καλώδιο παροχής ρεύματος και τα καλώδια επικοινωνίας τα προμηθεύετε από την τοπική αγορά.

Για τις προδιαγραφές της τροφοδοσίας, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα. Η καλωδίωση παροχής ρεύματος και η καλωδίωση επικοινωνίας διατίθεται στην τοπική αγορά.

Για τις προδιαγραφές σχετικά με την ισχύ της τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας και των καλωδίων τροφοδοσίας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.

Παροχή ρεύματος της εσωτερικής μονάδας

- Ετοιμάστε μια αποκλειστική παροχή ρεύματος για την εσωτερική μονάδα, ανεξάρτητη από την εξωτερική μονάδα.
- Τακτοποιήστε τις παροχές ρεύματος για την εσωτερική και εξωτερική μονάδα ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας κοινός διακόπτης διαρροής γείωσης και κύριος διακόπτης.
- Προδιαγραφές καλωδίου παροχής ρεύματος: Καλώδιο 3 πυρήνων 2,5 mm², σύμφωνα με το Σχέδιο H07 RN-F ή 60245 IEC 57.

▼ Παροχή ρεύματος

Παροχή ρεύματος		220–240V – 50Hz 208–230V – 60Hz
Ο διακόπτης παροχής ρεύματος/διακόπτης διαρροής γείωσης ή η καλωδίωση παροχής ρεύματος/βαθμίδα ασφάλειας για τις εσωτερικές μονάδες πρέπει να επιλέγονται με βάση τις συνολικές τιμές ρεύματος των εσωτερικών μονάδων.		
Καλωδίωση παροχής ρεύματος	Κάτω από 50 m	2,5 mm ²

Καλωδίωση ελέγχου, Καλωδίωση κεντρικού ελεγκτή

- Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο 2 πυρήνων χωρίς πολικότητα.
- Για να εμποδίσετε τυχόν θέματα θορύβου, χρησιμοποιήστε ένα θωρακισμένο καλώδιο 2 πυρήνων.
- Το συνολικό αναγραφόμενο μήκος της καλωδίωσης επικοινωνίας προσδιορίζεται από το μήκος αλληλοσύνδεσης του εσωτερικού και εξωτερικού καλωδίου πλέον του μήκους του καλωδίου επικοινωνίας κεντρικού ελέγχου.

▼ Γραμμή επικοινωνίας

Καλωδίωση ελέγχου ανάμεσα στις εσωτερικές μονάδες και την εξωτερική μονάδα (θωρακισμένο καλώδιο 2 πυρήνων)	Μέγεθος καλωδίου	(Έως 1000 m) 1,25 mm ² (Έως 2000 m) 2,0 mm ²
Καλωδίωση γραμμής κεντρικού ελέγχου (θωρακισμένο καλώδιο 2 πυρήνων)	Μέγεθος καλωδίου	(Έως 1000 m) 1,25 mm ² (Έως 2000 m) 2,0 mm ²

Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

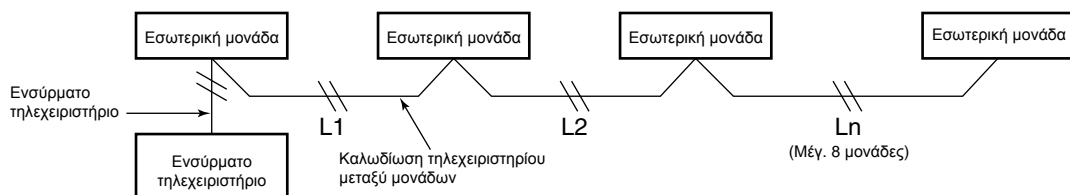
Αυτή η καλωδίωση δεν απαιτείται όταν χρησιμοποιείται το παρεχόμενο ασύρματο τηλεχειριστήριο.

- Για την καλωδίωση τηλεχειριστηρίου πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα καλώδιο 2 πυρήνων χωρίς πολικότητα.

Καλωδίωση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου, καλωδίωση τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων	Μέγεθος καλωδίου 0,5 mm ² έως 2,0 mm ²	
Συνολικό μήκος καλωδίωσης τηλεχειριστηρίου και καλωδίωσης τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων = L + L1 + L2 + ... Ln	Στην περίπτωση ενσύρματου τύπου μόνο	Έως 500 m
	Στην περίπτωση που περιλαμβάνεται ασύρματος τύπος	Έως 400 m
Συνολικό μήκος καλωδίωσης τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων = L1 + L2 + ... Ln	Έως 200 m	

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (Γραμμή επικοινωνίας) και τα καλώδια AC208-240 V δεν μπορούν να είναι παράλληλα και να έρχονται σε απευθείας επαφή μεταξύ τους και δεν μπορούν να τοποθετηθούν στα ίδια κανάλια. Αν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί πρόβλημα στο σύστημα ελέγχου λόγω θορύβου κλπ.

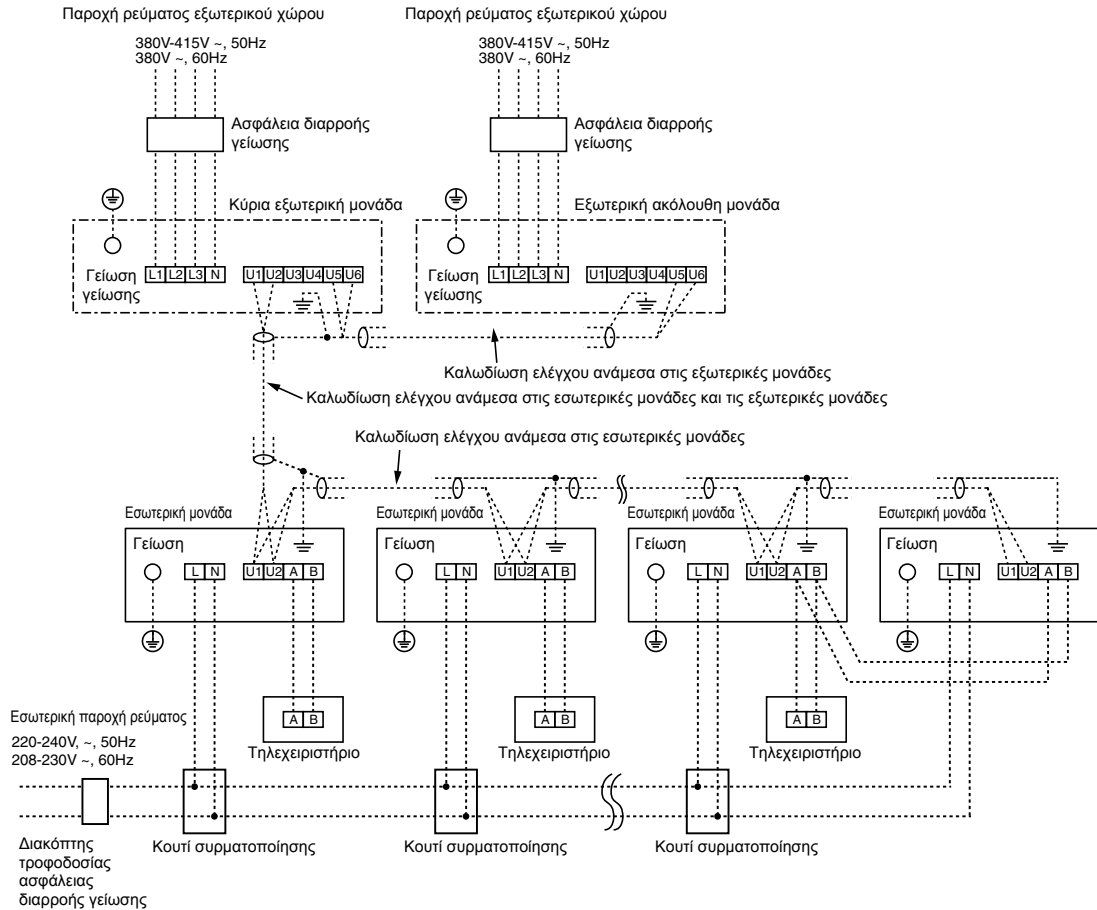


■ Καλωδίωση ελέγχου ανάμεσα στις εσωτερικές μονάδες και τις εξωτερικές μονάδες

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η εξωτερική μονάδα που αλληλοσυνδέεται αυτόματα με τις εσωτερικές μονάδες καθίσταται η κύρια μονάδα.

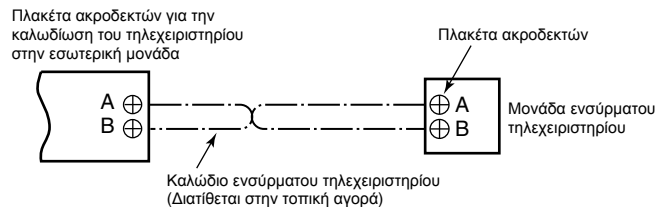
▼ Παράδειγμα καλωδίωσης



■ Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

- Επειδή το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου δεν έχει πολικότητα, δεν υπάρχει πρόβλημα αν οι συνδέσεις με τις πλακέτες ακροδεκτών της εσωτερικής μονάδας A και B αντιστραφούν.

▼ Διάγραμμα καλωδίωσης



■ Ρύθμιση της διεύθυνσης

Ρυθμίστε τη διεύθυνση σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.

■ Σύνδεση καλωδίωσης

Σύνδεση της καλωδίωσης παροχής ρεύματος και της καλωδίωσης ελέγχου

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

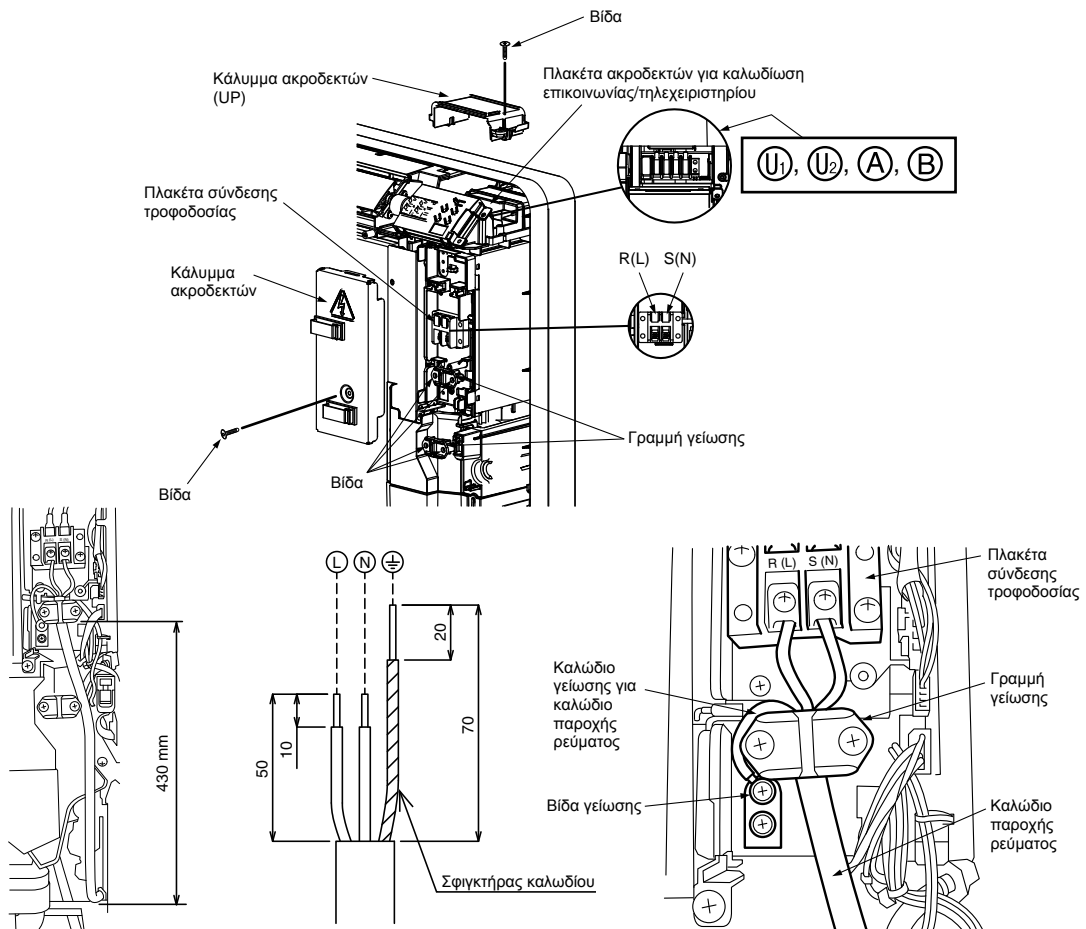
Συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος αφού συνδέσετε το καλώδιο ελέγχου για αυτό το μοντέλο.

1) Τρόπος σύνδεσης των καλωδίων παροχής ρεύματος

1. Αφαίρεση του μπροστινού πίνακα.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων και το σφινκτήρα καλωδίων.
3. Τοποθετήστε το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο ελέγχου (σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες) στην οπή σωλήνα στον τοίχο.
4. Βγάλτε το καλώδιο παροχής ρεύματος από την υποδοχή καλωδίου στο πίσω πλαίσιο ώστε να προεξέχει 430 mm περίπου από την μπροστινή όψη.
5. Τοποθετήστε το καλώδιο παροχής ρεύματος πλήρως μέσα στην πλακέτα ακροδεκτών και ασφαλίστε το καλά με βίδες. Ροπή στρέψης: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος με το σφινκτήρα καλωδίου.
7. Στερεώστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων με μια βίδα

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Βεβαιωθείτε ότι αναφέρεστε στο διάγραμμα καλωδίωσης που βρίσκεται στο εσωτερικό του μπροστινού πλαισίου.
- Ελέγξτε τα τοπικά ηλεκτρικά καλώδια καθώς και τυχόν ειδικές οδηγίες και περιορισμούς καλωδίωσης.
- Μην πιάσετε το καλώδιο ελέγχου όταν κάνετε την εγκατάσταση της βάσης σφινκτήρα.



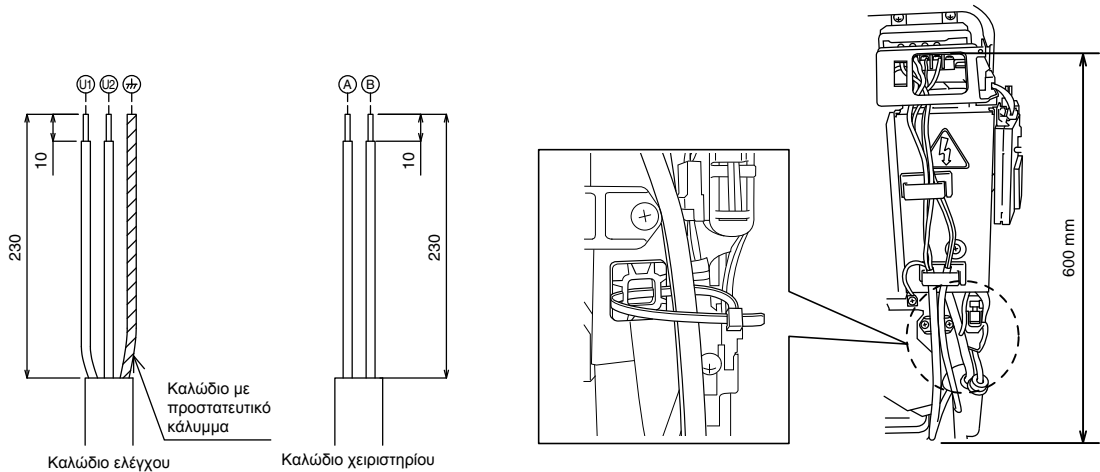
<Μήκος γύμνωσης του καλωδίου παροχής ρεύματος>

<Σύνδεση καλωδίου παροχής ρεύματος>

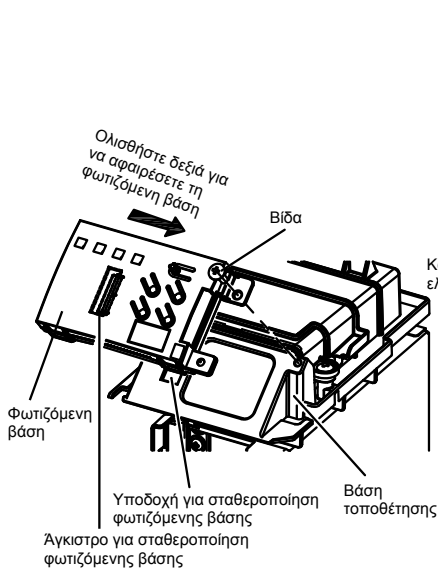
GR

2) Τρόπος σύνδεσης των καλωδίων ελέγχου

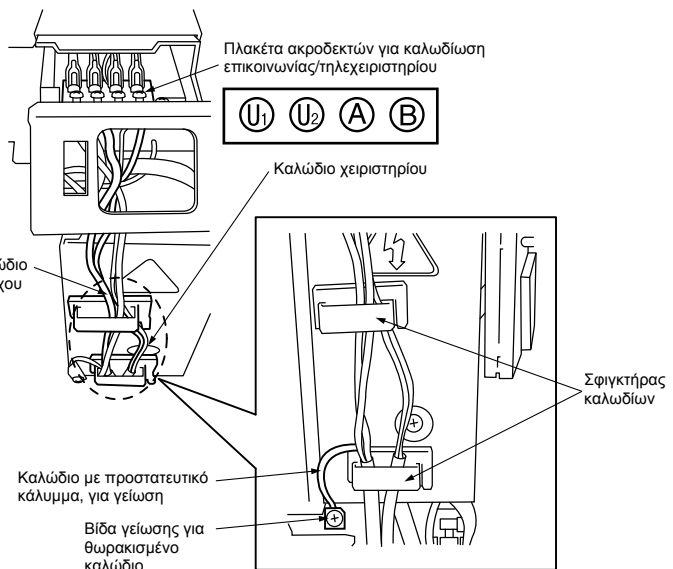
1. Βγάλτε το καλώδιο ελέγχου από την υποδοχή καλωδίου στον πίσω πίνακα, ώστε να δημιουργούνται περίπου 600 mm από εμπρός.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων (UP)
3. Αφαιρέστε τη φωτιζόμενη βάση
4. Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου πλήρως μέσα στην πλακέτα ακροδεκτών (U₁, U₂, A, B) ελέγχου/ενσύρματου τηλεχειριστηρίου και ασφαλίστε το καλά με βίδες.
5. Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου με το σφικτήριο καλωδίου.
6. Περάστε τον ιμάντα περιζώωσης από την οπή της βάσης στήριξης.
7. Προσδέστε το καλώδιο ελέγχου και το καλώδιο χειριστηρίου με τον ιμάντα περιζώωσης.
8. Προσαρτήστε τη φωτιζόμενη βάση, το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων και τον μπροστινό πίνακα.



<Μήκος γύμνωσης του καλώδιο ελέγχου>



<Τρόπος αφαίρεσης φωτιζόμενης βάσης>



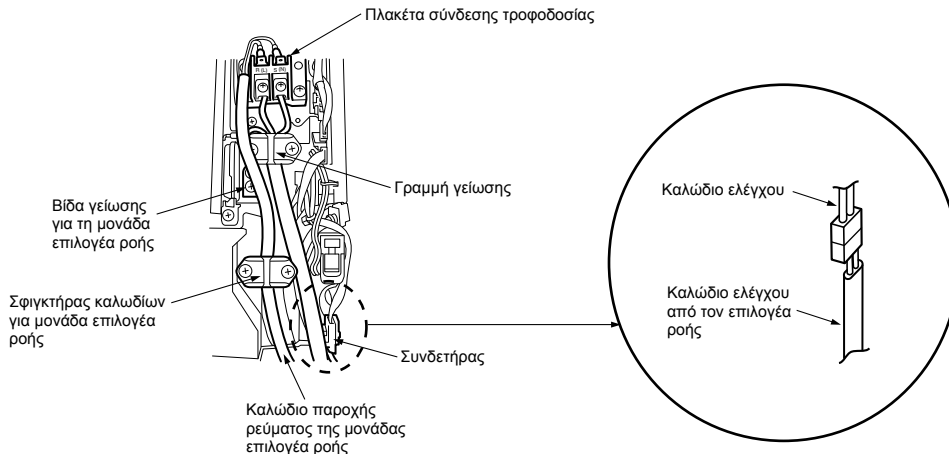
<Σύνδεση του καλωδίου ελέγχου και του χειριστηρίου>

■ Σύνδεση καλωδίωσης για μονάδα επιλογέα ροής

Σύνδεση της καλωδίωσης της μονάδας επιλογέα ροής

Συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο επικοινωνίας που παρέχεται με τη μονάδα επιλογέα ροής στην εσωτερική μονάδα.

1. Αφαίρεση του μπροστινού πίνακα.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων και το σφιγκτήρα καλωδίων
3. Τοποθετήστε το καλώδιο παροχής ρεύματος και το καλώδιο ελέγχου (σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες) στην οπή σωλήνα στον τοίχο.
4. Βγάλτε το καλώδιο παροχής ρεύματος από την υποδοχή καλωδίου στο πίσω πλαίσιο ώστε να προεξέχει 430 mm περίπου από την μπροστινή όψη.
5. Τοποθετήστε το καλώδιο παροχής ρεύματος πλήρως μέσα στην πλακέτα ακροδεκτών και ασφαλίστε το καλά με βίδες. Ροπή στρέψης: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Τοποθετήστε τον σφιγμένο ακροδέκτη του καλωδίου παροχής ρεύματος της μονάδας επιλογέα ροής στον ακροδέκτη παροχής ρεύματος.
Ασφαλίστε τη γραμμή γείωσης με τη βίδα γείωσης.
7. Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου με τη μονάδα επιλογέα ροής σε δίοδο με βύσμα.
8. Συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος με το σφιγκτήρα καλωδίου.
9. Στερεώστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων με μια βίδα
10. Βγάλτε το καλώδιο ελέγχου από την υποδοχή καλωδίου στον πίσω πίνακα, ώστε να δημιουργούνται περίπου 600 mm από εμπρός.
11. Αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων (UP)
12. Αφαιρέστε τη φωτιζόμενη βάση
13. Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου πλήρως μέσα στην πλακέτα (U₁), (U₂), (A), (B) ελέγχου/ενσύρματου τηλεχειριστηρίου και ασφαλίστε το καλά με βίδες.
14. Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου με το σφιγκτήρα καλωδίου.
15. Προσαρτήστε τη φωτιζόμενη βάση, το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων (UP) και τον μπροστινό πίνακα.



9 ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ

Για αυτή τη λειτουργία απαιτείται ενσύρματο τηλεχειριστήριο. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασύρματο τηλεχειριστήριο.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

Όταν χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό για πρώτη φορά, χρειάζονται μερικά λεπτά από τη στιγμή της ενεργοποίησης ώστε το χειριστήριο να είναι διαθέσιμο για διάφορες λειτουργίες. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν αποτελεί ένδειξη ύπαρξης προβλήματος.

- Αναφορικά με τις αυτόματες διευθύνσεις (Οι αυτόματες διευθύνσεις ρυθμίζονται εκτελώντας λειτουργίες στον πίνακα διασύνδεσης κυκλώματος της εξωτερικής μονάδας).

Αφού έχουν ρυθμιστεί οι αυτόματες διευθύνσεις, δεν μπορεί να εκτελεστεί καμία λειτουργία από το χειριστήριο.

Η ρύθμιση διαρκεί έως 10' λεπτά (συνήθως περίπου 5 λεπτά).

- Όταν η ενεργοποίηση πραγματοποιείται μετά τη ρύθμιση των αυτόματων διευθύνσεων. Χρειάζονται έως 10 λεπτά (συνήθως περίπου 3 λεπτά) για την έναρξη λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας μετά την ενεργοποίηση.

Πριν τη φόρτωση του κλιματιστικού από το εργοστάσιο, όλες οι μονάδες ρυθμίζονται στο [STANDARD] (ΠΡΟΤΥΠΟ) (εργοστασιακή ρύθμιση). Αν χρειάζεται, αλλάξτε τις ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας.

Οι ρυθμίσεις αλλάζουν με το ενσύρματο χειριστήριο.

- Οι ρυθμίσεις δεν μπορούν να αλλάξουν χρησιμοποιώντας μόνο ασύρματο χειριστήριο, απλό χειριστήριο ή χειριστήριο ομαδικού ελέγχου, γι' αυτό εγκαταστήστε επίσης ένα χωριστό ενσύρματο χειριστήριο.

■ Αλλαγή ρυθμίσεων για τα ισχύοντα χειριστήρια

Βασική διαδικασία για αλλαγή ρυθμίσεων

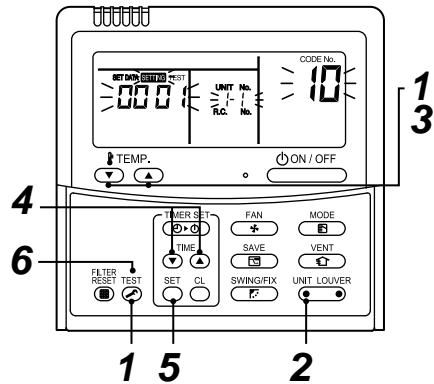
Αλλάξτε τις ρυθμίσεις ενώ το κλιματιστικό είναι εκτός λειτουργίας.

(Βεβαιωθείτε ότι σταματήσατε το κλιματιστικό πριν αρχίσετε τις ρυθμίσεις.)



Απαιτήση κατά τη ρύθμιση του CODE No.

Ορίστε μόνο τον CODE No. που απεικονίζεται στην παρακάτω πίνακα: ΜΗΝ ορίζετε διαφορετικό CODE No. Αν στις ρυθμίσεις δεν αναγράφεται CODE No., ενδέχεται να μην είναι δυνατή η λειτουργία του κλιματιστικού ή ενδέχεται να προκύψει άλλο πρόβλημα με το προϊόν.




- Οι οθόνες που εμφανίζονται κατά τη διαδικασία ρύθμισης διαφέρουν από αυτές των προηγούμενων χειριστηρίων (AMT31E). (Υπάρχουν περισσότεροι CODE No.)

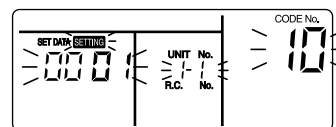


Διαδικασία 1

Πιέστε το κουμπί  και το κουμπί "TEMP."  ταυτόχρονα για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα. Μετά από λίγο, η οθόνη αναβοσβήνει, όπως φαίνεται στην εικόνα.


Επιβεβαιώστε ότι το CODE No. είναι [10].

- Αν το CODE No. δεν είναι [10], πιέστε το κουμπί  για να διαγράψετε το περιεχόμενο της οθόνης, και επαναλάβετε τη διαδικασία από την αρχή. (Ουδμία λειτουργία του τηλεχειριστηρίου είναι αποδεκτή για λίγο αφού πιεστεί το κουμπί ) (Όταν τα κλιματιστικά λειτουργούν υπό ομαδικό έλεγχο, η ένδειξη "ALL" εμφανίζεται πρώτη. Όταν πιέζετε το κουμπί  ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας που εμφανίζεται μετά την ένδειξη "ALL" αποτελεί την κύρια μονάδα.)

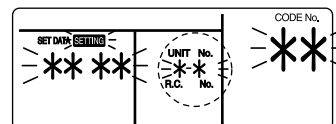


(* Το περιεχόμενο της οθόνης ποικίλει με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας.)

Διαδικασία 2

Κάθε φορά που πιέστε το κουμπί  οι αριθμοί της εσωτερικής μονάδας στην ομάδα ελέγχου εναλλάσσονται κυκλικά. Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα, της οποίας τις ρυθμίσεις θέλετε να αλλάξετε.

Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης μονάδας περιστρέφεται και τα πτερύγια αρχίζουν να ταλαντώνονται. Μπορείτε να επιβεβαιώσετε την εσωτερική μονάδα, της οποίας τις ρυθμίσεις θέλετε να αλλάξετε.




Διαδικασία 3



Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά "TEMP." (▼) / (▲) του προσδιορίστε τον αρ. κωδικού CODE No. [**].

Διαδικασία 4


Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά "TIME" (▼) / (▼) του χρονοδιακόπτη, επιλέξτε το στοιχείο SET DATA [****].


Διαδικασία 5

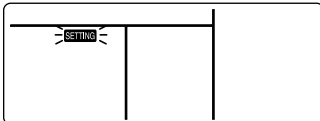
Πιέστε το κουμπί  Όταν η οθόνη σταματήσει να αναβοσβήνει και παραμένει αναμμένη, η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί.

- Για αλλαγή ρυθμίσεων σε άλλη εσωτερική μονάδα, επαναλάβετε τη διαδικασία **2**.
- Για αλλαγή ρυθμίσεων της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας, επαναλάβετε τη διαδικασία **3**.
Χρησιμοποιήστε το κουμπί  για να διαγράψετε τις ρυθμίσεις.
Για να προβείτε σε ρυθμίσεις αφού πιεστεί το κουμπί  επαναλάβετε τη διαδικασία **2**.

Διαδικασία 6

Όταν οι ρυθμίσεις ολοκληρωθούν, πιέστε το κουμπί  για να καθορίσετε τις ρυθμίσεις.

Όταν πιεστεί το κουμπί  το "SETTING" αναβοσβήνει και τότε το περιεχόμενο της οθόνης εξαφανίζεται και το κλιματιστικό μπαίνει σε κανονική λειτουργία στάσης. (Ενώσω το "SETTING" αναβοσβήνει, ουδμία λειτουργία γίνεται δεκτή από το τηλεχειριστήριο.)



■ Αλλαγή χρόνου φωτισμού του σήματος φίλτρου

Ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορείτε να αλλάξετε το χρόνο φωτισμού του σήματος φίλτρου (ειδοποίηση για καθαρισμό φίλτρου).

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Για το CODE No. στη Διαδικασία **3**, καθορίστε [01].
- Για το [SET DATA] στη Διαδικασία **4**, επιλέξτε το SET DATA για την ένδειξη του χρόνου ανάμματος του φίλτρου σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Χρόνος φωτισμού σήματος φίλτρου
0000	Κανένα
0001	150H (Εργοστασιακή ρύθμιση)
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

■ Για να εξασφαλίσετε καλύτερα αποτελέσματα θέρμανσης

Όταν υπάρχουν δυσκολίες επαρκούς θέρμανσης εξαιτίας της θέσης εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας ή της εν γένει διευθέτησης του δωματίου, υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας ανίχνευσης.

Επίσης, χρησιμοποιήστε κυκλοφορητή, κλπ για καλύτερη κυκλοφορία του αέρα κοντά στην οροφή.

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Για το CODE No. στη Διαδικασία **3**, καθορίστε [06].
- Για το SET DATA στη Διαδικασία **4**, επιλέξτε το SET DATA της τιμής ανίχνευσης μεταβολής θερμοκρασίας στην οποία πρόκειται να γίνει ρύθμιση σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Τιμή μετατόπισης θερμοκρασίας ανίχνευσης
0000	Καμία μετατόπιση
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Εργοστασιακή ρύθμιση)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Ομαδικός έλεγχος

Σε ομαδικό έλεγχο, με ένα τηλεχειριστήριο μπορείτε να ελέγξετε μέχρι και 8 μονάδες.

- Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγξει μόνο έναν ομαδικό έλεγχο. Το ασύρματο τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο για αυτό τον έλεγχο.
- Για τη διαδικασία της καλωδίωσης και τα καλώδια μεμονωμένης γραμμής (Ίδια γραμμή ψυκτικού μέσου), ανατρέξτε στην ενότητα "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ" σε αυτό το Εγχειρίδιο.
- Η καλωδίωση ανάμεσα στις εσωτερικές μονάδες σε μια ομάδα γίνεται με την ακόλουθη διαδικασία. Συνδέστε τις εσωτερικές μονάδες συνδέοντας τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου μεταξύ των μονάδων από τις πλακέτες ακροδεκτών (A, B) του τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας που συνδέεται με το τηλεχειριστήριο στις πλακέτες ακροδεκτών του τηλεχειριστηρίου (A, B) της άλλης εσωτερικής μονάδας. (Χωρίς πολικότητα)
- Σχετικά με τη ρύθμιση της διεύθυνσης, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο προσαρμογέας δικτύου (Μοντέλο TCBCPNT20E) δεν μπορεί να συνδεθεί με αυτό το κλιματιστικό εντοιχισμένο ψηλά.

10 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Για αυτή τη λειτουργία απαιτείται ενσύρματο τηλεχειριστήριο. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασύρματο τηλεχειριστήριο.

■ Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- Πριν θέσετε σε λειτουργία το τροφοδοτικό, διεξάγετε την παρακάτω διαδικασία.
 - 1) Χρησιμοποιώντας συσκευή Megger 500V, ελέγξτε αν υπάρχει τουλάχιστον 1 MΩ ανάμεσα στην πλακέτα ακροδεκτών παροχής ρεύματος και του εδάφους (γείωση).
Αν η αντίσταση είναι μικρότερη από 1 MΩ, μη θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία.
 - 2) Ανοίξτε ότι η βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας είναι πλήρως ανοιχτή.
- Για προστασία του συμπιεστή κατά το χρόνο ενεργοποίησης, αφήστε το τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας επί τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη λειτουργία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην πιέζετε ποτέ τον ηλεκτρομαγνητικό διακόπτη για να εξαναγκάσετε να γίνει η δοκιμή λειτουργίας. (Είναι πολύ επικίνδυνο γιατί δεν λειτουργεί προστατευτικός μηχανισμός.)
- Προτού ξεκινήσετε έναν δοκιμαστικό έλεγχο, ορίστε διευθύνσεις σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.

■ Πώς να διεξάγετε δοκιμαστική λειτουργία

Χρησιμοποιώντας το ενσύρματο τηλεχειριστήριο, θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία ως συνήθως.

Για τη διαδικασία της λειτουργίας, ανατρέξτε στο συνοδευτικό Εγχειρίδιο χρήστη. Εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία μπορεί να διεξαχθεί ακολουθώντας τη διαδικασία ακόμη και αν η λειτουργία διακοπεί με απενεργοποίηση (OFF) της θέρμανσης.

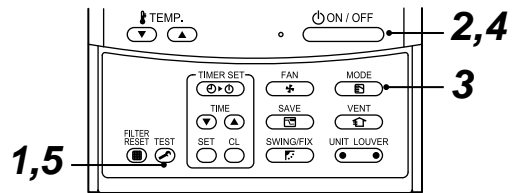
Προκειμένου να αποφύγετε σειριακή λειτουργία η εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία αποδεδεσμεύεται μετά παρέλευση 60 λεπτών και επιστρέφει στη συνήθη λειτουργία.




ΠΡΟΣΟΧΗ

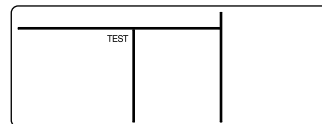
- Μην χρησιμοποιείτε την εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία σε περιπτώσεις εκτός δοκιμαστικής λειτουργίας επειδή εφαρμόζει υπερβολικό φορτίο στις συσκευές.

Σε περίπτωση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου



Διαδικασία 1


Διατηρήστε πίεση στο κουμπί  επί τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα. [TEST] εμφανίζεται στο τμήμα της οθόνης και επιτρέπεται η ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας σε δοκιμαστικό τρόπο λειτουργίας.



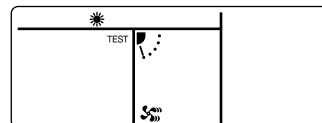
Διαδικασία 2

Πιέστε το κουμπί .


Διαδικασία 3

Χρησιμοποιώντας το κουμπί  επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας, [COOL] ή [HEAT].


- Μη θέσετε σε λειτουργία το κλιματιστικό σε οποιονδήποτε άλλο τρόπο λειτουργίας εκτός από [COOL] ή [HEAT].
- Η λειτουργία ελέγχου λειτουργίας δεν είναι διαθέσιμη κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Η ανίχνευση σφαλμάτων διεξάγεται κανονικά.

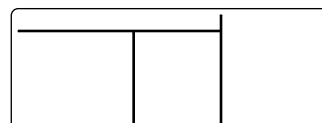


Διαδικασία 4

Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το κουμπί  για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία. (Το μέρος της οθόνης είναι το ίδιο όπως και στη διαδικασία 1.)

Διαδικασία 5

Πιέστε το κουμπί  για να ακυρώσετε (απελευθερώσετε) τον τρόπο δοκιμαστικής λειτουργίας. ([TEST] εξαφανίζεται από την οθόνη και η κατάσταση επιστρέφει στο κανονικό.)





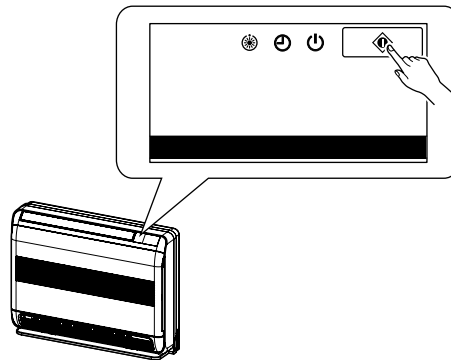
Σε περίπτωση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (Η εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία εκτελείται με διαφορετικό τρόπο.)

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

- Για τη διαδικασία λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις οδηγίες του Εγχειριδίου χρήσης.
- Ολοκληρώστε την εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης σε μικρό διάστημα επειδή ασκεί υπερβολική δύναμη στο κλιματιστικό.
- Η δοκιμαστική λειτουργία εξαναγκαστικής θέρμανσης δεν είναι διαθέσιμη. Εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία με λειτουργία θέρμανσης χρησιμοποιώντας τους διακόπτες του τηλεχειριστηρίου. Ωστόσο, η λειτουργία θέρμανσης μπορεί να μη διενεργηθεί, ανάλογα με τις συνθήκες θερμοκρασίας.

• Ελέγξτε την καλωδίωση/σωλήνωση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

1. Όταν πιέζετε το κουμπί  για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο, εκπέμπεται ο ήχος "Πι!" και η λειτουργία αλλάζει σε εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης. Μετά από 3 λεπτά περίπου, αρχίζει αναγκαστικά λειτουργία ψύξης. Ελέγξτε ότι αρχίζει η εξαγωγή ψυχρού αέρα. Εάν δεν εκκινήσει η λειτουργία, ελέγξτε ξανά την καλωδίωση.
2. Για να διακόψετε μια δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το πλήκτρο  φορά (για 1 δευτερόλεπτο περίπου). Το ππερύγιο κλείνει και διακόπτεται η λειτουργία.



• Ελέγξτε τη μετάδοση του τηλεχειριστηρίου

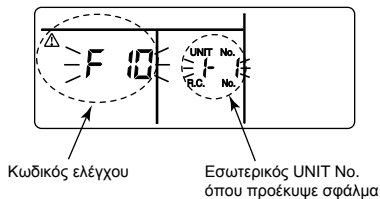
1. Πιέστε το κουμπί "START/STOP" του τηλεχειριστηρίου για να ελέγξετε ότι μια λειτουργία μπορεί να εκκινήσει και από το τηλεχειριστήριο.
 - Η λειτουργία "ψύξης" από το τηλεχειριστήριο μπορεί να μην είναι διαθέσιμη, ανάλογα με τις συνθήκες θερμοκρασίας. Ελέγξτε την καλωδίωση/σωλήνωση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων με εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης.

11 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Για αυτή τη λειτουργία απαιτείται ενσύρματο τηλεχειριστήριο. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασύρματο τηλεχειριστήριο.

■ Επιβεβαίωση και έλεγχος

Όταν εμφανιστεί κάποιο σφάλμα στο κλιματιστικό, ο κωδικός ελέγχου και ο UNIT No. της εσωτερικής μονάδας εμφανίζονται στο τμήμα ενδείξεων του τηλεχειριστηρίου. Ο κωδικός ελέγχου εμφανίζεται μόνον κατά τη λειτουργία. Αν εξαφανιστεί η ένδειξη, θέστε σε λειτουργία το κλιματιστικό σύμφωνα με την παρακάτω "Βεβαίωση του ιστορικού σφαλμάτων" για επιβεβαίωση.

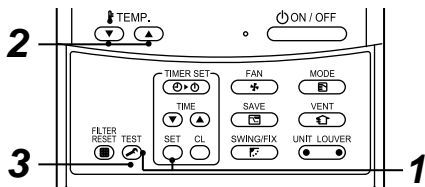


Κωδικός ελέγχου

Εσωτερικός UNIT No. όπου προέκυψε σφάλμα

■ Βεβαίωση του ιστορικού σφαλμάτων

Όταν παρουσιάζεται κάποιο σφάλμα στο κλιματιστικό, το ιστορικό σφαλμάτων μπορεί να επιβεβαιωθεί με την ακόλουθη διαδικασία. (Το ιστορικό σφαλμάτων αποθηκεύει στη μνήμη έως 4 σφάλματα.) Το ιστορικό μπορεί να επιβεβαιωθεί τόσο από την κατάσταση λειτουργίας όσο και από την κατάσταση διακοπής.

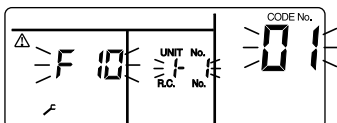


Διαδικασία 1

Όταν πιάσετε ταυτόχρονα τα κουμπιά **SET** και **TEST** επί τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα.

Αν εμφανιστεί η ένδειξη [Έλεγχος συντήρησης], το σύστημα μπαίνει σε κατάσταση λειτουργίας ιστορικού σφαλμάτων.

- [01: Ταξινόμηση ιστορικού σφαλμάτων] στο παράθυρο CODE No.
- Η ένδειξη [Κωδικός ελέγχου] εμφανίζεται στο παράθυρο CHECK.
- Η ένδειξη [Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας στην οποία συνέβη στο σφάλμα] εμφανίζεται στο UNIT No.



Διαδικασία 2

Με κάθε πάτημα των κουμπιών "TEMP." για ρύθμιση της θερμοκρασίας, το ιστορικό προβλημάτων που είναι αποθηκευμένο στη μνήμη εμφανίζεται με τη σειρά.

Οι αριθμοί στο CODE No. δείχνουν CODE No. [01] (πιο πρόσφατο) → [04] (πιο παλιό).

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

Μην πιάσετε το κουμπί γιατί θα διαγραφεί όλο το ιστορικό σφαλμάτων της εσωτερικής μονάδας.

Διαδικασία 3

Μετά την επιβεβαίωση, πιάστε το κουμπί για να επιστρέψετε στο συνήθη τρόπο λειτουργίας.

■ Μέθοδος ελέγχου

Στο τηλεχειριστήριο (Ενσύρματο τηλεχειριστήριο, Τηλεχειριστήριο κεντρικού ελέγχου) και στη διασύνδεση της πλακέτας T.K. της εξωτερικής μονάδας (I/F), παρέχεται οθόνη ελέγχου LCD (Τηλεχειριστήριο) ή οθόνη 7 τμημάτων (στη διασύνδεση της πλακέτας T.K. της εξωτερικής μονάδας) όπου εμφανίζεται η εκάστοτε λειτουργία. Επομένως, μπορεί κανείς να γνωρίζει ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας. Χρησιμοποιώντας αυτήν τη λειτουργία αυτο-διάγνωσης, μπορείτε να εντοπίσετε ένα πρόβλημα ή τη θέση ενός σφάλματος του κλιματιστικού, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

■ Λίστα κωδικών ελέγχου

Η παρακάτω λίστα δείχνει τον κάθε κωδικό ελέγχου. Βρείτε τα περιεχόμενα των ελέγχων από τη λίστα, σύμφωνα με το εξάρτημα που θέλετε να ελέγξετε.

- Σε περίπτωση ελέγχου από τηλεχειριστήριο εσωτερικής μονάδας: Βλ. “Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου” στη λίστα.
- Σε περίπτωση ελέγχου από εξωτερική μονάδα: Βλ. “Οθόνη 7 τμημάτων εξωτερικής μονάδας” στη λίστα.
- Σε περίπτωση ελέγχου από εσωτερική μονάδα με ασύρματο τηλεχειριστήριο: Βλ. “Ομαδική εμφάνιση εσωτερικής μονάδας υποδοχής” στη λίστα.

AI-NET: Artificial Intelligence (Τεχνητή νοημοσύνη).

IPDU: Intelligent Power Drive Unit (Μονάδα νοήμονος μετάδοσης ισχύος)

○ : Φωτίζει, □ : Αναβοσβήνει, ● : Σβήνει

ALT.: Το αναβόσβημα γίνεται εναλλακτικά όταν υπάρχουν δύο LED που αναβοσβήνουν.



SIM: Ταυτόχρονο αναβόσβημα όταν υπάρχουν δύο LED που αναβοσβήνουν.

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο		Όνομασία κωδικού ελέγχου	Συσκευή γνωμάτευσης	
	Οθόνη 7 τμημάτων εξωτερικής μονάδας	Βοηθητικός κωδικός	Ομαδική εμφάνιση εσωτερικής μονάδας υποδοχής				
			ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΧΡΟΝΟΔ.	ΠΡΟΒΛΑΠΩΦ.	Αναβο σβήνει	
E01	—	—	□	●	●	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στην εσωτερική και μονάδα και το τηλεχειριστήριο (Εντοπίστηκε στην πλευρά του τηλεχειριστηρίου)	Τηλεχειριστήριο
E02	—	—	□	●	●	Σφάλμα μετάδοσης από το τηλεχειριστήριο	Τηλεχειριστήριο
E03	—	—	□	●	●	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στην εσωτερική και μονάδα και το τηλεχειριστήριο (Εντοπίστηκε στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική
E04	—	—	●	●	□	Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνίας ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα (Εντοπίστηκε στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική
E06	E06	Αρ. εσωτερικών μονάδων που έλαβαν σήμα κανονικά	●	●	□	Μείωση του αρ. των εσωτερικών μονάδων	I/F
—	E07	—	●	●	□	Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνίας ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα (Εντοπίστηκε στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας)	I/F
E08	E08	Διπλές διευθύνσεις εσωτερικής μονάδας	□	●	●	Διπλές διευθύνσεις εσωτερικής μονάδας	Εσωτερικό/I/F
E09	—	—	□	●	●	Διπλά κύρια τηλεχειριστήρια	Τηλεχειριστήριο
E10	—	—	□	●	●	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στις εσωτερικές MCU	Εσωτερική
E12	E12	01: Εσωτερική/Εξωτερική επικοινωνία 02: Επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων	□	●	●	Σφάλμα εκκίνησης αυτόματης διεύθυνσης	I/F
E15	E15	—	●	●	□	Δεν υπάρχει εσωτερική μονάδα κατά την αυτόματη δημιουργία διευθύνσεων	I/F
E16	E16	00: Υπέρβαση ισχύος 01 ~: Αρ. συνδεδεμένων μονάδων	●	●	□	Υπέρβαση ισχύος / Αρ. συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων	I/F
E18	—	—	□	●	●	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στις εσωτερικές μονάδες	Εσωτερική
E19	E19	00: Δεν υπάρχει επικεφαλής μονάδα 02: Δύο ή περισσότερες επικεφαλής μονάδες	●	●	□	Ποσοτικό σφάλμα εξωτερικών επικεφαλής μονάδων	I/F
E20	E20	01: Σύνδεση με εξωτερική μονάδα άλλης γραμμής 02: Σύνδεση με εσωτερική μονάδα άλλης γραμμής	●	●	□	Έγινε σύνδεση άλλης γραμμής στη διάρκεια της αυτόματης διεύθυνσης	I/F
E22	E22	—	●	●	□	Μείωση του αριθμού μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F

GR

E23	E23	—	● ● ☐		Σφάλμα αποστολής σήματος στην επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων	I/F
E25	E25	—	● ● ☐		Διπλές διευθύνσεις εξωτερικής ακόλουθης μονάδας	I/F
E26	E26	Αρ. εξωτερικών μονάδων που έλαβαν σήμα κανονικά	● ● ☐		Μείωση του αρ. συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
E28	E28	Αριθμός εξωτερικής μονάδας που εντοπίστηκε	● ● ☐		Σφάλμα εξωτερικής ακόλουθης μονάδας	I/F
E31	E31	Αριθμός IPDU (*1)	● ● ☐		Σφάλμα επικοινωνίας IPDU	I/F
F01	—	—	☐ ☐ ●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TCJ εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
F02	—	—	☐ ☐ ●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TC2 εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
F03	—	—	☐ ☐ ●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TC1 εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
F04	F04	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD1	I/F
F05	F05	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD2	I/F
F06	F06	01: αισθητήρας TE1 02: αισθητήρας TE2	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TE1 Σφάλμα αισθητήρα TE2	I/F
F07	F07	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TL	I/F
F08	F08	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TO	I/F
F10	—	—	☐ ☐ ●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TA εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
F12	F12	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TS1	I/F
F13	F13	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TH	IPDU
F15	F15	—	☐ ☐ ○	ALT	Κακή καλωδίωση (TE, TL) αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας	I/F
F16	F16	—	☐ ☐ ○	ALT	Κακή καλωδίωση (Pd, Ps) αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας	I/F
F22	F22	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD3	I/F
F23	F23	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Ps	I/F
F24	F24	—	☐ ☐ ○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Pd	I/F
F29	—	—	☐ ☐ ●	SIM	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
F31	F31	—	☐ ☐ ○	SIM	Σφάλμα EEPROM εσωτερικής μονάδας	I/F
H01	H01	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	● ☐ ●		Βλάβη συμπίεστή	IPDU
H02	H02	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	● ☐ ●		Σφάλμα μαγνητικού διακόπτη Υπερφόρτιση ρεύματος στη λειτουργία του ηλεκτρονόμου Πρόβλημα συμπίεστή (κλειδώμα)	MG-SW Υπερφόρτιση ρεύματος ηλεκτρονόμου IPDU
H03	H03	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	● ☐ ●		Σφάλμα συστήματος εντοπισμού ρεύματος	IPDU
H04	H04	—	● ☐ ●		Λειτουργία thermo θήκης συμπίεστή 1	I/F
H06	H06	—	● ☐ ●		Προστατευτική λειτουργία χαμηλής πίεσης	I/F
H07	H07	—	● ☐ ●		Ανιχνευτική προστασία χαμηλής στάθμης λαδιού	I/F
H08	H08	01: Σφάλμα αισθητήρα TK1 02: Σφάλμα αισθητήρα TK2 03: Σφάλμα αισθητήρα TK3 04: Σφάλμα αισθητήρα TK4 05: Σφάλμα αισθητήρα TK5	● ☐ ●		Σφάλμα αισθητήρα ανίχνευσης θερμοκρασίας στάθμης λαδιού	I/F
H14	H14	—	● ☐ ●		Λειτουργία thermo θήκης συμπίεστή 2	I/F
H15	H15	—	● ☐ ●		Λανθασμένη τοποθέτηση καλωδίων αισθητήρα TD2	I/F
H16	H16	01: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK1 02: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK2 03: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK3 04: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK4 05: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK5	● ☐ ●		Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης στάθμης λαδιού Σφάλμα μαγνητικού διακόπτη Υπερφόρτιση ρεύματος στη λειτουργία του ηλεκτρονόμου	I/F MG-SW Υπερφόρτιση ρεύματος ηλεκτρονόμου
H25	H25	—	● ☐ ●		Λανθασμένη τοποθέτηση καλωδίων αισθητήρα TD3	I/F

L03	—	—	☒ ● ☒	SIM	Διπλή διεύθυνση κεντρικής εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
L04	L04	—	☒ ○ ☒	SIM	Διπλή διεύθυνση γραμμής εξωτερικής μονάδας	I/F
L05	—	—	☒ ● ☒	SIM	Διπλή διεύθυνση εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα (Εμφανίζεται στην εσωτερική μονάδα με προτεραιότητα)	I/F
L06	L06	Αρ. εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα	☒ ● ☒	SIM	Διπλή διεύθυνση εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα (Εμφανίζεται σε μονάδα διαφορετική από την εσωτερική μονάδα με προτεραιότητα)	I/F
L07	—	—	☒ ● ☒	SIM	Ομαδική γραμμή σε ατομική εσωτερική μονάδα	Εσωτερική
L08	L08	—	☒ ● ☒	SIM	Μη καθορισμένη ομάδα/διεύθυνση εσωτερικών μονάδων	Εσωτερικό / I/F
L09	—	—	☒ ● ☒	SIM	Μη καθορισμένη ισχύς εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
L10	L10	—	☒ ○ ☒	SIM	Μη καθορισμένη ισχύς εξωτερικής μονάδας	I/F
L17	—	—	☒ ○ ☒	SIM	Σφάλμα λανθασμένης αντιστοίχισης τύπου μονάδας εξωτερικής μονάδας	I/F
L20	—	—	☒ ○ ☒	SIM	Διπλές διευθύνσεις κεντρικού ελέγχου	AI-NET, Εσωτερικό
L26	L26	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	☒ ○ ☒	SIM	Πολλές μονάδες αποθήκευσης θερμότητας συνδεδεμένες	I/F
L27	L27	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	☒ ○ ☒	SIM	Σφάλμα στον αριθμό συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
L28	L28	—	☒ ○ ☒	SIM	Υπέρβαση αρ. συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
L29	L29	Αριθμός IPDU (*1)	☒ ○ ☒	SIM	Σφάλμα αρ. IPDU	I/F
L30	L30	Εντοπίστηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	☒ ○ ☒	SIM	Αλληλασφάλιση εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας	Εσωτερική
—	L31	—	—	—	Σφάλμα εκτεταμένου I/C	I/F
P01	—	—	● ☒ ☒	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
P03	P03	—	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα TD1 θερμοκρασίας εκροής	I/F
P04	P04	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	☒ ● ☒	ALT	Λειτουργία συστήματος υψηλής πίεσης SW	IPDU
P05	P05	00: 01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	☒ ● ☒	ALT	Ανίχνευση απουσίας φάσης/Ανίχνευση διακοπής ρεύματος Σφάλμα τάσης αναστροφή DC (συμβ.) Σφάλμα τάσης αναστροφή DC (συμβ.) Σφάλμα τάσης αναστροφή DC (συμβ.)	I/F
P07	P07	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα υπερθέρμανσης αναστροφή	IPDU, I/F
P09	P09	Έχει ανιχνευθεί διεύθυνση αποθήκευσης θερμότητας	● ☒ ☒	ALT	Σφάλμα απουσίας νερού στη μονάδα αποθήκευσης θερμότητας	Μονάδα αποθήκευσης θερμότητας
P10	P10	Εντοπίστηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	● ☒ ☒	ALT	Σφάλμα υπερχειλίσσης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
P12	—	—	● ☒ ☒	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική
P13	P13	—	● ☒ ☒	ALT	Σφάλμα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξωτερικής μονάδας	I/F
P15	P15	01: Κατάσταση TS 02: Κατάσταση TD	☒ ● ☒	ALT	Ανίχνευση διαρροής αερίου	I/F
P17	P17	—	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα TD2 θερμοκρασίας εκροής	I/F
P18	P18	—	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα TD3 θερμοκρασίας εκροής	I/F
P19	P19	Αριθμός εξωτερικής μονάδας που εντοπίστηκε	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα αντίστροφης βαλβίδας 4 κατευθύνσεων	I/F
P20	P20	—	☒ ● ☒	ALT	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης	I/F
P22	P22	0*: κύκλωμα IGBT 1*: Σφάλμα ανίχνευσης θέσης κυκλώματος 3*: Σφάλμα κλειδώματος κινητήρα 4*: Ανίχνευση ρεύματος στον κινητήρα C*: Σφάλμα αισθητήρα TH D*: Σφάλμα αισθητήρα TH E*: Σφάλμα τάσης αναστροφή DC (ανεμιστήρας εξωτερικής μονάδας)	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα ανεμιστήρα IPDU εξωτερικής μονάδας	IPDU
P26	P26	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2 03: Πλευρά συμπίεστή 3	☒ ● ☒	ALT	Σφάλμα προστασίας βραχυκυκλώματος G-TR	IPDU

P29	P29	01: Πλευρά συμπιεστή 1 02: Πλευρά συμπιεστή 2 03: Πλευρά συμπιεστή 3		ALT	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπιεστή	IPDU
P31	P31	—		ALT	Σφάλμα άλλης εσωτερικής μονάδας (Σφάλμα μονάδας ομαδικών ακροδεκτών)	Εσωτερική
—	—	—	Από τη συσκευή συναγερμού ALT	ALT	Σφάλμα στην ομάδα εσωτερικών μονάδων	AI-NET
—	—	—	—	—	Σφάλμα συστήματος επικοινωνίας AI-NET	AI-NET
—	—	—	—	—	Διπλοί προσαρμοστές δικτύου	AI-NET

*1 Αριθμός IPDU

01: Συμβ. 1

02: Συμβ. 2

03: Συμβ. 1 + Συμβ. 2

04: Συμβ. 3

05: Συμβ. 1 + Συμβ. 3

06: Συμβ. 2 + Συμβ. 3

07: Συμβ. 1 + Συμβ. 2 + Συμβ. 3

08: Ανεμιστήρας

09: Συμβ. 1 + Ανεμιστήρας

0A: Συμβ. 2 + Ανεμιστήρας

0B: Συμβ. 1 + Συμβ. 2 + Ανεμιστήρας

0C: Συμβ. 3 + Ανεμιστήρας

0D: Συμβ. 1 + Συμβ. 3 + Ανεμιστήρας

0E: Συμβ. 2 + Συμβ. 3 + Ανεμιστήρας

0F: Συμβ. 1 + Συμβ. 2 + Συμβ. 3 + Ανεμιστήρας

Σφάλμα που εντοπίστηκε από τη συσκευή κεντρικού ελέγχου TCC-LINK

Ένδειξη συσκευής κεντρικού ελέγχου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο		Όνομασία κωδικού ελέγχου	Συσκευή γνωμάτευσης
	Οθόνη 7 τμημάτων εξωτερικής μονάδας	Βοηθητικός κωδικός	Ομαδική εμφάνιση εσωτερικής μονάδας υποδοχής			
			ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΧΡΟΝΟΔ. ΠΡΟΒ.ΑΠΟΨ.		
C05	—	—	—		Σφάλμα αποστολής σήματος στη συσκευή κεντρικού ελέγχου	TCC-LINK
C06	—	—	—		Σφάλμα λήψης σήματος στη συσκευή κεντρικού ελέγχου	TCC-LINK
C12	—	—	—		Διαδοχικός συναγερμός διασύνδεσης ελέγχου εξοπλισμού γενικής χρήσης	I/F εξοπλισμού γενικής χρήσης
P30	Διαφέρει ανάλογα με το είδος σφάλματος της μονάδας όπου έγινε συναγερμός		—		Σφάλμα ομαδικού ελέγχου μονάδας διακλάδωσης	TCC-LINK
	—	—	(Εμφανίζεται L20.)		Διπλές διευθύνσεις κεντρικού ελέγχου	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Перевод исходных инструкций

Перед установкой кондиционера следует внимательно прочитать данное Руководство по установке.

- В руководстве описывается установка внутреннего блока.
- Для установки внешнего блока используйте Руководство по установке, прилагаемое к внешнему блоку.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОГО ХЛАДАГЕНТА

Настоящий кондиционер принадлежит к новому типу, использующему новый хладагент HFC (R410A) вместо обычного хладагента R22 в целях предотвращения разрушения озонового слоя.

Содержание

1	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	244
2	КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ	248
3	ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ	249
4	УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	251
5	ВЫПОЛНЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ И УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ	252
6	УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА И СЛИВНОГО ШЛАНГА	253
7	ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА	255
8	ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	256
9	ПРИМЕНИМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	262
10	ПРОБНЫЙ ПУСК	264
11	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	266

RU

Благодарим вас за приобретение кондиционера воздуха TOSHIBA.

В настоящем Руководстве по установке описаны методы, используемые для монтажа внутреннего блока. Для установки наружного блока, при проведении работ по его монтажу, следуйте инструкциям, приведенным в Руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

В настоящем Руководстве по установке приведены важные сведения о соответствии требованиям Директивы «Оборудование» (Директива 2006/42/ЕС), внимательно прочитайте Руководство и убедитесь в том, что полностью его поняли.

После завершения работ по монтажу передайте настоящее Руководство по установке, а также Руководство пользователя, прилагаемое к наружному блоку, пользователю и порекомендуйте ему сохранить указанные руководства в надежном месте для обращения к ним в будущем.

Для питания внутреннего блока необходимо выделить отдельную розетку, отличную от используемой для питания наружного блока.

Кроме этого, для соединения трубопроводов между внутренним и наружным блоками необходимо использовать Y-образный переходник или отвод (приобретаются отдельно).

Выберите указанные переходники или отводы, соответствующие пропускной способности трубопроводной системы.

Групповое наименование: Кондиционер воздуха

Определение квалифицированного специалиста по установке или техническому обслуживанию

Установку, обслуживание, ремонт и демонтаж кондиционера воздуха должен проводить только квалифицированный специалист по установке или техническому обслуживанию. В случае необходимости выполнения одной из указанных работ, обратитесь к квалифицированному специалисту по установке или техническому обслуживанию. Квалифицированный специалист по установке или техническому обслуживанию – это сотрудник, обладающий навыками и знаниями, приведенными в таблице ниже.

Сотрудник	Навыки и знания, которыми должен обладать сотрудник
Квалифицированный специалист по установке	<ul style="list-style-type: none"> • Квалифицированный специалист по установке – это лицо, осуществляющее монтаж, обслуживание, перемещение и демонтаж кондиционеров воздуха, изготовленных Toshiba Carrier Corporation. Специалист должен быть обучен проведению монтажа, обслуживания, перемещения и демонтажа кондиционеров воздуха Toshiba Carrier Corporation или получить инструкции о проведении указанных операций от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с выполнением данных операций. • Квалифицированный специалист по установке, допущенный к проведению электромонтажных работ, необходимых при монтаже, перемещении и демонтаже устройства, должен обладать квалификацией, предусмотренной местным законодательством и нормативными актами в отношении таких электромонтажных работ, и пройти обучение по вопросам проведения электромонтажных работ с кондиционерами воздуха Toshiba Carrier Corporation, или получить инструкции по данным вопросам от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с проведением данных работ. • Квалифицированный специалист по установке, допущенный к работе с хладагентом и прокладке трубопроводов, необходимых при монтаже, перемещении и демонтаже, должен обладать квалификацией, предусмотренной местным законодательством и нормативными актами в отношении обращения с хладагентом и прокладки трубопроводов, и пройти обучение по вопросам обращения с хладагентом и прокладки трубопроводов для кондиционеров воздуха Toshiba Carrier Corporation или получить инструкции по данным вопросам от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с проведением данных работ. • Квалифицированный специалист по установке, допущенный к высотным работам, должен быть обучен проведению высотных работ с кондиционерами Toshiba Carrier Corporation, или получить инструкции о проведении указанных операций от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с выполнением данных операций.
Квалифицированный специалист по техническому обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> • Квалифицированный специалист по техническому обслуживанию – это лицо, осуществляющее монтаж, ремонт, обслуживание, перемещение и демонтаж кондиционеров воздуха Toshiba Carrier Corporation. Специалист должен быть обучен проведению монтажа, ремонта, обслуживания, перемещения и демонтажа кондиционеров воздуха Toshiba Carrier Corporation или получить инструкции о проведении указанных операций от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с выполнением данных операций. • Квалифицированный специалист по техническому обслуживанию, допущенный к проведению электромонтажных работ, необходимых при монтаже, ремонте, перемещении и демонтаже, должен обладать квалификацией, предусмотренной местным законодательством и нормативными актами в отношении таких электромонтажных работ, и пройти обучение по вопросам проведения электромонтажных работ с кондиционерами воздуха Toshiba Carrier Corporation, или получить инструкции по данным вопросам от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с проведением данных работ. • Квалифицированный специалист по техническому обслуживанию, допущенный к работе с хладагентом и прокладке трубопроводов, необходимых при монтаже, ремонте, перемещении и демонтаже, должен обладать квалификацией, предусмотренной местным законодательством и нормативными актами в отношении обращения с хладагентом и прокладки трубопроводов для кондиционеров воздуха Toshiba Carrier Corporation или получить инструкции по данным вопросам от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с проведением данных работ. • Квалифицированный специалист по техническому обслуживанию, допущенный к высотным работам, должен быть обучен проведению высотных работ с кондиционерами Toshiba Carrier Corporation, или получить инструкции о проведении указанных операций от лица или лиц, прошедших соответствующее обучение, и обладать всеми знаниями, связанными с выполнением данных операций.




Определение средств индивидуальной защиты

При необходимости перемещения, монтажа, обслуживания, ремонта или демонтажа кондиционера воздуха надевайте защитные перчатки и защитную рабочую одежду.

Помимо этих обычных средств индивидуальной защиты, при выполнении специальных работ, подробно описанных в таблице ниже, используйте средства индивидуальной защиты, которые также перечислены ниже. Проведение указанных работ без использования средств индивидуальной защиты опасно, поскольку в этом случае существенно повышается вероятность получения травмы, ожогов, поражения электрическим током и других травм.

Выполняемая работа	Необходимые средства индивидуальной защиты
Все типы работ	Защитные перчатки Защитная рабочая одежда
Электромонтажные и электротехнические работы	Перчатки для защиты от воздействия электрического тока и тепла Изолирующие ботинки Одежду для защиты от поражения электрическим током
Перемещение тяжелых предметов	Ботинки с дополнительными защитными носками
Ремонт наружного блока	Перчатки для защиты от воздействия электрического тока и тепла

Предупреждения, нанесенные на блок кондиционера воздуха

Предупреждение	Описание
 <p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Перед проведением обслуживания отсоедините все электрические кабели.</p>
 <p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Движущиеся детали.</p> <p>Не пользуйтесь устройством со снятой решеткой.</p> <p>Перед проведением обслуживания остановите устройство.</p>
 <p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Не прикасайтесь к алюминиевым ребрам устройства.</p> <p>Это может стать причиной травмы.</p>

RU

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Производитель не несет какой-либо ответственности за ущерб, причиненный вследствие несоблюдения положений настоящего руководства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общие положения

- До начала установки кондиционера воздуха внимательно прочитайте Руководство по установке, и во время монтажа строго следуйте приведенным в нем инструкциям.
- К монтажу кондиционера воздуха допускается только квалифицированный специалист по установке(*1) или техническому обслуживанию(*1). Если установку кондиционера воздуха осуществляет лицо, не обладающее соответствующей квалификацией, это может привести к возгоранию, поражению электрическим током, травме, утечке воды, шуму и/или вибрации.
- Не используйте для замены или заполнения хладагент, отличный от указанного в руководстве. В противном случае, возможно создание аномально высокого давления в контуре охлаждения, что может привести к отказу или взрыву изделия либо стать причиной травмы.
- Перед тем как открыть переднюю панель внутреннего блока или панель обслуживания наружного блока переведите прерыватель цепи в положение OFF. В противном случае, прикосновение к внутренним деталям возможно поражение электрическим током. Только квалифицированный специалист по установке(*1) или техническому обслуживанию(*1) вправе снимать переднюю панель внутреннего блока или панель обслуживания наружного блока, а также выполнять необходимые работы.
- Перед проведением работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту или демонтажу, убедитесь в том, что прерыватель цепи переведен в положение OFF. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Во время проведения работ по установке, техническому обслуживанию, ремонту или демонтажу устанавливайте рядом с прерывателем цепи табличку «Ведутся работы». Если по ошибке прерыватель цепи будет переключен в положение ON, это создаст опасность поражения электрическим током.
- Во время установки, обслуживания или демонтажа используйте защитные перчатки и защитную рабочую одежду.
- Не прикасайтесь к алюминиевым ребрам устройства. Это может стать причиной травмы. Если по какой-либо причине необходимо прикоснуться к ребрам, прежде всего, наденьте защитные перчатки и защитную рабочую одежду, после чего проведите необходимые работы.
- В данном кондиционере воздуха используется хладагент R410A.
- Это устройство предназначено для использования специалистом или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности или для коммерческого использования непрофессионалами.

Выбор места установки

- При установке устройства в небольшом помещении, примите соответствующие меры для того, чтобы в случае утечки концентрация хладагента не превышала предельно допустимого значения. В отношении этих мер проконсультируйтесь у дилера, у которого вы приобретаете кондиционер воздуха. Скапливание хладагента высокой концентрации может стать причиной кислородной недостаточности.

- Не устанавливайте кондиционер воздуха в месте, где существует риск взрыва горючего газа. При скоплении горючего газа вокруг устройство возможно возгорание.
- Во время перемещения кондиционера воздуха надевайте обувь с дополнительными защитными носками.
- Не ставьте какие-либо устройства, использующие открытый огонь, в месте, непосредственно подверженном воздействию потока воздуха от кондиционера, в противном случае это может привести к неполному сгоранию.

Установка

- Устанавливайте кондиционер воздуха в надежных местах, способных выдержать его вес. При недостаточной прочности устройство может упасть и стать причиной травмы.
- При установке кондиционера воздуха следуйте инструкциям, приведенным в Руководстве по установке. Несоблюдение этих инструкций может стать причиной падения или опрокидывания изделия, привести к повышению уровня шума, вибрации, утечке воды и т.п.

Трубопровод хладагента

- Перед использованием кондиционера воздуха надежно закрепите трубопровод для хладагента во время работ по установке. Если компрессор работает с открытым клапаном без подключенного трубопровода для хладагента, то он всасывает воздух, в результате чего в контурах охлаждения возникает избыточное давление, что может стать причиной травмы.
- Затяните гайку раструба тарированным гаечным ключом до указанного момента затяжки. Чрезмерная затяжка гайки раструба по прошествии времени может стать причиной образования трещин в раструбе, что приводит к утечке хладагента.
- После проведения работ по установке или техническому обслуживанию убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если газообразный хладагент проникает в помещение и проходит рядом с источником огня, например кухонной плитой, то это может привести к образованию токсичного газа.
- После установки или перемещения кондиционера воздуха, следуйте инструкциям, приведенным в Руководстве по установке, и полностью удалите воздух, таким образом, чтобы в контуре охлаждения находился только хладагент. Наличие воздуха в контуре охлаждения может привести к сбоям в работе кондиционера воздуха.
- Для проверки герметичности необходимо использовать азот.
- Если во время проведения работ по установке произошла утечка хладагента, немедленно проветрите помещение. Если газообразный хладагент вступает во взаимодействие с открытым огнем, это может привести к образованию токсичного газа.

Электропроводка

- К проведению электромонтажных работ на кондиционере воздуха допускается только квалифицированный специалист по установке(*1) или техническому обслуживанию(*1). К этой работе запрещено допускать неквалифицированных сотрудников, поскольку выполнение работ с нарушением установленного порядка может привести к поражению электрическим током и/или утечки тока.
- При подключении электропроводки, ремонте электрических деталей или выполнении других электромонтажных работ надевайте защитные перчатки, а также изолирующие ботинки и одежду для защиты от поражения

электрическим током. При работе без средств индивидуальной защиты возможно поражение электрическим током.

- Используйте провод, отвечающий требованиям, приведенным в Руководстве по установке, и соблюдайте положения местного законодательства и нормативных актов. Использование провода, не соответствующего техническим требованиям, может стать причиной поражения электрическим током, утечке тока, задымления и/или возгорания.
- Проверьте подключение кабеля заземления. (проведите заземление) Неполное заземление является причиной поражения электрическим током.
- Не подключайте кабели заземления к газовым или водопроводным трубам, громоотводам или кабелям заземления телефонных линий.
- После завершения работ по ремонту или перемещению, проверьте, чтобы кабели заземления были подключены должным образом.
- Установите прерыватель цепи, отвечающий требованиям, приведенным в Руководстве по установке, и соблюдайте положения местного законодательства и нормативных актов.
- Установите прерыватель цепи в легко доступном для сотрудника месте.
- При установке прерывателя цепи вне помещения, устанавливайте прерыватель предназначенный для уличного применения.
- Запрещено удлинять силовую кабель. Дефекты в местах соединения кабеля с удлинителем повышают риск задымления и/или возгорания.
- Работы по подключению электропроводки следует проводить в соответствии с требованиями местного законодательства и нормативных актов, а также согласно Руководства по установке.
Несоблюдение этого положения может стать причиной смертельной электротравмы / короткого замыкания.

Пробный пуск

- Перед использованием кондиционера воздуха после завершения работы, проверьте, чтобы передняя панель внутреннего блока и панель обслуживания наружного блока были закрыты и переведите прерыватель цепи в положение ON. При включении питания без проведения указанной проверки вы можете получить удар электрическим током.
- Если вы заметили какую-либо неисправность кондиционера (например, появился дисплей ошибок, запах гари, слышны аномальные звуки, кондиционер не нагревает и не охлаждает, заметна утечка воды), не прикасайтесь к нему: переведите прерыватель цепи в положение OFF и обратитесь к квалифицированному специалисту по техническому обслуживанию. Примите меры, чтобы исключить возможность включения питания (например, повесьте рядом с прерывателем табличку «не работает») до прибытия специалиста. Продолжение использования кондиционера воздуха, находящегося в неисправном состоянии, может привести к дальнейшему развитию механических проблем или стать причиной поражения электрическим током и т.п.
- По окончании работ с помощью измерителя сопротивления изоляции (мегагер 500 В) проверьте, чтобы сопротивление между жилой, находящейся под напряжением и металлической жилой без напряжения (жила заземления) составляло не менее 1 МОм. Если значение сопротивления ниже указанного, возможна авария, например, утечка или поражение электрическим током со стороны пользователя.
- После завершения работ по установке, проверьте наличие утечек хладагента, сопротивление изоляции и дренаж воды. После этого проведите тестовый запуск, чтобы убедиться в том, что кондиционер воздуха работает должным образом.

Разъяснения для пользователя

- После завершения работ по установке, сообщите пользователя о месте расположения прерывателя цепи. Если пользователь не знает, где находится прерыватель цепи, то он не сможет его выключить в случае возникновения неполадок в кондиционере воздуха.
- По окончании работ по установке, объясните пользователю порядок эксплуатации и технического обслуживания устройства в соответствии с Руководством пользователя.

Перемещение

- К перемещению кондиционера воздуха допускается только квалифицированный специалист по установке(*1) или техническому обслуживанию(*1). Перемещение кондиционера воздуха лицом, не обладающим соответствующей квалификацией опасно, поскольку это может привести к возгоранию, поражению электрическим током, травме, утечке воды, шуму и/или вибрации.

(*1) См. «Определение квалифицированного специалиста по установке и техническому обслуживанию».



ВНИМАНИЕ!

Установка кондиционера с новым типом хладагента

- **ДАННЫЙ КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ С НОВЫМ ХЛАДАГЕНТОМ НА ОСНОВЕ HFC (R410A), НЕ РАЗРУШАЮЩИМ ОЗОНовый СЛОЙ.**
- Характеристики хладагента R410A: легко абсорбирует воду, окисную пленку или масло, а его давление примерно в 1,6 раз выше давления хладагента R22. Одновременно с началом использования нового хладагента произошла замена компрессорного масла. Поэтому, при выполнении монтажа следите за тем, чтобы в контур охлаждения не попали вода, пыль, ранее использовавшийся хладагент или компрессорное масло.
- Для предотвращения заправки хладагента и компрессорного масла неправильных типов, размеры заправочных соединений основного устройства и размеры приспособлений отличаются от размеров аналогичных элементов для заправки обычного хладагента.
- Соответственно, для нового хладагента (R410A) требуются подходящие только для него приспособления.
- Для соединительных труб используйте новые, чистые соединения, предназначенные для R410A, и не допускайте попадания в них воды или пыли.


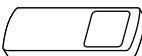







Для отключения устройства от источника питания.

- Это устройство должно подключаться к источнику питания с помощью выключателя с зазором между разомкнутыми контактами не менее 3 ММ.
- **При установке в цепи подачи питания данного кондиционера должен быть установлен плавкий предохранитель.**
- **Затягивайте накидную гайку динамометрическим ключом с заданным моментом.**
Перенатяжение накидной гайки может привести к тому, что с течением времени на ней образуется трещина, которая может привести к утечке хладагента.
- **Надевайте плотные рабочие перчатки и рубашку с длинными рукавами во время установки для предотвращения травм.**

RU

2 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

■ Комплектующие детали

Название детали	Кол-во	Вид
Монтажная плата	1	
Беспроводной пульт дистанционного управления	1	
Батарейка	2	
Держатель для пульта дистанционного управления	1	
Крепежный винт $\varnothing 4 \times 25 \text{ л}$	8	
Шуруп для дерева с плоской головкой $\varnothing 3,1 \times 16 \text{ л}$	2	
Теплоизоляция	1	
Бандажная полоска (для крепления изолированных труб)	2	
Бандажная полоска (для связывания кабеля управления и дистанционного управления)	1	

<Прочее>

Название
Руководство пользователя
Руководство по установке

3 ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Кондиционер необходимо смонтировать должным образом в месте, достаточно прочном, чтобы выдерживать его вес.**
Если прочности недостаточно, то блок может упасть, нанеся травму.

ВНИМАНИЕ!

- **Не устанавливайте кондиционер в местах, подверженных риску воздействия воспламеняющихся газов.**
В случае утечки воспламеняющегося газа и нахождения его вокруг блока может произойти возгорание.

С согласия заказчика устанавливайте кондиционер в месте, отвечающем следующим требованиям.

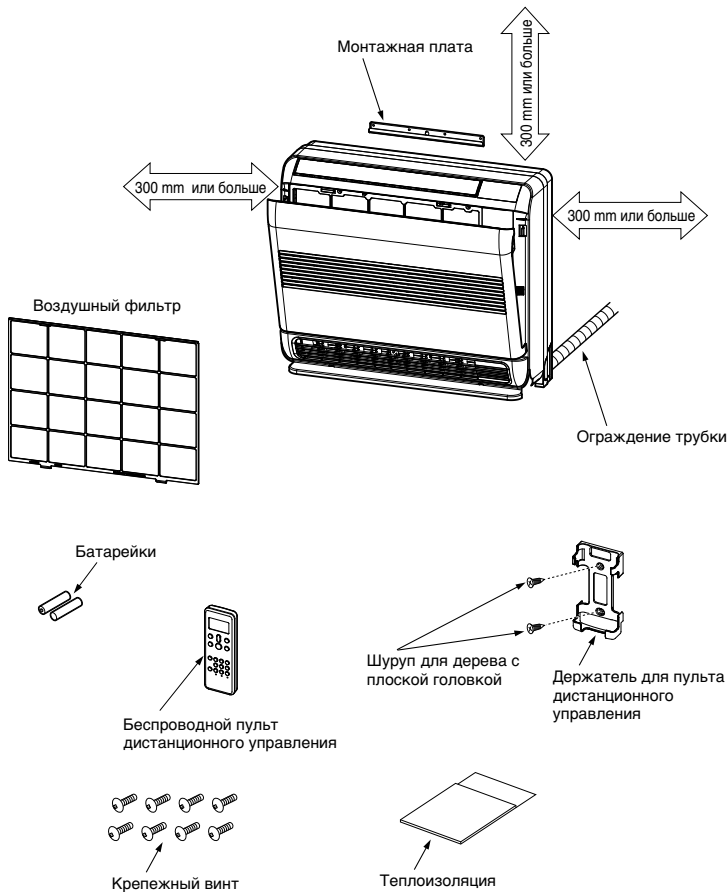
- Блок должен устанавливаться горизонтально.
- Должно быть достаточно место для безопасного обслуживания и контроля.
- Сток конденсата не должен вызывать проблем.

RU

Не допускается установка в следующих местах.

- Место, в атмосфере которого присутствуют соли (прибрежная зона) или сернистый газ (термальные источники).
(При установке блока в таких местах необходимы специальные защитные меры.)
- На кухнях ресторанов, где используется много масла или в местах на предприятиях вблизи станков (налипание масла на теплообменник и полимерные детали (поперечно-проточный вентилятор) во внутреннем блоке может снизить производительность, вызвать образование тумана или капель конденсата, или же деформацию или повреждение полимерных деталей.)
- В местах вблизи применения органических растворителей.
- В местах вблизи оборудования, вырабатывающего высокую частоту.
- В местах, где выпускаемый воздух выводится непосредственно в сторону окна соседнего дома. (Внешний блок)
- В местах, где легко передается шум от внешнего блока.
(При установке внешнего блока на границе с соседями уделяйте должное внимание уровню шума.)
- В местах с плохой вентиляцией.
- Не используйте кондиционер для специальных целей, таких как консервирование пищи, работы с прецизионным инструментом или произведениями искусства или при разведении животных или растений.
(При этом может снизиться качество материалов, подверженных действию кондиционера.)
- В местах установки любой высокочастотной аппаратуры (включая инверторы, отдельные электрогенераторы, оборудование медицинского назначения и связи) и люминесцентных светильников инверторного типа.
(Это может вызвать неправильную работу кондиционера, неправильное управление или проблемы, связанные с шумом от этого оборудования.)
- При использовании пульта дистанционного управления в помещении с люминесцентными светильниками инверторного типа или в местах, подверженных действию прямого солнечного света сигналы от пульта дистанционного управления могут приниматься неверно.
- В местах применения органических растворителей.
- В местах у двери или окна, подверженных воздействию влажного наружного воздуха (Может произойти образование капель конденсата.)
- В местах частого использования специальных аэрозолей.

■ Схема установки для внутреннего и внешнего блоков

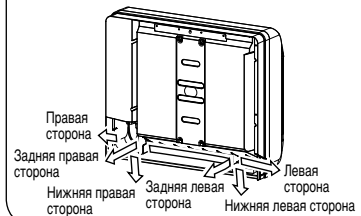


Не допускайте провисания сливного шланга.

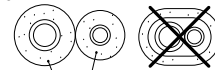


Убедитесь, что сливной шланг наклонен вниз.

Дополнительный трубопровод можно подключить к левой, задней левой, задней правой, правой, нижней правой или нижней левой стороне.

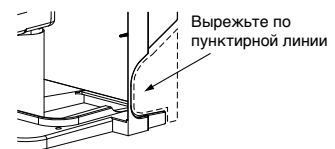


Изолируйте трубки с хладагентом термоизоляцией по отдельности, а не вместе.



термоизолирующая полиэтиленовая пена толщиной 8 мм

Правый или левый трубопровод



■ Место установки

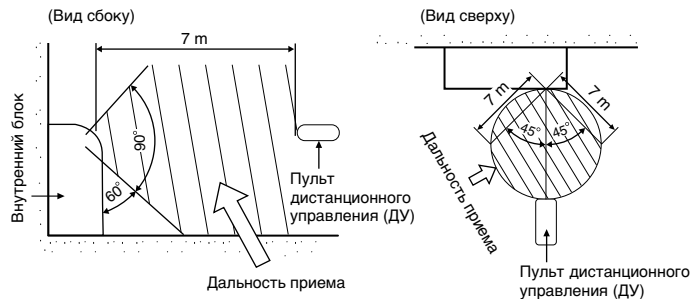
- Место с необходимым пространством вокруг внутреннего блока, как показано на схеме выше.
- Место без препятствий рядом с воздухозаборником и воздуховыпускным отверстием.
- Место, в котором можно легко установить трубопровод внешнего блока.
- Место, в котором можно будет открыть переднюю панель.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Необходимо избегать попадания прямых солнечных лучей на беспроводной ресивер внутреннего блока.
- Микропроцессор внутреннего блока должен находиться на достаточном расстоянии от источников радиочастотных помех.
(Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя.)

■ Пульт дистанционного управления (ДУ)

- Место, где нет препятствий, например, занавесок, которые могут мешать попаданию сигналов пульта ДУ на приемник внутреннего блока.
- Не устанавливайте пульт ДУ в место, куда попадают прямые солнечные лучи, а также вблизи источников тепла, например, печи.
- Держите пульт ДУ на расстоянии не менее 1 м от ближайшего телевизора или стереосистемы. (Это необходимо для предотвращения искажений изображения и звука из-за помех.)
- Месторасположение пульта ДУ должно соответствовать приведенному ниже рисунку.



* : Расстояние по оси

4 УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке кондиционера воздуха обязательно учитывайте его вес. Если крепление недостаточно прочное, блок может упасть и нанести травму. Примите специальные меры для предотвращения воздействий сильного ветра или землетрясения. Незавершенная установка может явиться причиной несчастных случаев при падении блока.

ТРЕБОВАНИЯ

Во избежание повреждения внутренних блоков и травмирования людей, строго соблюдайте следующие правила.

- Не кладите тяжелые предметы на внутренний блок. (даже на блоки в упаковке.)
- При возможности переносите внутренние блоки в упаковке. При необходимости переноски распакованного внутреннего блока обязательно накрывайте его для защиты от повреждений тканью и т.п.
- Для перемещения внутреннего блока не прилагайте силу к трубопроводу хладагента, поддону, частям пеноизоляции или пластмассовым деталям и т. д.
- Переносите упаковку вдвоем или большим количеством людей и не связывайте ее с неуказанными деталями пластиковой лентой.

Обратите внимание на следующие пункты при установке устройства.

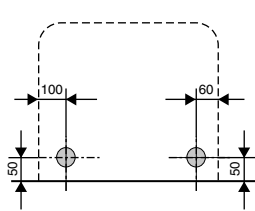
- Учитывая направление выпуска воздуха, выберите место для установки, из которого воздух сможет равномерно циркулировать в помещении. Не устанавливайте устройство в местах с пометкой “НЕПРАВИЛЬНО” (на рисунке – справа).



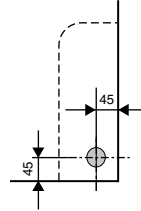
5 ВЫПОЛНЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ И УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ

■ Прорезание отверстия

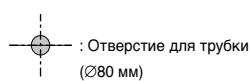
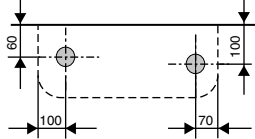
(Задний трубопровод)



(Боковой трубопровод)



(Нижний трубопровод)

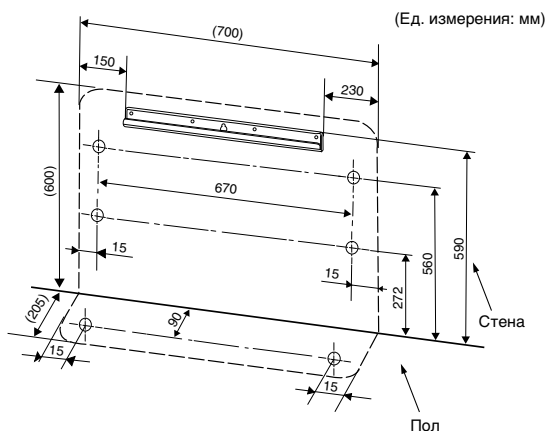


1. После определения положения отверстия трубки просверлите отверстие ($\varnothing 65$ мм) несколько ниже к внешней стороне.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При сверлении стены, содержащей металлическую арматуру, проводку или металлическую пластину, обязательно используйте гильзу, покупаемую дополнительно.

■ Установка монтажной платы и расположение



⚠ ВНИМАНИЕ!

При установке монтажной платы с помощью крепежного винта не используйте отверстие для анкерного болта.

В противном случае блок может упасть, что может вызвать травмы и повреждение собственности.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Если не закрепить блок надежно, в случае падения блока это может вызвать травмы и повреждение собственности.

- При креплении блока на бетонной, кирпичной или подобной стене отверстия в ней должны иметь диаметр 5 мм.
- Вставьте анкерные зажимы для соответствующих крепежных винтов.

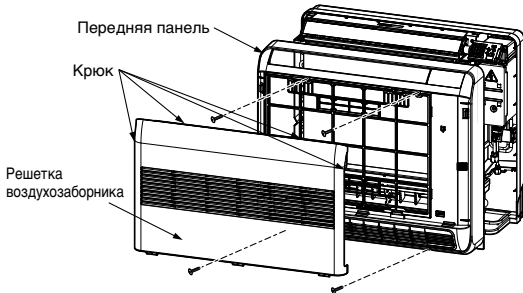
ПРИМЕЧАНИЕ

- Для установки закрепите четыре угла и нижние части монтажной платы с помощью 6 крепежных винтов.

6 УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА И СЛИВНОГО ШЛАНГА

■ Установка внутреннего блока

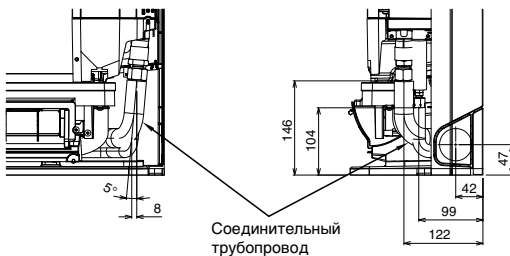
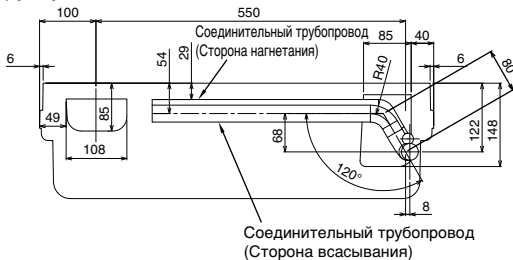
1. Снимите решетку воздухозаборника. Откройте решетку воздухозаборника и снимите ремень.
2. Снимите переднюю панель. (Извлеките 4 винта.)



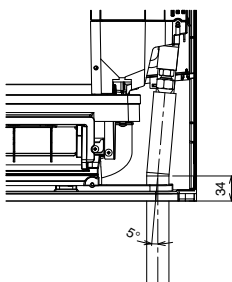
■ Размещение соединительного трубопровода

ПРИМЕЧАНИЕ

При сгибании соединительной трубки, используйте соответствующий трубогиб, чтобы не повредить трубку.



▼ Для правой нижней трубки

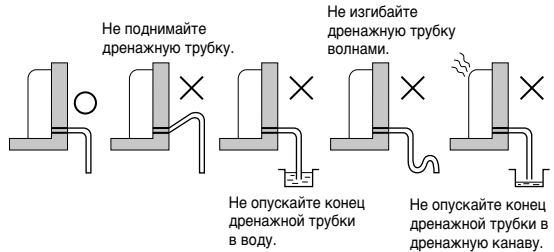


■ Дренаж

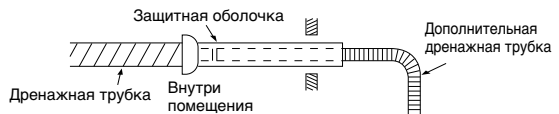
1. Установите дренажную трубку с наклоном вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Отверстие в наружной стороне должно быть сделано с небольшим наклоном вниз.



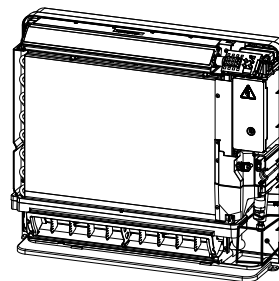
2. Налейте воду в дренажный лоток и убедитесь в том, что вода выводится наружу.
3. При подсоединении дополнительной дренажной трубки закройте соединительную часть дополнительной дренажной трубки защитной оболочкой.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Расположите дренажную трубку так, чтобы обеспечить правильный дренаж воды из устройства. Неправильный дренаж может привести к вытеканию капель конденсата.

■ Как использовать термоизоляционный блок

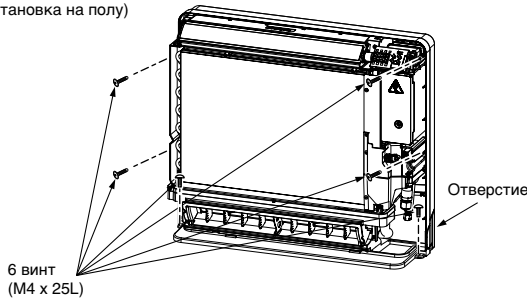


- Во избежание попадания конденсата, полностью заполните отверстие трубы термоизоляционным блоком.
- Термоизоляционный блок можно обрезать в зависимости от размера и области применения.

■ Установка непосредственно на пол.

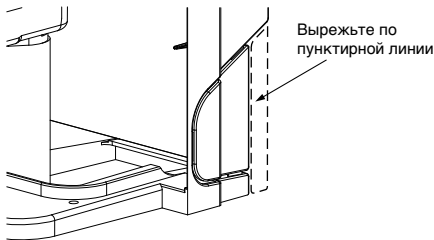
- 1) Закрепите ножки внутреннего блока на полу 2 крепежными винтами.
- 2) Закрепите верхнюю часть внутреннего блока на стене 4 крепежными винтами.

(Установка на полу)



ПРИМЕЧАНИЕ

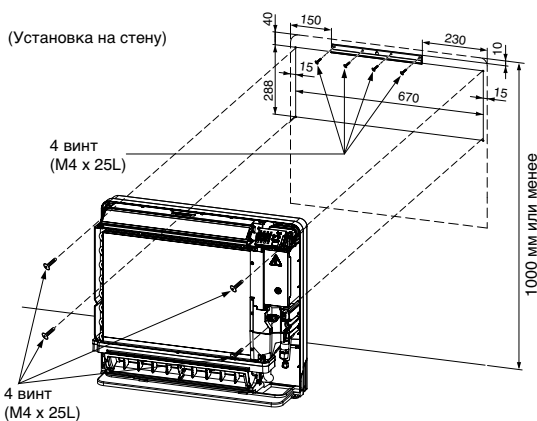
- При установке без докола необходимо вырезать шлиц с левой и с правой стороны главной части.



■ Установка на стену

- 1) Закрепите монтажную плату на стене 4 крепежными винтами.
- 2) Разместите внутренний блок на монтажной плате.
- 3) Закрепите верхнюю часть внутреннего блока на стене 4 крепежными винтами.

(Установка на стену)



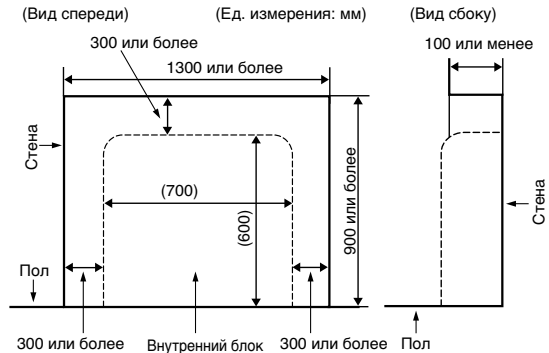
⚠ ВНИМАНИЕ!

Обязательно зафиксируйте в указанном положении с помощью винтов.
В противном случае возможно повреждение трубопровода вследствие переворачивания блока.

■ Скрытая установка

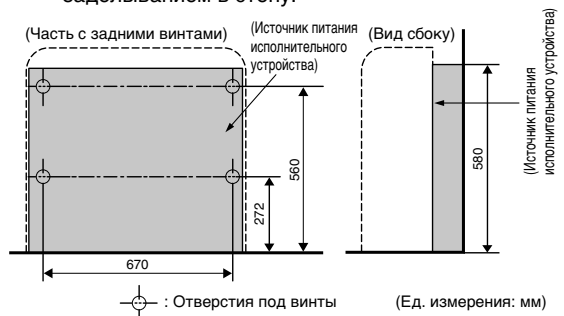
1. Размер отверстия в стене

Размер отверстия в стене должен быть достаточным для обеспечения расстояния от внутреннего блока, как показано на следующем рисунке.



2. Установка с помощью несущей плиты

- Для установки в имеющееся отверстие в стене, если возможно оставить 20-30 мм глубины, воспользуйтесь несущей плитой для фиксирования этого расстояния.
- Наметьте места расположения винтов и несущей плиты, как показано на рисунке.
- Переключите устройство в режим работы с заделыванием в стену.



7 ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

■ Прокладка трубопровода контура охлаждения

1. Используйте медную трубу с толщиной стенки не менее 0,8 мм.
2. Накладная гайка и развальцовка также отличаются от применяемых в кондиционерах с обычным хладагентом. Выньте накладную гайку, присоединенную к главному блоку кондиционера, и используйте ее.

ТРЕБОВАНИЯ

При монтаже длинного трубопровода установите опорные скобы с интервалом от 2,5 до 3 м. В противном случае возможен непредусмотренный звук.



ВНИМАНИЕ!

4 ВАЖНЫХ ПРАВИЛА ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДА

1. Удалите пыль и влагу из труб.
2. Затягивайте стыки. (между трубками и блоком)
3. Удаляйте воздух из соединяемых труб ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ.
4. Проверьте на утечку газа. (Места соединения)

■ Размер трубы

(диаметр: мм)

MML-	Тип AP007 – AP012	Тип AP015 – AP018
Сторона всасывания	9,5	12,7
Сторона нагнетания	6,4	6,4

■ Допустимая разноразмерность длины и высоты трубы

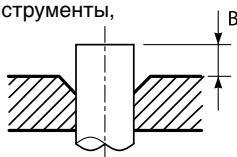
В зависимости от внешнего блока. Подробную информацию см. в Руководстве по установке, прилагаемому к внешнему блоку.

Развальцовка

- Отрежьте трубу труборезом. Полностью удалите заусенцы.
- Оставшиеся заусенцы могут вызвать утечку газа.
- Наденьте на трубу накладную гайку и развальцуйте трубу.

Так как размеры расширения концов труб для хладагента R410A отличаются от размеров для хладагента R22, рекомендуется использовать новые развальцовочные инструменты, изготовленные для R410A.

Однако можно применять и обычные инструменты, отрегулировав величину выступа медной трубки.



▼ Выступающая часть в расширении: В (Ед. измерения: мм)

Жесткий (тип соединения)

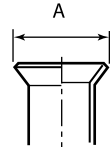
Внешний диаметр медной трубки	Используется инструмент для R410A	Используется обычный инструмент
	R410A	R410A
6,4, 9,5	от 0 до 0,5	от 1,0 до 1,5
12,7		

▼ Диаметр расширения: А (Ед. измерения: мм)

Внешний диаметр медной трубки	A ^{+0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * При развальцовывании для R410A обычной развальцовкой выдвиньте трубку наружу приблизительно на 0,5 мм больше, чем для R22, чтобы получить требуемый размер расширения.

Для корректировки размера выступа используйте шаблон для медной трубки.



Затяжка соединения



ВНИМАНИЕ!

- Не перетягивайте. В противном случае при определенных условиях гайка может дать трещину.

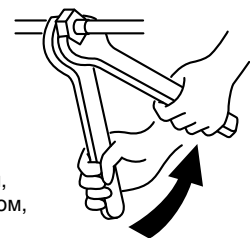
(Блок: Н•м)

Внешний диаметр медной трубки	Момент затяжки
6,4 мм (диаметр)	от 14 до 18 (от 1,4 до 1,8 кгс•м)
9,5 мм (диаметр)	от 33 до 42 (от 3,3 до 4,2 кгс•м)
12,7 мм (диаметр)	от 50 до 62 (от 5,0 до 6,2 кгс•м)

▼ Момент затяжки соединения развальцованных труб

Давление хладагента R410A выше, чем у R22. (Приблизительно в 1,6 раз) Следовательно, затяните соединения развальцованных труб, соединяющих внутренний и наружный блоки, динамометрическим ключом с заданным моментом затяжки.

Неправильное соединение может привести не только к утечке газа, но и к проблемам в контуре охлаждения. Выровняйте детали относительно друг друга и до упора затяните накладную гайку пальцами до упора. Затем затяните ее динамометрическим ключом, придерживая гаечным ключом, как показано на рисунке.



Используйте два гаечных ключа

ТРЕБОВАНИЯ

Перетягивание при определенных условиях установки может привести к образованию трещин на гайке.

Затягивайте гайку с заданным моментом затяжки.

Присоединение трубопровода внешнего блока

- Форма клапана изменяется в зависимости от конструкции внешнего блока.
Подробнее информацию об установке см. в Руководстве по установке внешнего блока.

■ Проверка герметичности/Откачка воздуха и т.д.

Для получения дополнительной информации о проверке герметичности, откачке воздуха, добавлении хладагента и проверке утечек газа см. руководство по установке, прилагаемое к внешнему блоку.

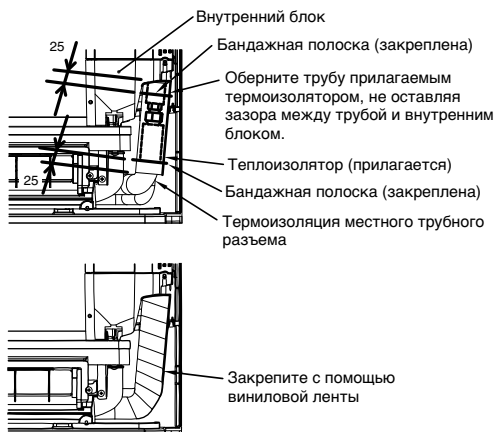
ТРЕБОВАНИЯ

Используйте детектор, предназначенный специально для хладагента HFC (R410A, R134a и т. д.).

■ Полностью откройте клапаны внешнего блока**Теплоизоляция**

Выполните теплоизоляцию труб со стороны нагнетания и стороны всасывания по отдельности. Температура труб со стороны всасывания и со стороны нагнетания во время охлаждения становится низкой, поэтому для предотвращения образования конденсата необходимо выполнить достаточную теплоизоляцию.

- Для труб со стороны всасывания необходимо использовать теплоизоляцию с термостойкостью 120°C и более.
- В местах соединения труб на внутреннем блоке необходимо выполнить надежную и плотную теплоизоляцию с помощью прилагаемых теплоизоляционных материалов.

**8 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

1. Используйте провода указанного типа, надежно соединяйте провода и закрепляйте их так, чтобы внешнее воздействие, оказываемое на провода, не влияло на соединения в разъемах.
Неплотное соединение или закрепление может привести к пожару и т.д.
2. Обязательно подключайте провод заземления. (производите работы по заземлению)
Незамкнутое заземление может вызвать поражение электрическим током.
Не замыкайте провода заземления на газовые и водяные трубы, громоотводы или провода заземления телефонных линий.
3. Устройство должно быть установлено в соответствии с государственными нормами электротехнических работ.
Короткое замыкание конденсатора цепи питания или незавершенная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Неправильная/неполная проводка может привести к возгоранию или выделению дыма.
- Обязательно устанавливайте устройство отключения при утечках на землю, разомкнутое при ударной волне.
Неустановленное устройство отключения при утечках на землю может быть причиной поражения электрическим током.
- Обязательно используйте зажимы для провода, прилагаемые к изделию.
- Защищая провода, не повредите и не поцарапайте токопроводящую жилу и внутреннюю изоляцию силовых и соединительных кабелей.
- Используйте силовые и соединительные кабели указанной толщины, типа и необходимые защитные устройства.
- Никогда не подключайте питание 208–240 V в клеммных коробках (U), (U), (A), (B), и т. д.) управляющих цепей.
(В противном случае система выйдет из строя.)

ТРЕБОВАНИЯ

- При подключении электропитания строго соблюдайте требования нормативной документации в данной стране.
- При подключении электропитания к внешнему блоку следуйте указаниям Руководства по установке соответствующего внешнего блока.
- При выполнении электромонтажных работ не допускайте контакта проводов с горячими трубами. Изоляция может расплавиться, вызвав несчастный случай.
- После подключения проводов в клеммной коробке закрепите и зафиксируйте их зажимами.
- Прокладывайте трубопровод хладагента и цепи управления как единую линию.
- Не включайте питание внутреннего блока до окончания вакуумирования трубопровода хладагента.

■ Технические характеристики кабеля источника питания и кабелей связи

Кабель источника питания и кабели связи приобретаются на месте.

Для получения дополнительной информации о технических характеристиках источника питания см. следующую таблицу. Кабель источника питания и кабели связи приобретаются на месте.

Для получения дополнительной информации о технических характеристиках мощности внешнего блока и кабелях источников питания см. руководство по установке, прилагаемое к внешнему блоку.

Источник питания внутреннего блока

- Для внутреннего блока необходимо использовать отдельный источник питания, не связанный с источником питания внешнего блока.
- Организуйте работу источников питания, подключенных к внутреннему и внешнему блокам, таким образом, чтобы можно было использовать совместный прерыватель заземления на землю и главный выключатель.
- Технические характеристики кабеля источника питания: 3-жильный кабель 2,5 MM², **в соответствии с моделью H07 RN-F или 60245 IEC 57.**

▼ Источник питания

Источник питания		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
Главный выключатель питания/прерыватель заземления на землю или кабели источников питания/номинал предохранителя для внутренних блоков необходимо выбирать в соответствии с суммарными общими текущими значениями внутренних блоков.		
Подключение источника питания	Ниже 50 М	2,5 MM ²

Подключение управления, Подключение центрального пульта управления

- Используйте 2-жильный неполярный провод.
- Во избежание возникновения помех используйте 2-жильный экранированный кабель.
- Общая установленная длина кабелей связи определяется из суммы длины соединительных кабелей от внутреннего блока к внешнему и кабеля связи центрального управления.

▼ Линия связи

Кабель управления между внутренним и внешним блоками (2-жильный экранированный провод)	Размер кабеля	(до 1000 М) 1,25 MM ² (до 2000 М) 2,0 MM ²
Подключение центральной линии управления (2-жильный экранированный кабель)	Размер кабеля	(до 1000 М) 1,25 MM ² (до 2000 М) 2,0 MM ²

Подключение проводного пульта дистанционного управления

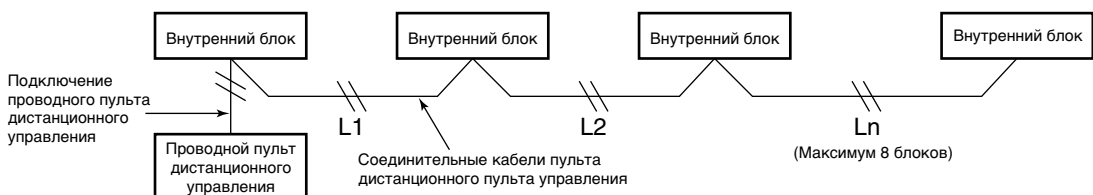
При использовании прилагаемого беспроводного пульта дистанционного управления данное подключение выполнять не требуется.

- Для подключения проводных пультов дистанционного управления необходимо использовать 2-жильный неполярный провод.

Подключение проводного пульта дистанционного управления, соединительных кабелей пульта дистанционного управления	Размер кабеля: от 0,5 MM ² до 2,0 MM ²	
Общая длина кабеля для подключения проводного пульта дистанционного управления и подключения соединительных кабелей пульта дистанционного управления = L + L1 + L2 + ... Ln	При использовании только проводного пульта дистанционного управления	До 500 М
	При использовании проводного и беспроводного пульта дистанционного управления	До 400 М
Общая длина кабеля для подключения соединительных кабелей проводного пульта дистанционного управления = L1 + L2 + ... Ln	До 200 М	

⚠ ВНИМАНИЕ!

Кабель пульта дистанционного управления (линия связи) и кабели 208-240 V переменного тока не должны быть соприкасаться друг с другом и не должны храниться в одних кабелепроводах. В противном случае это может стать причиной неисправности системы управления вследствие образования помех и т.д.

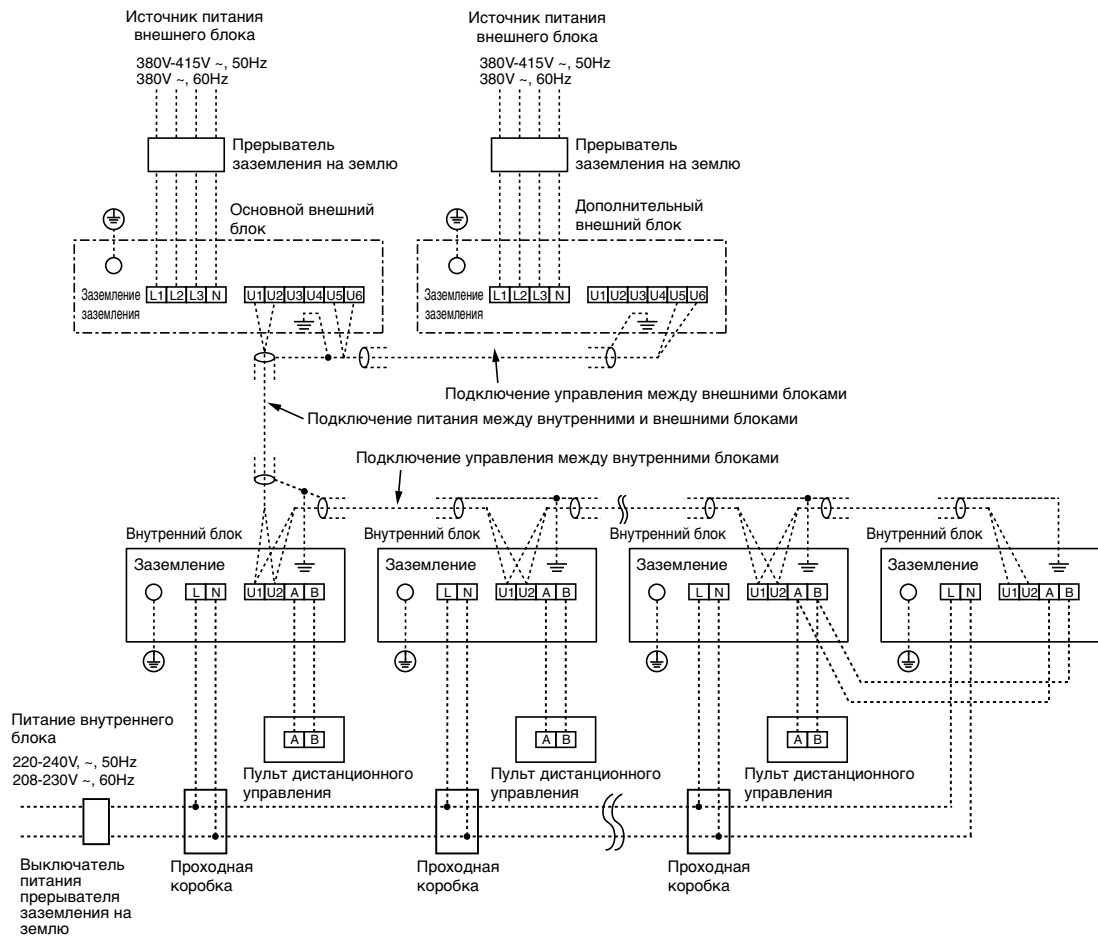


■ Подключение питания между внутренними и внешними блоками

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний блок, соединенный с внутренним блоком, автоматически становится основным.

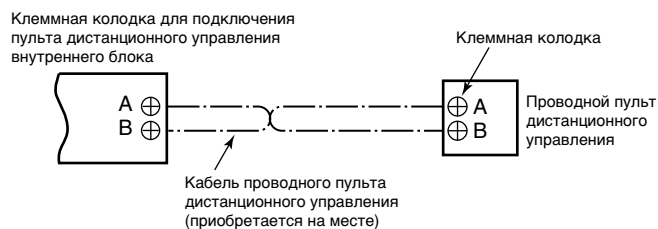
▼ Пример подключения



■ Подключение проводного пульта дистанционного управления

- Поскольку кабель проводного пульта дистанционного управления не имеет полярности, не возникнет проблем, если соединения к клеммным колодкам А и В будут выполнены наоборот.

▼ Схема подключения



■ Настройка адреса

Для настройки адресов выполните действия, описанные в руководстве по установке, прилагаемом к внешнему блоку.

■ Подключение проводов

Подключение кабеля источника питания и кабеля управления

ТРЕБОВАНИЯ

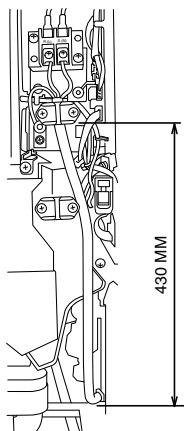
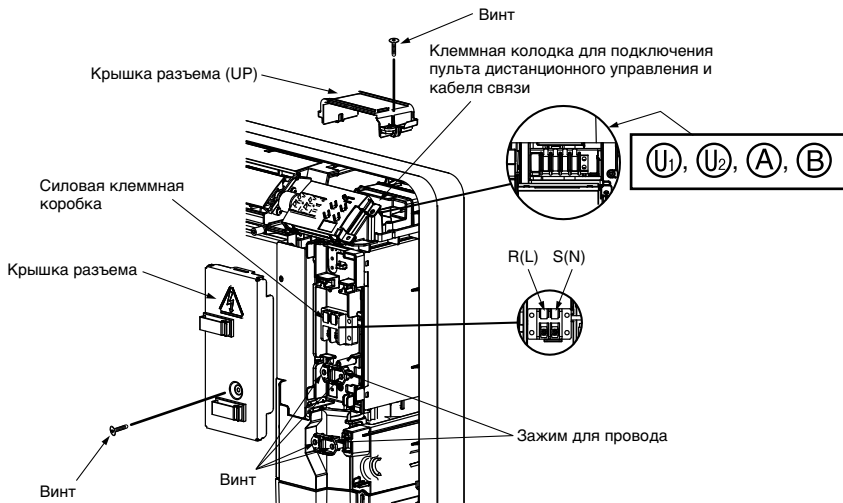
Подключите кабель источника питания после подключения кабеля управления для данной модели.

1) Как подключить шнур питания

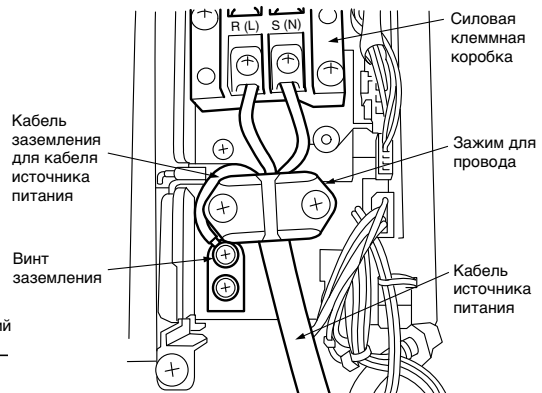
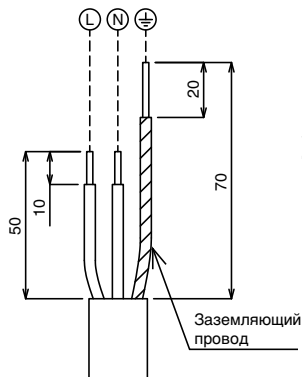
1. Снять переднюю панель.
2. Снять крышку блока разъемов и клемму шнура.
3. Вставить кабель источника питания и кабель управления (в соответствии с местными кабелями) в отверстие трубки на стене.
4. Проведите кабель источника питания через отверстие для кабеля в задней панели так, чтобы он выходил спереди примерно на 150 мм.
5. Полностью вставьте кабель источника питания в клеммную колодку и надежно зафиксируйте его винтами. Момент затяжки: 1,2 Н•м (0,12 кгс•м)
6. Закрепите кабель источника питания фиксатором.
7. Закрепите крышку блока разъемов винтом

⚠ ВНИМАНИЕ!

- См. схему подключения, расположенную на внутренней части передней панели.
- Проверьте, какие электрические кабели используются в регионе, а также учитывайте особые инструкции и ограничения при подключении.
- При установке основания фиксатора не защемите кабель управления.



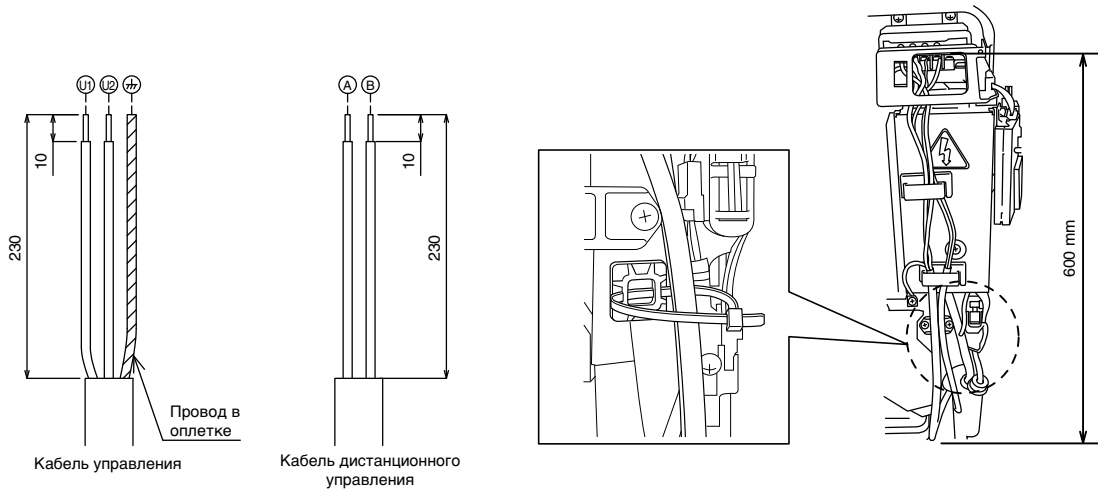
<Длина зачистки кабеля источника питания>



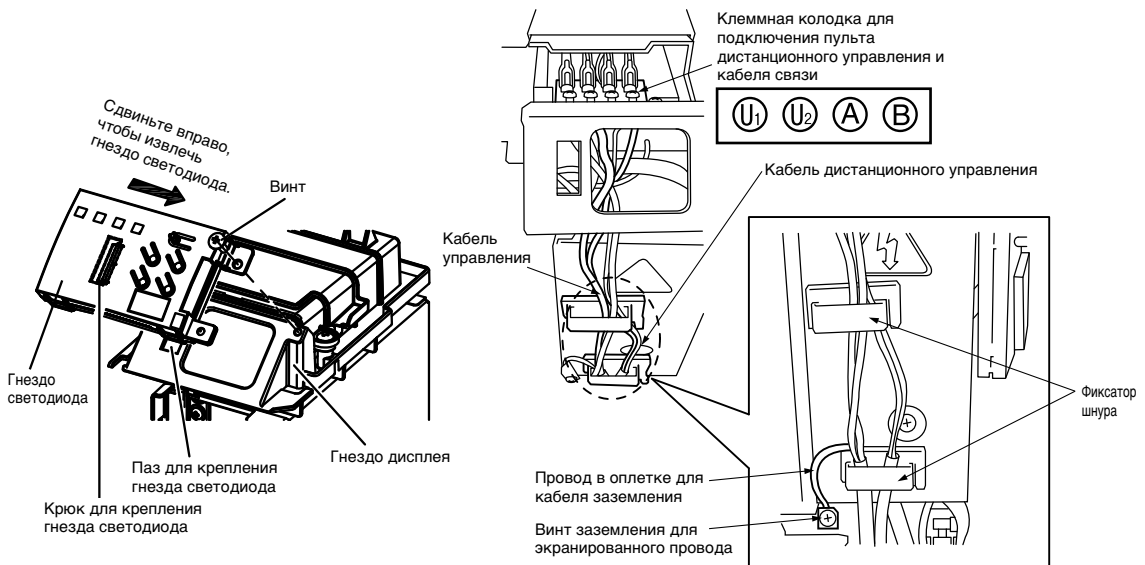
<Подключение кабеля источника питания>

2) Как подключить кабель управления

1. Извлеките кабель управления через отверстие для кабеля на задней панели таким образом, чтобы он выступал спереди примерно на 600 мм.
2. Снимите крышку блока разъемов (ВВЕРХ)
3. Извлеките гнездо светодиода
4. Полностью вставьте кабель управления в клеммную колодку проводного пульта дистанционного управления и кабеля управления (U₁, U₂, A, B) и надежно зафиксируйте его винтами.
5. Закрепите кабель управления фиксатором.
6. Пропустите бандажную полоску через отверстие в монтажной пластине.
7. Свяжите управляющий кабель и кабель дистанционного управления бандажной полоской.
8. Установите гнездо светодиода, крышку блока разъемов и переднюю панель.



<Длина зачистки кабель управления>



<Как снять гнездо светодиода>

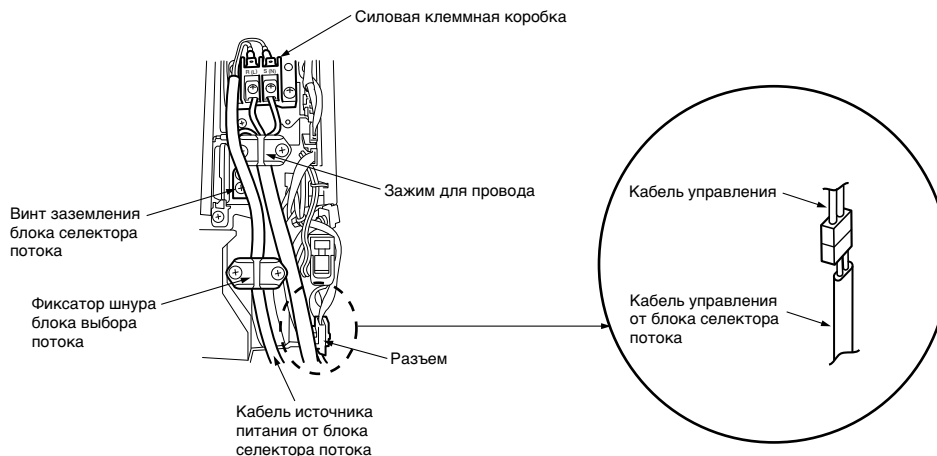
<Соединение кабеля управления и кабеля дистанционного управления>

■ Подключение проводов блока селектора потока

Подключение проводов блока селектора потока

Подключите кабель источника питания и кабель связи, поставляемые с блоком селектора потока, к внутреннему блоку.

1. Снять переднюю панель.
2. Снять крышку блока разъемов и клемму шнура.
3. Вставьте кабель источника питания и кабель управления (в соответствии с местными кабелями) в отверстие трубки на стене.
4. Проведите кабель источника питания через отверстие для кабеля в задней панели так, чтобы он выходил спереди примерно на 150 мм.
5. Полностью вставьте кабель источника питания в клеммную колодку и надежно зафиксируйте его винтами. Момент затяжки: 1,2 Н•м (0,12 кгс•м)
6. Вставьте разъем с подключенным кабелем источника питания блока селектора потока в разъем кабеля источника питания.
Закрепите заземляющий провод винтом заземления.
7. Подключите разъем кабеля управления блока выбора потока к проводу с разъемом.
8. Закрепите кабель источника питания фиксатором.
9. Закрепите крышку блока разъемов винтом
10. Извлеките кабель управления через отверстие для кабеля на задней панели таким образом, чтобы он выступал спереди примерно на 600 мм.
11. Снимите крышку блока разъемов (ВВЕРХ)
12. Извлеките гнездо светодиода
13. Полностью вставьте кабель управления в клеммную колодку проводного пульта дистанционного управления и кабеля управления (U₁, U₂, A, B) и надежно зафиксируйте его винтами.
14. Закрепите кабель управления фиксатором.
15. Установите гнездо светодиода, крышку блока разъемов (ВВЕРХ) и переднюю панель



9 ПРИМЕНИМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Для выполнения этой функции потребуется проводной пульт дистанционного управления. Данной функцией не удастся управлять с помощью беспроводного пульта управления.

ТРЕБОВАНИЯ

При первом использовании кондиционера воздуха пультом дистанционного управления можно будет пользоваться через несколько секунд после включения питания: это нормально и такая задержка не является неполадкой.

- Автоматическая настройка адресов (автоматические адреса задают посредством выполнения определенных операций на монтажной плате интерфейса наружного блока). Во время автоматической настройки адресов выполнять какие-либо операции с помощью пульта дистанционного управления невозможно. Для настройки требуется до 10 минут (обычно, около 5 минут).
- Включение питания после автоматической настройки адресов. После включения питания для начала работы наружного блока требуется до 10 минут (обычно, около 3 минут).

Перед отгрузкой кондиционера воздуха от производителя все блоки имеют настройки [STANDARD] (заводские настройки). В случае необходимости, измените настройки внутреннего блока.

Настройки изменяют с помощью проводного пульта дистанционного управления.

- Настройки нельзя изменить только с помощью беспроводного пульта дистанционного управления, простого пульта дистанционного управления или группового дистанционного управления, поэтому отдельно необходимо подключить проводной пульт дистанционного управления.

■ Изменение настроек доступных элементов управления

Основная процедура изменения настроек

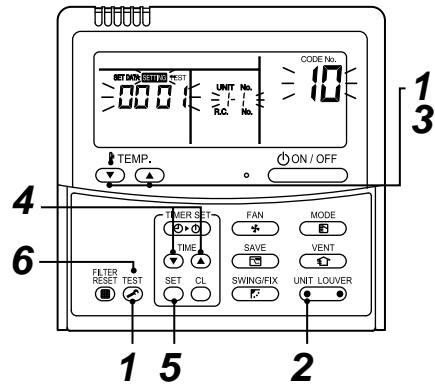
Изменяйте настройки при неработающем кондиционере.

(Обязательно выключите кондиционер перед тем, как произвести настройки.)



Требования к установке номеров CODE No.

Устанавливайте только номера CODE No., приведенные в следующей таблице; НЕ устанавливайте другие номера CODE No. Если задан номер CODE No., который отсутствует в таблице, это может привести к невозможности использовать кондиционер или другим неполадкам изделия.

- Дисплеи, появляющиеся во время процесса настройки, отличаются от тех, которые появлялись для прежних пультов дистанционного управления (AMT31E). (Существует больше номеров CODE No.)






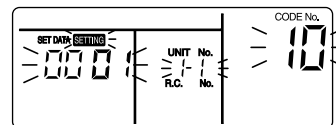
Процедура 1

Нажмите одновременно кнопки  и “TEMP.”  и удерживайте в нажатом положении не менее 4 секунд.

Через некоторое время дисплей замигает, как показано на рисунке.


Убедитесь, что CODE No. [10].

- Если CODE No. отличается от [10], нажмите кнопку , чтобы стереть изображение на дисплее и повторите процедуру сначала. (Операции пульта дистанционного управления не принимаются в течение некоторого времени после нажатия кнопки .) (Если кондиционеры воздуха функционируют при использовании группового управления, сначала отображается “ALL”. При нажатии кнопки  номер внутреннего блока, отображаемый после “ALL”, является основным блоком.)

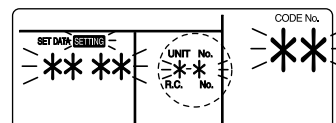


(* Изображение на дисплее изменяется в зависимости от модели внутреннего блока.)



Процедура 2

При каждом нажатии кнопки  номера внутренних блоков в группе управления изменяются циклически. Выберите нужный внутренний блок, изменив настройки.



Вентилятор выбранного блока начнет вращаться и заслонки начнут поворачиваться. Вы можете подтвердить номер внутреннего блока, настройки которого вы хотите изменить.




Процедура 3

С помощью кнопок “TEMP.”  /  укажите CODE No. [**].



Процедура 4

С помощью кнопок настройки таймера “TIME”  /  выберите SET DATA [****].


Процедура 5


Нажмите кнопку . Когда дисплей от мигания перейдет к постоянной индикации, настройка завершена.

- Для изменения настройки на другой внутренний блок повторите, начиная с Процедуры 2.
- Для изменения других настроек выбранного внутреннего блока повторите, начиная с Процедуры 3.

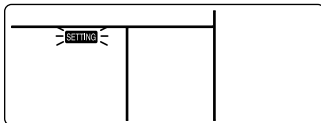
Для сброса этих настроек используйте кнопку . Чтобы произвести изменения после нажатия кнопки  повторите, начиная с Процедуры 2.

Процедура 6

Когда настройки произведены, нажмите кнопку  для принятия этих настроек.

Когда кнопка  нажата, начинает мигать “SETTING”, а затем изображение на дисплее исчезнет и кондиционер перейдет в нормальный режим остановки.

(Когда “SETTING” мигает, никакие действия пульта дистанционного управления не воспринимаются).



■ Изменение времени загорания значка фильтра

Согласно условиям установки, время загорания значка фильтра (Извещение об очистке фильтра) можно изменять.

Выполните основную рабочую процедуру (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В качестве CODE No. в процедуре 3 укажите [01].
- Для [SET DATA] в процедуре 4 выберите SET DATA для времени подсветки знака фильтра в следующей таблице.

SET DATA	Время загорания значка фильтра
0000	Нет
0001	150H (Заводская настройка)
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

■ Для обеспечения лучшего эффекта обогрева

Если трудно обеспечить удовлетворительное отопление вследствие места установки внутреннего блока в комнате можно увеличить температуру датчика отопления. Также используйте циркулятор и т.п. для обеспечения циркуляции воздуха вблизи потолка.

Выполните основную рабочую процедуру (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В качестве CODE No. в процедуре 3 укажите [06].
- Для SET DATA в процедуре 4 выберите SET DATA для данных изменения температуры определения, которую необходимо установить в соответствии со значениями в следующей таблице.

SET DATA	Значение переключения температуры детектирования
0000	Переключения нет
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Заводская настройка)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Групповое управление

При использовании группового управления с помощью одного пульта дистанционного управления можно контролировать работу до 8 блоков.

- С помощью проводного пульта дистанционного управления возможно только групповое управление. Данное управление не доступно с помощью беспроводного пульта дистанционного управления.
- Для получения дополнительной информации о подключении, в т.ч. о подключении кабелей системы отдельной линии (линии одного хладагента) см. раздел “ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ” в данном руководстве.
- Для подключения внутренних блоков в группе выполните следующие действия. Соедините внутренние блоки, подсоединив соединительные кабели пульта дистанционного управления от клеммных колодок пульта дистанционного управления (А, В) внутреннего блока, соединенного с пультом дистанционного управления, к клеммным колодкам пульта дистанционного управления (А, В) другого внутреннего блока. (аполярность)
- Для получения дополнительной информации о настройке адресов см. руководство по установке, прилагаемое к внешнему блоку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сетевой адаптер (модель TCB-PCNT20E) не удастся подключить к данному кондиционеру настенного типа.

10 ПРОБНЫЙ ПУСК

Для выполнения этой функции потребуется проводной пульт дистанционного управления. Данной функцией не удастся управлять с помощью беспроводного пульта управления.

■ Перед пробным пуском

- Перед включением подачи питания выполните следующую процедуру.
 - С помощью мегомметра на 500V убедитесь, что сопротивление между клеммной колодкой источника питания и заземлением составляет 1 МΩ или более.
Если выявлено, что сопротивление меньше 1 МΩ, не включайте блок.
 - Убедитесь, что клапан наружного блока полностью открыт.
- Для защиты компрессора в период активации оставьте питание включенным не менее, чем на 12 часов до начала работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Никогда не нажимайте электромагнитный контактор для принудительного выполнения тестового запуска. (Это очень опасно, так как защитное устройство не функционирует.)
- Перед выполнением пробного запуска убедитесь, что адрес настроен в соответствии с указаниями, описанными в руководстве по установке, прилагаемом к внешнему блоку.

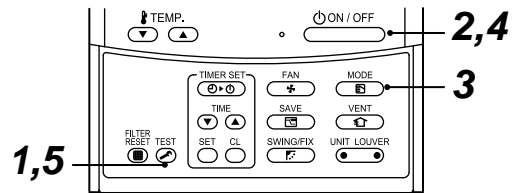
■ Как провести пробный пуск

С помощью проводного пульта дистанционного управления осуществите обычную работу блока. Порядок проведения этой операции см. в прилагаемом Руководстве по эксплуатации. Принудительный пробный пуск может выполняться в следующем порядке, если работа отключена вследствие превышения температуры. Для предотвращения последовательной работы принудительный пробный пуск прекращается через 60 минут с возвратом в обычный рабочий режим.


ВНИМАНИЕ!

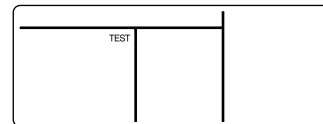
- Не используйте пробный пуск для целей, отличных от тестирования, поскольку она создает повышенную нагрузку на устройствах.

При проводном дистанционном управлении




Процедура 1

Нажмите кнопку  не менее, чем на 4 секунды. [TEST] отображается на дисплее, и выбор режима в режиме тестирования разрешается.



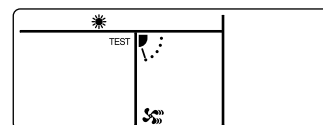
Процедура 2

Нажмите кнопку .


Процедура 3

С помощью кнопки  выберите режим работы [COOL] или [HEAT].


- Не включайте кондиционер в режиме, отличном от [COOL] или [HEAT].
- При пробной работе не действует функция управления по температуре.
- Выявление ошибок происходит как обычно.

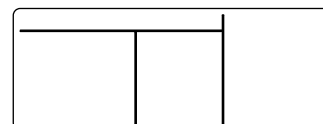


Процедура 4

По окончании пробной работы нажмите кнопку  для выхода из режима пробной работы. (Отображение на дисплее то же, что и в процедуре 1.)



Процедура 5

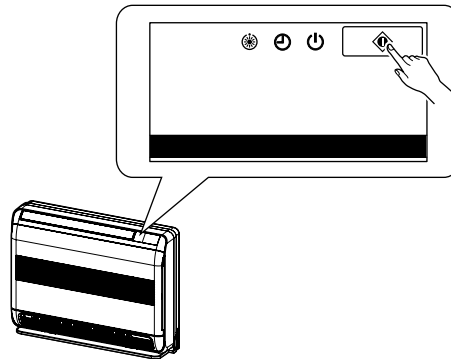
Нажмите кнопку проверки  для отмены (выхода из) режима пробной работы. ([TEST] на дисплее исчезнет и состояние изменяется на обычное.)



При использовании беспроводного пульта дистанционного управления (принудительная пробная работа выполняется другим способом.)

ТРЕБОВАНИЯ

- При выполнении работы обязательно следуйте руководству пользователя.
 - Не допускайте длительной работы кондиционера в принудительном режиме охлаждения, поскольку при этом он испытывает избыточные нагрузки.
 - Пробная работа в режиме принудительного обогрева недоступна. Выполняйте пробную работу в режиме обогрева, используя переключатели на пульте дистанционного управления. Обогрев может быть недоступен из-за температурных условий.
-
- **Проверьте соединения проводов и труб внутренних и внешних блоков**
1. При удерживании кнопки  нажатой в течении 10 секунд или более раздастся звуковой сигнал и режим работы сменится на принудительное охлаждение. По истечению приблизительно 3 минут режим охлаждения включится принудительно.
Проверьте, что будет дуть холодный воздух. Если режим не включается, снова проверьте соединения проводов.
 2. Чтобы завершить пробную работу, нажмите кнопку  еще раз (прибл. 1 секунду). Задвижка закроется и работа прекратится.



- **Проверьте, есть ли связь с пультом дистанционного управления**
1. Нажмите кнопку “ЗАПУСК/ОСТАНОВ” на пульте дистанционного управления, чтобы проверить, что управление можно также осуществлять с помощью него.
 - Режим “Охлаждение” может быть недоступен через пульт дистанционного управления из-за температурных условий.
Проверьте соединения проводов и труб в случае режима принудительного охлаждения.

11 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

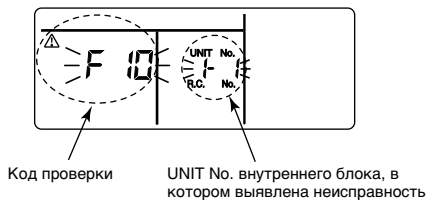
Для выполнения этой функции потребуется проводной пульт дистанционного управления. Данной функцией не удастся управлять с помощью беспроводного пульта управления.

Ведение журнала и проверка

При возникновении неисправности кондиционера на дисплее пульта дистанционного управления появляются код неисправности для проверки и UNIT No. внутреннего блока.

Код неисправности отображается только во время работы.

Если изображение исчезло, выявляйте неисправности кондиционера согласно приведенному ниже разделу “Ведение журнала неисправностей”.



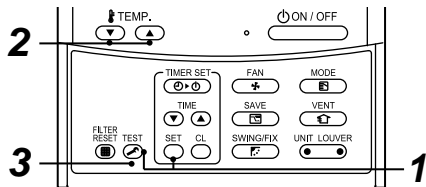
Код проверки

UNIT No. внутреннего блока, в котором выявлена неисправность

Ведение журнала неисправностей


При возникновении неисправности кондиционера можно просмотреть журнал неисправностей следующим образом. (В памяти хранится история — до 4 неисправностей.)

Журнал можно вызвать как во время работы, так и при остановленном кондиционере.

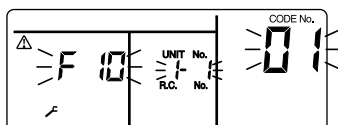


Процедура 1



При одновременном нажатии кнопок ^{SET} и ^{TEST} в течение не менее, чем 4 секунд на дисплее отображается следующее.

Если отображается [Проверка] , то произошел переход в режим журнала неисправностей.

- В окне CODE No. отображается порядок истории неисправностей [01: Порядок истории неисправностей].
- В окне ЧЕКК отобразится код неисправности [Код неисправности].
- В UNIT No. отобразится адрес внутреннего блока, в котором имеется неисправность [Адрес внутреннего блока, в котором имеется неисправность].




Процедура 2


При каждом нажатии кнопок “TEMP.”   для установки значения температуры по порядку будут отображаться сообщения истории неисправностей из памяти.

Номера кодов неисправностей в CODE No. отображают нумерацию в порядке CODE No. [01] (самый новый) → [04] (самый старый).

ТРЕБОВАНИЯ

Не нажимайте кнопку  потому что при этом весь журнал неисправностей внутреннего блока будет удален.

Процедура 3

Для выхода из просмотра журнала и возврат к обычному режиму дисплея нажмите кнопку  ^{TEST}.

■ Метод проверки

На пульте дистанционного управления (проводной пульт дистанционного управления, пульт дистанционного центрального управления) и интерфейсной плате внешнего блока (I/F) для отображения выполнения работы имеется дисплей LCD проверки (пульт дистанционного управления) или 7-сегментный дисплей (на интерфейсной плате внешнего блока). С их помощью можно отслеживать состояние режима работы. С помощью этой функции самодиагностирования можно обнаружить неисправность или положение сбоя кондиционера воздуха, как показано на следующей таблице.

■ Список кодов проверки

В следующем списке представлены все коды проверок. Найдите содержание проверки в списке в соответствии с частью, которую необходимо проверить.

- При проверке пульта дистанционного управления внутреннего блока: см. “Дисплей проводного пульта дистанционного управления” в списке.
- При проверке внешнего блока: см. “7-сегментный дисплей внешнего блока” в списке.
- При проверке внутреннего блока с беспроводным пультом дистанционного управления: см. “Дисплей датчика блокировки устройства приема” в списке.

AI-NET: искусственный интеллект.

IPDU: интеллектуальное устройство распределения питания

○ : Горит, ◻ : Мигает, ● : Гаснет

ALT.: поочередное мигание при наличии двух мигающих LED.

SIM: одновременное мигание при наличии двух мигающих LED.

Код проверки		Беспроводной пульт дистанционного управления				Имя кода проверки	Устройство оценки
Дисплей проводного пульта дистанционного управления	7-сегментный дисплей внешнего блока	Дисплей датчика блокировки устройства приема					
		Дополнительный код	РЕЖИМ	ТАЙМЕР	ПРЕДВ. ОБОГР. РАЗМОР.	Мигает	
E01	—	—	◻	●	●	Ошибка связи между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (обнаружена со стороны пульта дистанционного управления)	Пульт дистанционного управления
E02	—	—	◻	●	●	Ошибка при передаче данных пульта дистанционного управления	Пульт дистанционного управления
E03	—	—	◻	●	●	Ошибка связи между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (обнаружена со стороны внутреннего блока)	Внутренний
E04	—	—	●	●	◻	Ошибка линии связи между внутренним/внешним блоком (обнаружена со стороны внутреннего блока)	Внутренний
E06	E06	Число внутренних блоков, в которых датчик нормально принял значения	●	●	◻	Уменьшение числа внутренних блоков	I/F
—	E07	—	●	●	◻	Ошибка цепи связи между внутренним и внешним блоками (предназначено для внешней поверхности)	I/F
E08	E08	Дублирование адресов внутренних блоков	◻	●	●	Дублирование адресов внутренних блоков	Внутренний / I/F
E09	—	—	◻	●	●	Дублирование адресов основных пультов дистанционного управления	Пульт дистанционного управления
E10	—	—	◻	●	●	Ошибка связи между внутренним блоком и основным блоком управления	Внутренний
E12	E12	01: Связь между внутренним и внешним блоками 02: Связь между внешними блоками	◻	●	●	Ошибка запуска автоматической адресации	I/F
E15	E15	—	●	●	◻	Отсутствие значений внутреннего блока при автоматической адресации	I/F
E16	E16	00: Чрезмерные значения мощности 01 -: Число подключенных блоков	●	●	◻	Чрезмерные значения мощности / Количество подключенных внутренних блоков	I/F
E18	—	—	◻	●	●	Ошибка связи между внутренними блоками	Внутренний
E19	E19	00: Отсутствие значений основного блока 02: Два или более основных блоков	●	●	◻	Ошибка количества внешних основных блоков	I/F
E20	E20	01: Подключен внешний блок другой линии 02: Подключен внутренний блок другой линии	●	●	◻	При автоматической адресации подключена другая линия	I/F
E22	E22	—	●	●	◻	Сокращение количество блоков термоаккумулятора	I/F

E23	E23	—	● ● ○		Ошибка отправки в связи между внешними блоками	I/F
E25	E25	—	● ● ○		Дублирование адресов дополнительных внешних блоков	I/F
E26	E26	Число внешних блоков, которые нормально приняли сигнал	● ● ○		Уменьшение числа подключенных внешних блоков	I/F
E28	E28	Определенное число внешних блоков	● ● ○		Ошибка дополнительного внешнего блока	I/F
E31	E31	Количество IPDU (*1)	● ● ○		Ошибка связи IPDU	I/F
F01	—	—	○ ○ ●	ALT	Ошибка датчика TCJ внутреннего блока	Внутренний
F02	—	—	○ ○ ●	ALT	Ошибка датчика TC2 внутреннего блока	Внутренний
F03	—	—	○ ○ ●	ALT	Ошибка датчика TC1 внутреннего блока	Внутренний
F04	F04	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TD1	I/F
F05	F05	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TD2	I/F
F06	F06	01: датчик TE1 02: датчик TE2	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TE1 Ошибка датчика TE2	I/F
F07	F07	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TL	I/F
F08	F08	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TO	I/F
F10	—	—	○ ○ ●	ALT	Ошибка датчика TA внутреннего блока	Внутренний
F12	F12	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TS1	I/F
F13	F13	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TH	IPDU
F15	F15	—	○ ○ ○	ALT	Неверное кабельное соединение датчика температуры внешнего блока (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	○ ○ ○	ALT	Неверное кабельное соединение датчика давления внешнего блока (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика TD3	I/F
F23	F23	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика Ps	I/F
F24	F24	—	○ ○ ○	ALT	Ошибка датчика Pd	I/F
F29	—	—	○ ○ ●	SIM	Прочие ошибки внутреннего блока	Внутренний
F31	F31	—	○ ○ ○	SIM	Ошибка EEPROM внутреннего блока	I/F
H01	H01	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	● ○ ●		Неисправность компрессора	IPDU
H02	H02	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	● ○ ●		Ошибка магнитного переключателя Работа реле максимального тока Сбой компрессора (блокировка)	MG-SW Реле максимального тока IPDU
H03	H03	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	● ○ ●		Ошибка системы обнаружения цепи тока	IPDU
H04	H04	—	● ○ ●		Работа термометра компрессора 1	I/F
H06	H06	—	● ○ ●		Работа системы защиты от низкого давления	I/F
H07	H07	—	● ○ ●		Защита при определении снижения уровня масла	I/F
H08	H08	01: ошибка датчика ТК1 02: ошибка датчика ТК2 03: ошибка датчика ТК3 04: ошибка датчика ТК4 05: ошибка датчика ТК5	● ○ ●		Ошибка датчика температуры при определении уровня масла	I/F
H14	H14	—	● ○ ●		Работа термометра компрессора 2	I/F
H15	H15	—	● ○ ●		неправильное подключение контактов датчика TD2	I/F
H16	H16	01: ошибка системы гидравлического контура ТК1 02: ошибка системы гидравлического контура ТК2 03: ошибка системы гидравлического контура ТК3 04: ошибка системы гидравлического контура ТК4 05: ошибка системы гидравлического контура ТК5	● ○ ●		Ошибка цепи определения уровня масла Ошибка магнитного переключателя Работа реле максимального тока	I/F MG-SW Реле максимального тока
H25	H25	—	● ○ ●		неправильное подключение контактов датчика TD3	I/F

L03	—	—	☒ ● ☒	SIM	Дублирование адреса внутреннего центрального блока	Внутренний
L04	L04	—	☒ ○ ☒	SIM	Дублирование адреса линии внешнего блока	I/F
L05	—	—	☒ ● ☒	SIM	Дублирование адреса внутренних блоков с приоритетом (Отображается на внутреннем блоке с приоритетом)	I/F
L06	L06	Число внутренних блоков с приоритетом	☒ ● ☒	SIM	Дублирование адреса внутренних блоков с приоритетом (Отображается на блоке, отличном от внутреннего блока с приоритетом)	I/F
L07	—	—	☒ ● ☒	SIM	Линия группы в отдельном внутреннем блоке	Внутренний
L08	L08	—	☒ ● ☒	SIM	Группа внутреннего блока/Адрес не настроен	Внутренний, I/F
L09	—	—	☒ ● ☒	SIM	Мощность внутреннего блока не настроена	Внутренний
L10	L10	—	☒ ○ ☒	SIM	Мощность внешнего блока не настроена	I/F
L17	—	—	☒ ○ ☒	SIM	Ошибка несоответствия типа наружного блока	I/F
L20	—	—	☒ ○ ☒	SIM	Дублирование адресов центрального управления	AI-NET, внутренний
L26	L26	Количество подключенных блоков термоаккумулятора	☒ ○ ☒	SIM	Подключено слишком много блоков термоаккумулятора	I/F
L27	L27	Количество подключенных блоков термоаккумулятора	☒ ○ ☒	SIM	Ошибка в количестве подключенных блоков термоаккумулятора	I/F
L28	L28	—	☒ ○ ☒	SIM	Превышено число подключенных внешних блоков	I/F
L29	L29	Количество IPDU (*1)	☒ ○ ☒	SIM	Номер ошибки IPDU	I/F
L30	L30	Определенный адрес внутреннего блока	☒ ○ ☒	SIM	Внешняя блокировка внутреннего блока	Внутренний
—	L31	—	—		Продолжительная ошибка I/C	I/F
P01	—	—	● ☒ ☒	ALT	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего блока	Внутренний
P03	P03	—	☒ ● ☒	ALT	Ошибка TD1 температуры выпуска	I/F
P04	P04	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	☒ ● ☒	ALT	Работа системы SW высокого давления	IPDU
P05	P05	00: 01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	☒ ● ☒	ALT	Обнаружена пропущенная фаза/ Ошибка определения питания Ошибка напряжения преобразователя постоянного тока (комп.) Ошибка напряжения преобразователя постоянного тока (комп.) Ошибка напряжения преобразователя постоянного тока (комп.)	I/F
P07	P07	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	☒ ● ☒	ALT	Ошибка перегрева радиатора	IPDU, I/F
P09	P09	Определенный адрес термоаккумулятора	● ☒ ☒	ALT	Ошибка отсутствия воды в блоке термоаккумулятора	Блок термоаккумулятора
P10	P10	Определенный адрес внутреннего блока	● ☒ ☒	ALT	Ошибка выхода за пределы значений внутреннего блока	Внутренний
P12	—	—	● ☒ ☒	ALT	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего блока	Внутренний
P13	P13	—	● ☒ ☒	ALT	Ошибка обнаружения обратного движения жидкости внешнего блока	I/F
P15	P15	01: Состояние TS 02: Состояние TD	☒ ● ☒	ALT	Обнаружена утечка газа	I/F
P17	P17	—	☒ ● ☒	ALT	Ошибка TD2 температуры выпуска	I/F
P18	P18	—	☒ ● ☒	ALT	Ошибка TD3 температуры выпуска	I/F
P19	P19	Определенное число внешних блоков	☒ ● ☒	ALT	Ошибка обратного хода 4-ходового клапана	I/F
P20	P20	—	☒ ● ☒	ALT	Работа системы защиты от высокого давления	I/F
P22	P22	0*: Цепь IGBT 1*: Ошибка определения положения цепи 3*: Ошибка блокировки двигателя 4*: Определение тока двигателя С*: Ошибка датчика ТН D*: Ошибка датчика ТН E*: Ошибка напряжения преобразователя постоянного тока (комп.) (вентилятор наружного блока)	☒ ● ☒	ALT	Ошибка IPDU вентилятора внешнего блока	IPDU
P26	P26	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	☒ ● ☒	ALT	Ошибка защиты от замыкания G-TR	IPDU

P29	P29	01: 1 сторона компрессора 02: 2 сторона компрессора 03: 3 сторона компрессора	  	ALT	Ошибка системы обнаружения цепи положения компрессора	IPDU
P31	P31	—	  	ALT	Прочие ошибки внутреннего блока (Ошибка клеммной колодки группы)	Внутренний
—	—	—	В соответствии с устройством сигнализации ALT	ALT	Ошибка группы внутренних блоков	AI-NET
—	—	—	—	—	Системная ошибка связи AI-NET	AI-NET
—	—	—	—	—	Адаптеры дублированной сети	AI-NET

*1 Количество IPDU

01: Комп. 1

02: Комп. 2

03: Комп. 1 + Комп. 2

04: Комп. 3

05: Комп. 1 + Комп. 3

06: Комп. 2 + Комп. 3

07: Комп. 1 + Комп. 2 + Комп. 3

08: Вентилятор

09: Комп. 1 + Вентилятор

0A: Комп. 2 + Вентилятор

0B: Комп. 1 + Комп. 2 + Вентилятор

0C: Комп. 3 + Вентилятор

0D: Комп. 1 + Комп. 3 + Вентилятор

0E: Комп. 2 + Комп. 3 + Вентилятор

0F: Комп. 1 + Комп. 2 + Комп. 3 + Вентилятор

Ошибка обнаружена основным устройством управления TCC-LINK

Код проверки		Беспроводной пульт дистанционного управления				Имя кода проверки	Устройство оценки
Индикация главного устройства управления	7-сегментный дисплей внешнего блока	Дисплей датчика блокировки устройства приема					
		Дополнительный код	РЕЖИМ	ТАЙМЕР	ПРЕДВ. СОБЫТ. РАЗМОР.	Мигает	
C05	—	—	—	—	—	Отправка ошибки в основном устройстве управления TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	Получение ошибки в основном устройстве управления TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Групповая сигнализация интерфейса контроля блока общего назначения	I/F блока общего назначения
P30	Различается в зависимости от содержания ошибки блока при срабатывании сигнализации				Ошибка резервного блока управления группой	TCC-LINK	
	—	—	(Отображается L20.)		Дублирование адресов центрального управления		

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

Orijinal talimatların çevirisi

Lütfen, klimayı monte etmeden önce Montaj Kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyunuz.

- Bu Kılavuz, iç ünitenin montaj tekniğini açıklamaktadır.
- Dış ünitenin montajı için, dış üniteyle birlikte verilen Montaj Kılavuzunu takip edin.

YENİ SOĞUTUCU UYUMU

Bu klima, ozon tabakasının zarar görmesini önlemek için geleneksel R22 soğutucusu yerine yeni HFC soğutucusu (R410A) kullanan yeni bir modeldir.

Bu cihaz, gözetim altında olmadıkları veya güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımı ile ilgili talimat almadıkları sürece, fiziksel duyu kaybı veya zihinsel yetenekleri zayıf veya tecrübe ve bilgi yetersizliği olan kişiler tarafından (çocuklar dahil) kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

“EEE Yönetmeliğine Uygundur.”

İçindekiler

1	GÜVENLİK ÖNLEMLERİ	274
2	AKSESUAR PARÇALARI	278
3	MONTAJ YERİNİN SEÇİMİ	279
4	İÇ ÜNİTENİN MONTAJI	281
5	BİR DELİK AÇMA VE MONTAJ PLAKASINI TAKMA	282
6	BORU TESİSATININ VE DRENAJ HORTUMUNUN MONTAJI	283
7	SOĞUTUCU BORUSU TESİSATI	285
8	ELEKTRİK İŞLERİ	286
9	KULLANILABİLEN KONTROLLER	292
10	TEST ÇALIŞTIRMASI	294
11	SORUN GİDERME	296

TOSHIBA Klima satın aldığınız için teşekkür ederiz.

Bu Montaj Kılavuzu, iç mekan ünitesinin montajında kullanılan yöntemleri açıklamaktadır.

Dış mekan ünitesinin montajı için, dış mekan ünitesiyle birlikte verilen Montaj Kılavuzundaki yönergeleri izleyin.

Bu Montaj Kılavuzunda, "Machinery Directive" (2006/42/EC Numaralı Direktif) ile ilgili önemli bilgiler verilmektedir; bu nedenle, kılavuzu dikkatle okuyarak, içeriğini anladığınızdan emin olun.

Montajı tamamladıktan sonra, bu Montaj Kılavuzunu ve dış mekan ünitesiyle birlikte verilen Kullanım Kılavuzunu kullanıcıya verip, daha sonra başvurmak üzere güvenli bir yerde saklamasını isteyin.

İç mekan ünitesine güç vermek için, dış mekan ünitesinde kullanılan prizden ayrı bir priz kullanın.

Ayrıca, iç mekan ünitesiyle dış mekan ünitesi arasında boru bağlantıları için, üründen ayrı satılan Y şekilli ayırma bağlantısı veya ayırma başlığı gerekir.

Bu bağlantıları veya başlıkları, boru sistemi kapasitesine göre seçin.

Genel Olarak Adların Tanımı : Klima

Kalifiye montaj teknisyeni veya kalifiye servis elemanı tanımı

Klima montaj, bakım ve onarım işlemlerini, kalifiye montaj teknisyeni veya kalifiye servis elemanı yapmalıdır. Bu işlemlerden herhangi birinin yapılması gerektiği zaman, bunu kalifiye montaj teknisyenine veya kalifiye servis elemanına yaptırın. Kalifiye montaj teknisyeni veya kalifiye servis elemanı, aşağıdaki tabloda açıklanan vasıflara ve bilgiye sahip aracıdır.

Aracı	Aracının sahip olması gereken vasıflar ve bilgiler
Kalifiye montaj teknisyeni	<ul style="list-style-type: none"> • Kalifiye montaj teknisyeni, Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların montaj, bakım, yerini değiştirme ve sökme işlemlerini yapan kişidir. Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların montaj, bakım, yer değiştirme ve sökme işlemlerini yapmak üzere eğitilmiştir veya eğitilmiş kişi ya da kişilerce bu işlemlerde eğitilmiş ve bu sayede, ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir. • Montaj, yer değiştirme ve sökme işlemlerindeki elektrik çalışmalarını yapma izni olan kalifiye montaj teknisyeni, bu elektrik işiyle ilgili olarak yerel yasaların ve mevzuatın gerektirdiği vasıflara sahiptir ve Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların elektrik işleriyle ilgili konularda eğitim almıştır ya da alternatif olarak, bu konularda eğitilmiş kişi veya kişilerce eğitilmiş ve bu sayede, çalışmayla ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir. • Montaj, yer değiştirme ve sökme işlemlerindeki soğutucu yüklem-boşaltma ve boru tesisat çalışmalarını yapma izni olan kalifiye montaj teknisyeni, bu soğutucu yüklem-boşaltma ve boru tesisat işiyle ilgili olarak yerel yasaların ve mevzuatın gerektirdiği vasıflara sahiptir ve Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların soğutucu yüklem-boşaltma ve boru tesisat işleriyle ilgili konularda eğitim almıştır ya da alternatif olarak, bu konularda eğitilmiş kişi veya kişilerce eğitilmiş ve bu sayede çalışmayla ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir. • Yüksek yerlerde çalışma izni olan kalifiye montaj teknisyeni, Toshiba Carrier Corporation imalatı klimalar üzerinde yüksek yerlerde çalışmayla ilgili eğitilmiştir veya alternatif olarak, eğitilmiş kişi ya da kişilerce bu konularda eğitilerek bu çalışmayla ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir.
Kalifiye servis elemanı	<ul style="list-style-type: none"> • Kalifiye servis elemanı, Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların montaj, onarım, bakım, yer değiştirme ve sökme işlemlerini yapan kişidir. Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların montaj, onarım, bakım, yer değiştirme ve sökme işlemlerini yapmak üzere eğitilmiştir veya eğitilmiş kişi ya da kişilerce bu işlemlerde eğitilmiş ve bu sayede, ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir. • Montaj, onarım, yer değiştirme ve sökme işlemlerindeki elektrik çalışmalarını yapma izni olan kalifiye servis elemanı, bu elektrik işiyle ilgili olarak yerel yasaların ve mevzuatın gerektirdiği vasıflara sahiptir ve Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların elektrik işleriyle ilgili konularda eğitim almıştır ya da alternatif olarak, bu konularda eğitilmiş kişi veya kişilerce eğitilmiş ve bu sayede, çalışmayla ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir. • Montaj, onarım, yer değiştirme ve sökme işlemlerindeki soğutucu yüklem-boşaltma ve boru tesisat çalışmalarını yapma izni olan kalifiye servis elemanı, bu soğutucu yüklem-boşaltma ve boru tesisat işiyle ilgili olarak yerel yasaların ve mevzuatın gerektirdiği vasıflara sahiptir ve Toshiba Carrier Corporation imalatı klimaların soğutucu yüklem-boşaltma ve boru tesisat işleriyle ilgili konularda eğitim almıştır ya da alternatif olarak, bu konularda eğitilmiş kişi veya kişilerce eğitilmiş ve bu sayede çalışmayla ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir. • Yüksek yerlerde çalışma izni olan kalifiye servis elemanı, Toshiba Carrier Corporation imalatı klimalar üzerinde yüksek yerlerde çalışmayla ilgili eğitilmiştir veya alternatif olarak, eğitilmiş kişi ya da kişilerce bu konularda eğitilerek bu çalışmayla ilgili bilgileri tam olarak edinmiştir.




Koruyucu donanım tanımı

Klimanın taşıma, montaj, bakım, onarım ve söküm işlemlerinde koruyucu eldivenler ve 'güvenlik' giysileri giyin. Bu normal koruyucu donanıma ek olarak, aşağıdaki tabloda ayrıntıları verilen özel çalışmaları yaparken koruyucu donanım giyin.

Doğru koruyucu donanım giyilmemesi tehlikelidir, çünkü yaralanma, yanma, elektrik çarpması vb. zararlara daha açık hale gelirsiniz.

Yapılacak çalışma	Giyilecek koruyucu donanım
Tüm çalışma türleri	Koruyucu eldivenler 'Güvenlik' giysileri
Elektrikle ilgili çalışmalar	Elektrikçileri ısıdan koruyan eldivenler İzolasyon ayakkabıları Elektrik çarpmasından koruyan giysiler
Ağır nesnelerin taşınması	Ayak parmakları için ek koruyucu uçlu ayakkabılar
Dış mekan ünitesinin onarımı	Elektrikçileri ısıdan koruyan eldivenler

Klima ünitesindeki uyarı işaretleri

Uyarı işareti	Açıklama
 <p>WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>UYARI</p> <p>ELEKTRİK ÇARPMA TEHLİKESİ Servis çalışmasından önce tüm uzak elektrik kaynağı bağlantılarını ayırın.</p>
 <p>WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>UYARI</p> <p>Hareketli parçalar. Üniteyi ızgarası sökülmüş halde çalıştırmayın. Üniteyi servis çalışmasından önce durdurun.</p>
 <p>CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>DİKKAT</p> <p>Ünitenin alüminyum peteğine dokunmayın. Bu, yaralanmaya neden olabilir.</p>

1 GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Üretici, bu kılavuzdaki açıklamalara uyulmamasının neden olduğu hasarın hiçbir sorumluluğunu üstlenmez.



UYARI

Genel

- Klimanın montajına başlamadan önce, Kullanım Kılavuzunu dikkatle okuyun ve klima montaj yönergelerini izleyin.
- Klimayı yalnızca kalifiye montaj teknisyeni(*1) veya kalifiye servis elemanı(*1) monte edebilir. Klimayı vasıfsız biri monte ederse, yangın, elektrik çarpması, yaralanma, su sızıntısı, ses ve/veya titreşim oluşabilir.
- Takviye veya değiştirme için önerilenler dışında bir soğutucu kullanmayın. Aksi takdirde, soğutma devresinde anormal yüksek basınç oluşup, üründe arızaya veya patlamaya ya da yaralanmanıza neden olabilir.
- İç mekan ünitesinin ön panelini veya dış mekan ünitesinin servis panelini çıkarmadan önce, devre kesiciyi KAPALI (OFF) konumuna getirin. Devre kesicinin KAPALI (OFF) konumuna getirilmemesi, iç parçalarla temas sonucunda elektrik çarpmasına neden olabilir. İç mekan ünitesinin ön panelini veya dış mekan ünitesinin servis panelini yalnızca kalifiye montaj teknisyeni(*1) veya kalifiye servis elemanı(*1) çıkarıp gerekli çalışmayı yapabilir.
- Montaj, bakım, onarım ve söküm işlemlerine başlamadan önce devre kesiciyi mutlaka KAPALI (OFF) konumuna getirin. Aksi takdirde elektrik çarpmaları oluşabilir.
- Montaj, bakım, onarım ve söküm işlemleri sırasında devre kesicinin yanına “Çalışma var” yazısı koyun. Devre kesici yanlışlıkla AÇIK (ON) konumuna getirilirse elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- Montaj, servis ve söküm işlemleri sırasında koruyucu eldiven ve güvenlik giysileri giyin.
- Ünitenin alüminyum peteğine dokunmayın. Yaralanabilirsiniz. Bazı nedenlerle ızgaraya dokunulması gerekiyorsa, işleme başlamadan önce koruyucu eldiven ve güvenlik giysileri giyin.
- Bu klimada kullanılan soğutucu R410A'dır.
- Bu cihaz atölyeler, aydınlatma endüstrisi ve çiftliklerdeki uzman veya eğitimli kullanıcılar veya kullanım bilgisi olmayan kişilerce ticari kullanım amacıyla tasarlanmıştır.

Montaj yerinin seçimi

- Üniteyi küçük bir odaya kuruyorsanız, sızıntı olsa bile soğutucunun konsantrasyon sınırını aşmasını önlemek üzere gerekli önlemleri alın. Önlemleri alırken, klimayı satın aldığınız satıcıya danışın. Çok yoğun soğutucunun birikmesi, oksijen yetersizliğine neden olabilir.
- Yanıcı gaza maruz kalma riski olan bir yere klimayı monte etmeyin. Yanıcı gaz sızıp ünite civarında yoğunlaşırsa, yangın çıkabilir.
- Klimayı taşıırken, ayak parmakları için ek koruyuculu ayakkabı giyin.

- Yanmalı bir aygıtı, klimanın üflediği havaya doğrudan maruz kalacağı bir yere koymayın; aksi takdirde yanma işlevi düzensizleşebilir.

Montaj

- Klimayı, ünitenin ağırlığına dayanacak kadar dayanıklı bir yere monte edin. Yeterinci dayanıklı olmazsa, ünite düşerek yaralanmaya neden olabilir.
- Klimayı monte etmek için, Montaj Kılavuzundaki yönergeleri izleyin. Bu yönergelere uyulmaması, ürünün düşmesine, devrilmesine veya sesin yükselmesine, titreşime ya da su sızıntısına vb. neden olabilir.

Soğutucu borusu tesisatı

- Klimayı çalıştırmadan önce montajda soğutucu borusunu sağlam bir şekilde takın. Vana açıkken ve soğutucu borusu takılmadan kompresör çalıştırılırsa, kompresör hava emer ve soğutma devrelerinde oluşan aşırı basınç yaralanmaya neden olabilir.
- Flanş somununu, tork anahtarıyla, belirtilen değerde sıkın. Flanş somununun aşırı sıkılması, somunda uzun bir süre kullanımdan sonra çatlamaya, dolayısıyla soğutucu sızıntısına neden olabilir.
- Montaj ve servis işlemlerinden sonra, soğutucu gazın sızmadığını teyit edin. Soğutucu gaz odaya sızarsa ve mutfak ocağı gibi bir ateş kaynağına ulaşırsa, zehirli gaz oluşabilir.
- Klima monte edilirken veya yeri değiştirilirken, Montaj Kılavuzundaki yönergeleri izleyin ve havayı tamamen alarak, soğutucu dışındaki gazların soğutma devresine karışmasını önleyin. Havanın tamamen alınmaması, klimanın arızalanmasına neden olabilir.
- Hava sızdırmazlık testi için azot kullanılmalıdır.
- Montaj sırasında soğutucu gaz sızarsa, odayı derhal havalandırın. Sızan soğutucu gazın ateşle temas etmesi, zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.

Elektrik işleri

- Klimadaki elektrik çalışmalarını yalnızca kalifiye montaj teknisyeni(*1) veya kalifiye servis elemanı(*1) yapmalıdır. Bu çalışmalar, kalifiye olmayan kişiler tarafından kesinlikle yapılmamalıdır, çünkü doğru çalışılmaması, elektrik çarpmalarına ve/veya elektrik kaçaklarına neden olabilir.
- Elektrik kablolarını bağlama ve elektrik parçalarını onarma işlemlerinde ya da elektrikle ilgili diğer çalışmalarda elektrik teknisyenlerini ısıdan koruyan eldivenler, elektrik çarpmasından korunmak için izolasyon ayakkabıları ve giysileri giyin. Bu koruyucu donanımın giyilmemesi, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Montaj Kılavuzundaki teknik özellikleri, mevzuattaki ve yasalardaki şartları karşılayan kablolar kullanın. Teknik özelliklere uygun olmayan kabloların kullanımı, elektrik çarpmasına, elektrik kaçağına, duman ve/veya ateş çıkmasına neden olabilir.
- Topraklama kablosunu bağladığınızdan emin olun. (Topraklama çalışması) Yetersiz topraklama, elektrik çarpmasına neden olur.
- Toprak kablolarını gaz borularına, su borularına, aydınlatma çubuklarına ve telefon kablolarının topraklama kablolarına bağlamayın.

- Onarımı veya yer deęiřtirme çalıřmasını tamamladıktan sonra, topraklama kablolarının doęru baęlanıp baęlanmadıęını kontrol edin.
 - Montaj Kılavuzundaki teknik özellikleri, mevzuattaki ve yasalardaki řartları karřılayan devre kesici kullanın.
 - Devre kesiciyi, servis elemanının kolay eriřebileceęi bir yere monte edin.
 - Devre kesiciyi dıř mekana takarken, dıř mekanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıř devre kesici kullanın.
 - Güç kablosu kesinlikle uzatılmamalıdır. Kabloya ek yapılan yerlerdeki baęlantı sorunları, duman ve/veya ateř çıkmasına neden olabilir.
 - Elektrik kablolama çalıřması, bölge yasalarına, mevzuatına ve Montaj Kılavuzuna göre yapılmalıdır.
- Buna uyulmaması, elektrik çarpmasına / kısa devreye neden olabilir.

Test alıřtırması

- Çalıřmayı tamamladıktan sonra klimayı çalıřtırmadan önce, iç mekan ünitesinin n panelinin ve dıř mekan ünitesinin servis panelinin kapatıldıęını, devre kesicinin AÇIK (ON) konumuna getirildięini doęrulayın. Bu kontrolleri yapmadan g açılırsa elektrik çarpabilir.
- Klimada bir sorun fark ettięiniz zaman (rneęin bir hata mesajı, yanık kokusu, anormal sesler, klimanın soęutmaması veya ısıtmaması, su sızıntısı), klimaya kendiniz dokunmayıp devre kesiciyi KAPALI (OFF) konumuna getirin ve kalifiye bir servis elemanı ile baęlantı kurun. Kalifiye servis elemanı gelene kadar gücün açılmaması için gerekli önlemleri alın (rneęin devre kesicinin yanına “kullanmayın” yazısı koyun). Klimayı sorunlu halde kullanmaya devam etmek, mekanik sorunları oluřmasına veya elektrik çarpması vb. tehlikelere neden olabilir.
- Çalıřmayı tamamladıktan sonra, mutlaka, bir izolasyon test setiyle (500V Megger), řarj bölümü ile řarjsız metal bölüm (Toprak bölümü) arasındaki direncin 1M Ω veya üzerinde bir deęerde olup olmadıęını kontrol edin. Direnç deęeri düřükse, kullanıcı tarafında kaçak veya elektrik çarpması gibi bir tehlike oluřur.
- Montaj tamamlanınca soęutucu gaz kaçaęı, izolasyon direnci ve su tahliyesi kontrolleri yapın. Bunun ardından, klimanın doęru çalıřıp çalıřmadıęını kontrol etmek için bir test alıřtırması yapın.

Kullanıcıya açıklamalar

- Montaj tamamlanınca, kullanıcıya devre kesicinin yerini gösterin. Kullanıcı devre kesicinin yerini bilmezse, klimada sorun çıktıęı zaman kapatamaz.
- Montajdan sonra, kullanıcıya üniteyi nasıl kullanacaęını ve bakımını nasıl yapacaęını açıklamak için Kullanım Kılavuzunu izleyin.

Yer deęiřtirme

- Klimanın yerini deęiřtirme iřlemini yalnızca kalifiye montaj teknisyeni(*1) veya kalifiye servis elemanı(*1) yapabilir. Klimanın yerini deęiřtirme iřleminin kalifiye olmayan biri tarafından yapılması tehlikelidir, çünkü yangın, elektrik çarpması, yaralanma, su sızıntısı, ses ve/veya titreřime neden olabilir.

(*1) Bkz. “Kalifiye Montaj Teknisyeninin veya Kalifiye Servis Elemanının Tanımı”

 **DİKKAT****Yeni soğutuculu klimanın montajı**



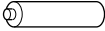






- **BU KLİMA, OZON TABAKASINA ZARAR VERMEYEN YENİ HFC SOĞUTUCUSU (R410A) KULLANMAKTADIR.**
- Soğutucu R410A'nın özellikleri; suyu kolay emmesi, membran veya yağ oksitlemesi ve basıncının soğutucu R22'ninkinden yaklaşık 1,6 kez daha fazla olmasıdır. Yeni soğutucuyla birlikte, soğutucu yağı da değiştirilmiştir. Bu nedenle, montaj çalışması sırasında, soğutma devresine su, eski soğutucu veya soğutucu yağı girmemesine dikkat edin.
- Yanlış bir soğutucunun ve soğutucu yağının doldurulmasını önlemek için, ana ünitenin doldurma girişi bağlantı bölümlerinin ve montaj aletlerinin boyutları, geleneksel soğutucununkilerden farklıdır.
- Bu nedenle, yeni soğutucu (R410A) için özel aletler gerekir.
- Boruları bağlamak için, R410A için tasarlanmış olan yeni ve temiz boruları kullanın ve lütfen su veya toz girmemesine dikkat edin.

Cihazın ana güç kaynağı bağlantısının kesilmesi.

- Bu cihaz, en az 3 mm'lik kontak ayırımı bulunan bir anahtar vasıtasıyla ana güç kaynağına bağlanmalıdır.
- **Bu klimanın güç kaynağı hattı için montaj sigortası kullanılmalıdır.**
- **Havşa somununu, belirtilen şekilde bir tork anahtarıyla sıkın.** Havşa somunun fazla sıkılması, uzun süre sonra soğutucu sızıntısıyla sonuçlanabilecek olan havşa somununda bir çatlağa neden olabilir.
- **Yaralanmaları önlemek için montaj sırasında ağır iş eldivenleri ve uzun kollu gömlek giyin.**

2 AKSESUAR PARÇALARI

■ Aksesuar parçaları

Parça adı	A'det	Şekil
Montaj plakası	1	
Kablosuz uzaktan kumanda	1	
Pil	2	
Uzaktan kumanda tutucu	1	
Montaj vidası Ø4 x 25 ℓ	8	
Kubbe başlı ahşap vidası Ø3,1 x 16 ℓ	2	
Isı izolatörü	1	
Bant (izolasyonlu boruları sabitlemek için)	2	
Bant (kumanda ve uzaktan kumanda kablolarını bantlamak için)	1	

<Diğerleri>

Ad
Kullanım kılavuzu
Montaj kılavuzu

3 MONTAJ YERİNİN SEÇİMİ

UYARI

- **Klimayı, ünitenin ağırlığına dayanacak yeterlilikte sağlam bir yere yerleştirin.**
Dayanma gücü yeterli değilse, ünite düşebilir ve bu yaralanmaya neden olabilir.

DİKKAT

- **Klimayı, yanıcı gaz maruz kalma tehlikesi bulunan bir yere yerleştirmeyin.**
Yanıcı gaz sızar ve ünite çevresinde toplanırsa, yangın çıkabilir.

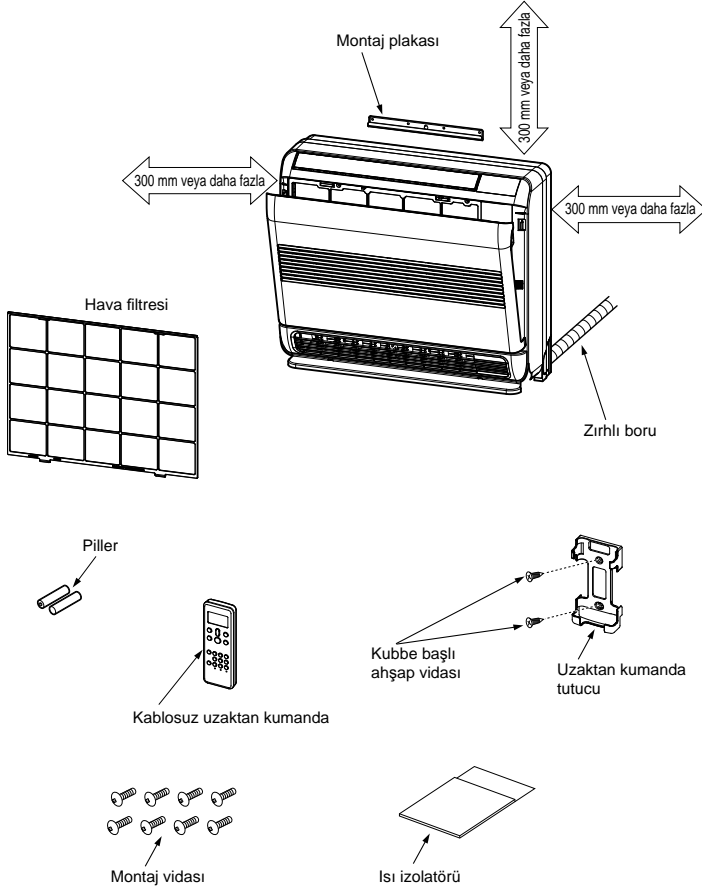
Müşterinin onayını alarak, klimayı aşağıdaki şartları taşıyan bir yere yerleştirin.

- Ünitenin yatay olarak monte edilebileceği.
- Güvenli bakım ve kontrol için yeterli bir servis boşluğunun sağlanabileceği.
- Tahliye edilen suyun herhangi bir soruna neden olmayacağı.

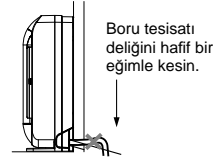
Aşağıdaki yerlere yerleştirmekten kaçının.

- Yüksek tuz içeriğine sahip havaya (kıyı kesimleri) maruz kalan veya büyük miktarlarda sülfür gazına (kaplıcalar) maruz kalan.
(Ünite bu alanlarda kullanılacaksa, özel koruma önlemlerini gerekir.)
- Çok miktarda yağ kullanılan bir restoran mutfağına veya bir fabrikada makinelerin yakınına (ünite içerisindeki ısı eşanjörü ve reçine parçasına (çapraz akış fanı) yapışan yağ, performansı düşürebilir, buğu veya çığ damlaları oluşturabilir, reçine parçalarının biçimini bozabilir ya da onlara hasar verebilir.)
- Yakınında organik çözücü kullanılan.
- Yüksek frekans yayan bir makinenin yakınına.
- Hava akımının doğrudan komşu evin penceresine boşaltıldığı. (Dış ünite)
- Dış ünitenin gürültüsünün kolayca aktarıldığı.
(Dış üniteyi komşuyla paylaşılan bir cepheye yerleştirirken, gürültü seviyesine dikkat edin.)
- Yetersiz havalandırılan.
- Klimayı, yiyecekleri, hassas cihazları veya sanat eserlerini saklamak gibi özel amaçlar için yada çiftlik hayvanlarının ya da bitkilerin tutulduğu yerlerde kullanmayın. (Bu, saklanan malzemelerin kalitesini düşürebilir.)
- Her türlü yüksek frekanslı cihazın (invertör cihazları, özel elektrik jeneratörleri, medikal cihazlar ve iletişim ekipmanı) ve invertör tipi floresanların bulunduğu.
(Bu gibi cihazların/ekipmanın gürültüsünden dolayı bir klima arızası, kontrolde anormallik veya sorunlar meydana gelebilir.)
- Invertör tipi floresan lambasının yerleştirildiği bir odada veya doğrudan güneş ışığında maruz kalan bir yerde kablolu uzaktan kumanda kullanıldığında, uzaktan kumandadan gelen sinyaller doğru şekilde alınmayabilir.
- Organik çözücü kullanılan.
- Dışarıdaki havanın nemine maruz kalan bir kapı veya pencerenin yakınında (çığ damlası oluşabilir.).
- Sık sık özel spreylerin kullanıldığı.

■ İç ve dış ünitelerin montaj şeması

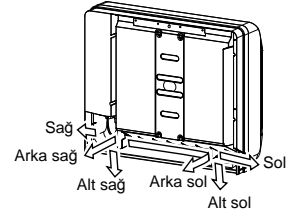


Drenaj hortumunun gevşemesine izin vermeyin.



Drenaj hortumunu aşağıya doğru eğimli bir şekilde döşemeye dikkat edin.

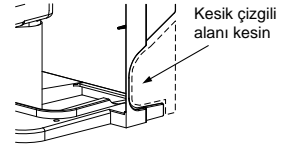
Yardımcı boru tesisatı sol, arka sol, arka sağ, sağ, alt sağ veya alt sola takılabilir.



Soğutma borularını birlikte değil ayrı olarak yalıtın.



Boru hattının sağ veya solda bulunması durumunda



■ Montaj yeri

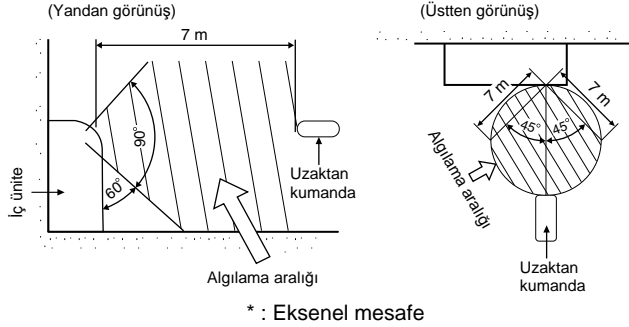
- Yukarıdaki diyagramda gösterildiği gibi iç ünitenin etrafında boşluk sağlayan bir yer.
- Giriş ve çıkışın yakınında herhangi bir engelin bulunmadığı bir yer.
- Dış üniteye montajın kolay yapılmasına izin veren bir yer.
- Ön panelin açılmasına izin veren bir yer.

⚠ DİKKAT

- İç ünitenin kablosuz alıcısına güneş ışığının doğrudan gelmesi önlenmelidir.
- İç üniteye mikro işlemci RF gürültü kaynaklarına çok yakın olmamalıdır. (Ayrıntılar için kullanım kılavuzuna bakın.)

■ Uzaktan kumanda

- Perde gibi şeylerin iç ünitenin sinyal almasını engellemeyecek bir yer.
- Uzaktan kumandayı doğrudan güneş ışığına veya soba gibi ısı kaynağına yakın olan bir yere koymayın.
- Uzaktan kumandayı en yakın televizyon veya müzik setinden en az 1 m uzakta tutun (Bu, görüntüde bozulma ve sese parazitlenme meydana gelmemesi için gereklidir).
- Uzaktan kumandanın koyulduğu yer aşağıdaki şekilde belirlenmelidir.



4 İÇ ÜNİTENİN MONTAJI

⚠ UYARI

Klimayı ağırlığını taşıyabileceği bir yere monte edin.

Dayanma gücü yeterli değilse, ünite düşebilir ve bu kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Kuvvetli rüzgara veya depreme karşı önlemek için belirtilen montaj çalışmasını yapın.

Eksik montaj ünitenin düşmesiyle kazalara yol açabilir.

GEREKİNİM

İç ünitelerin hasar görmesini ve yaralanmayı önlemek için aşağıdaki kurallara tam olarak uyun.

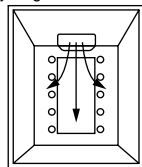
- İç ünitenin üzerine ağır bir şey koymayın. (Üniteler paketlenmiş olsa bile)
- İç üniteyi, mümkünse, paketlenmiş olarak taşıyın. İç ünite zorunlu olarak paketsiz taşıyorsa, üniteye hasar vermemek için tampon görevi gören bez vs. kullanın.
- İç üniteyi taşımak için, soğutucu borusuna, boşaltma tavasına, köpük parçalara veya reçine parçalara kuvvet uygulamayın.
- Paketi iki veya daha fazla kişiyle taşıyın ve belirtilen dışındaki yerlerden plastik bantla bağlamayın.

Üniteyi monte ederken aşağıdaki öğelere dikkat edin.

- Hava çıkış yönünü göz önünde bulundurarak, hava çıkışının odada eşit bir şekilde sirküle edebileceği bir yer seçin. Üniteyi şekilde "**DOĞRU DEĞİL**" olarak işaretlenmiş bir yere monte etmekten kaçının.

DOĞRU

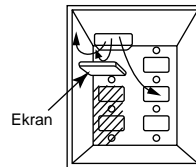
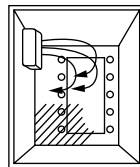
İyi montaj yeri Her yer iyi soğutulur.



DOĞRU DEĞİL

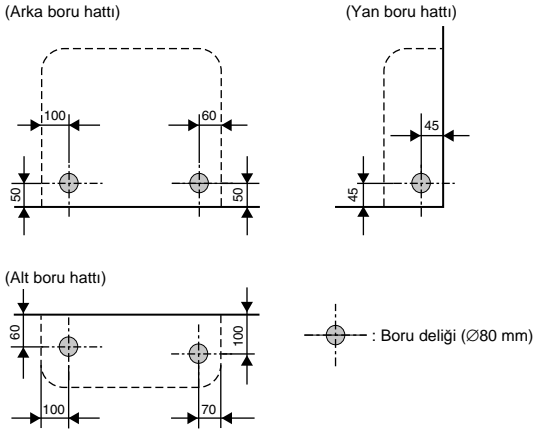
Yanlış montaj yeri

⚠ : İyi soğutulmaz.



5 BİR DELİK AÇMA VE MONTAJ PLAKASINI TAKMA

■ Delik açılması

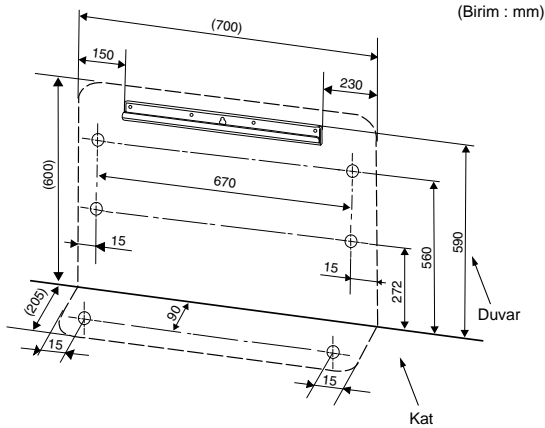


1. Boru deliği konumunu belirledikten sonra, dış üniteye doğru hafif eğimle Ø65 mm boru deliği açın.

NOT

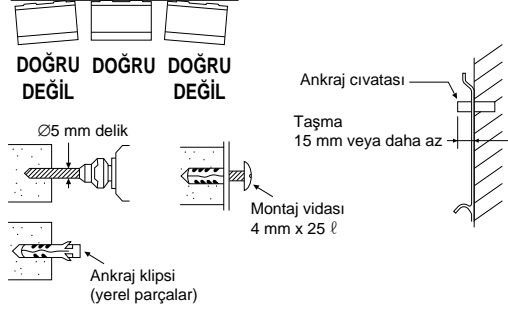
- Metal, tel yüzey veya metal plaka bulunan bir duvara matkapla delik açarken koruyucu halka kullanın, bu parça ayrı olarak satılmaktadır.

■ Montaj plakasının ve civata konumunun montajı



⚠ DİKKAT

Montaj plakasını bir montaj vidasıyla takarken ankraj civatası deliğini kullanmayın. Aksi takdirde ünite düşebilir ve kişisel yaralanmalara veya maddi hasara yol açabilir.



⚠ DİKKAT

Sıkı monte edilmemesi durumunda ünite düşebilir ve kişisel yaralanmalara veya maddi hasara yol açabilir.

- Duvarın blok, tuğla veya benzer tip olması durumunda duvarda 5 milimetrelük delik açın.
- İlgili montaj vidaları için ankraj klipslerini yerleştirin.

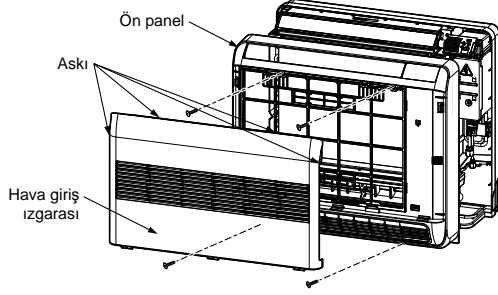
NOT

- Montaj plakasının dört köşesini ve alt parçalarını 6 montaj vidasıyla sabitleyin.

6 BORU TESİSATININ VE DRENAJ HORTUMUNUN MONTAJI

■ Dış ünitenin monte edilmesi

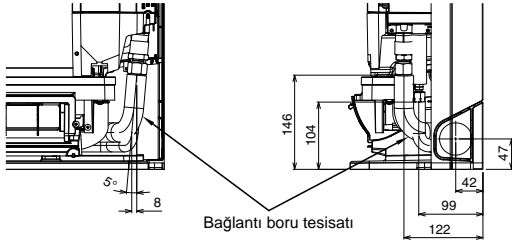
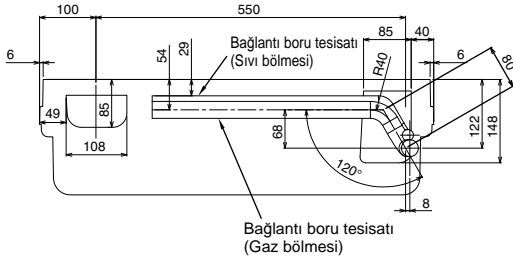
1. Hava giriş ızgarasını sökün. Hava giriş ızgarasını açın ve şeridi sökün.
2. Ön paneli sökün (4 civatayı sökün).



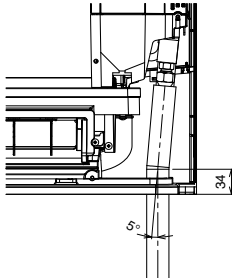
■ Bağlantı boru tesisatının yerleşimi

NOT

Bağlantı borusunu bükerken, boruyu kırmamak için mutlaka bir boru bükücü kullanın.



▼ Sağ alt borularda

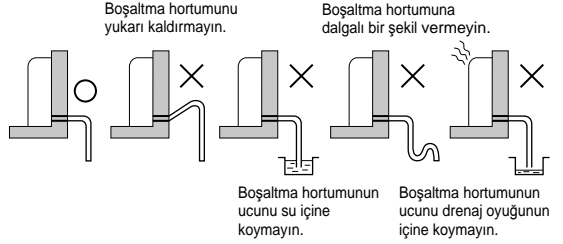


■ Su Boşaltma

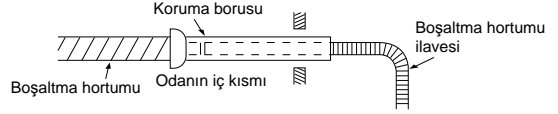
1. Boşaltma hortumunu aşağı doğru eğin.

NOT

- Boru deliği, dış üniteye hafif eğik bir pozisyonda olmalıdır.



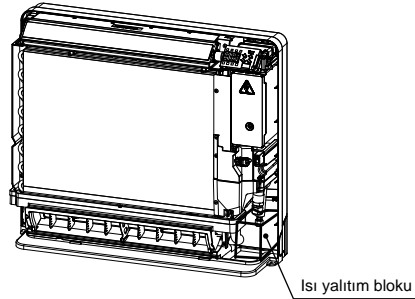
2. Drenaj kabının içine su koyun ve suyun dışarı atıldığından emin olun.
3. Ek boşaltma hortumunu bağlarken hortumun bağlantı kısmını koruyucu bir boruyla yalıtın.



⚠ DİKKAT

Boşaltma hortumunu, düzgün bir boşaltma gerçekleştirecek şekilde ayarlayın. Boşaltma düzgün yapılmazsa su damlamasına neden olabilir.

■ Isı Yalıtım Bloku Nasıl Kullanılır

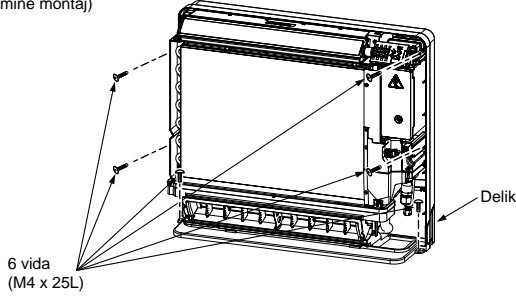


- Su yoğunlaşmasını önlemek için, boru deliğini ısı yalıtım blokuyla tamamen doldurun.
- Isı yalıtım bloku uygun bir boyutta kesilerek kullanılabilir.

Doğrudan zemine monte etme

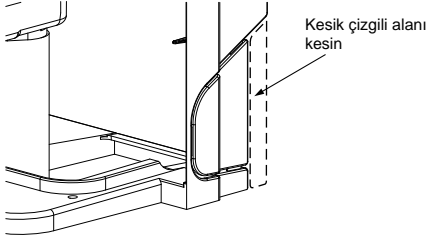
- 1) İç ünitenin bacağını zemine 2 montaj cıvatasıyla sabitleyin.
- 2) İç ünitenin üst kısmını duvara 4 montaj cıvatasıyla sabitleyin.

(Zemine montaj)



NOT

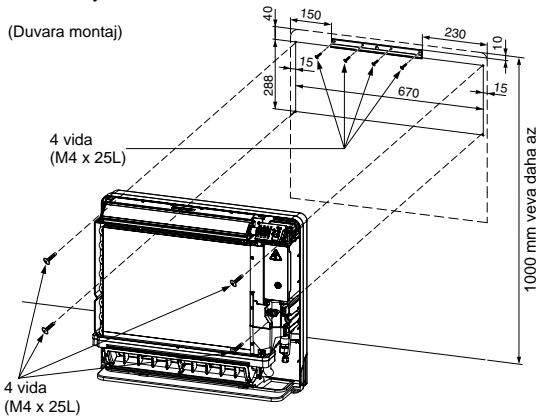
- Kaidenin duvara sabetlenmiş olduğu durumda, ana parçanın solunda ve sağında yarığı açın.



Duvara monte etme

- 1) Montaj plakasını duvara 4 montaj cıvatasıyla sabitleyin.
- 2) İç üniteyi montaj plakasına yerleştirin.
- 3) İç ünitenin üst kısmını duvara 4 montaj cıvatasıyla sabitleyin.

(Duvara montaj)



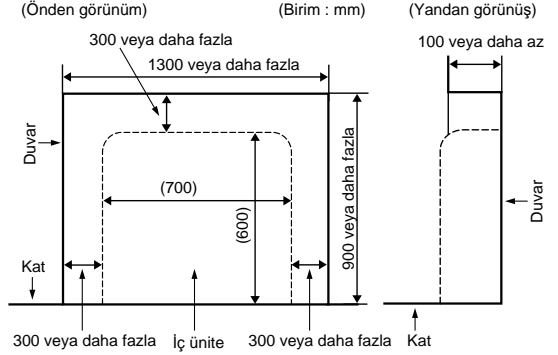
⚠ DİKKAT

Belirtilen konumda vidalarla sabitlediğinizden emin olun.
Aksi takdirde bir setin devrilmesiyle boru tesisatı hasar görebilir.

Gizli yalıtım

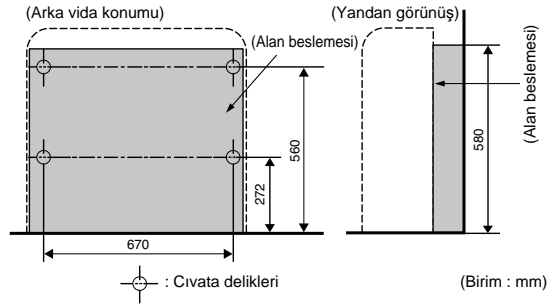
1. Duvar deliğinin boyutu.

Duvar deliğinin boyutu aşağıdaki resimde gösterildiği gibi iç üniteyle mesafenin korunmasına yetecek kadar olmalıdır.



2. Destek plakasını kullanarak montaj.

- Mevcut duvar deliğine monte etmek için, 20-30 mm derinliği korumak mümkün değilse, mesafenin korunması için destek plakasını kullanın.
- Cıvata ve destek plakası konumlarını resimde gösterildiği gibi düzenleyin.
- Duvara gömülü moda geçtiğinizden emin olun.



7 SOĞUTUCU BORUSU TESİSATI

Soğutucu borusu tesisatı

- 0,8 mm veya daha kalın bakır boru kullanın.
- Havşa somunu ve aletleri de geleneksel soğutucunununkilerden farklıdır. Klimanın ana ünitesine takılan havşa somununu çıkarın ve onu kullanın.

GEREKİNİM

Soğutucu borusu uzun olduğun zaman, soğutucu borusunu sıkıştırmak için 2,5 ila 3 m aralıklarla destek bağlantıları yerleştirin. Aksi takdirde, anormal bir ses yayabilir.



DİKKAT

BORU TESİSATINDA ÖNEMLİ 4 NOKTA

- Bağlantı borularının içerisindeki toz ve nemi giderin.
- Bağlantıyı sıkın (borular ve ünite arasındaki)
- VAKUM POMPASINI kullanarak bağlantı borularındaki havayı boşaltın.
- Gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. (Bağlanan yerlerde)

Boru ölçüsü

(çap: mm)

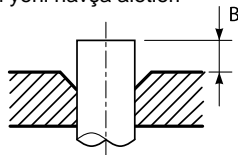
MML-	AP007 ila AP012 tipi	AP015 ila AP018 tipi
Gaz bölmesi	9,5	12,7
Sıvı bölmesi	6,4	6,4

İzin verilen boru uzunluğu ve yükseklik farkı

Dış üniteye göre değişir. Ayrıntılar için, dış üniteyle birlikte verilen Montaj Kılavuzuna bakınız.

Havşalama

- Boruyu, bir boru kesicisiyle kesin. Çapakları tamamen temizleyin. Kalan çapaklar gaz sızıntısına neden olabilir.
- Boru içerisine bir havşa somunu sokun ve boruyu genişletin. R410A'nın havşa boyutları, R22 soğutucusundan farklı olduğundan, R410A için yeni havşa aletleri önerilir. Bununla birlikte, geleneksel aletler, bakır borunun çıkıntı sınırı ayarlanarak kullanılabilir.



▼ Havşada çıkıntı sınırı: B (Birim: mm)

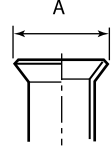
Sert (Kelepçeli tip)

Bakır borunun dış çapı	R410A alet kullanılırsa	Geleneksel alet kullanılırsa
	R410A	R410A
6,4 , 9,5	0 ila 0,5	1,0 ila 1,5
12,7		

▼ Havşa çap ölçüsü: A (Birim: mm)

Bakır borunun dış çapı	A _{0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- Geleneksel havşa aletiyle R410A için havşalama yapılması durumunda, belirtilen havşa ölçüsüne ayarlamak için onu R22'ninkinden yaklaşık 0,5 mm daha fazla çekin. Bakır boru ölçme aleti çıkıntı sınırı ölçüsünü ayarlamak için kullanışlıdır.



Bağlantının sıkılması



DİKKAT

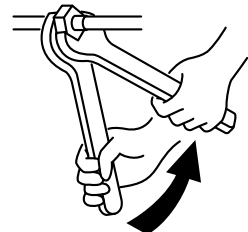
- Aşırı tork uygulamayın. Aksi takdirde, somun, şartlara bağlı olarak çatlayabilir.

(Birim: N•m)

Bakır borunun dış çapı	Sıkma torku
6,4 mm (çap.)	14 ila 18 (1,4 ila 1,8 kgf•m)
9,5 mm (çap.)	33 ila 42 (3,3 ila 4,2 kgf•m)
12,7 mm (çap.)	50 ila 62 (5,0 ila 6,2 kgf•m)

▼ Havşalı boru bağlantılarının sıkma torku

R410A basıncı, R22 basıncından daha yüksektir. (Yaklaşık. 1,6 kat) Bu nedenle, bir tork anahtarı kullanarak, belirtilen sıkma torkunda iç ve dış üniteleri birbirine bağlayan havşalı boru bağlantı bölümlerini sıkın. Hatalı bağlantılar sadece gaz sızıntısına neden olmaz, soğutma devresinde arızaya da neden olur. Bağlantı borularının merkezlerini hizalayın ve parmaklarınızla havşa somunu mümkün olduğu kadar sıkın. Daha sonra şekilde gösterildiği gibi somunu bir İngiliz anahtarı ve tork anahtarıyla sıkın.



İkili İngiliz anahtarı kullanarak çalışın

GEREKİNİM

Aşırı torkla sıkma montaj şartlarına bağlı olarak somunu çatlatılabilir.

Somunu belirtilen sıkma torku içerisinde sıkın.

Dış üniteye olan boru tesisatı

- Valflerin şekli dış üniteye göre değişir. Montaj ayrıntıları için, dış ünitenin Montaj Kılavuzuna bakınız.

■ Hava sızdırmazlık testi/Hava filtresi v.b.

Hava sızdırmazlık testi, hava filtresi, soğutma gazı eklenmesi ve gaz kaçacağı için dış mekan ünitesine tutturulmuş Kurulum Kılavuzuna bakınız.

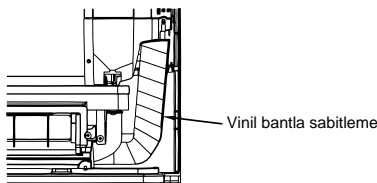
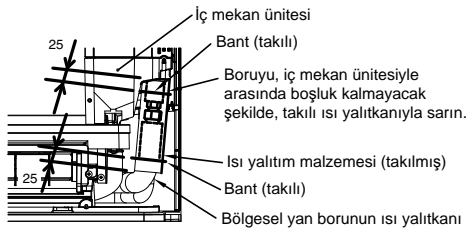
GEREKİNİM

HFC soğutucu (R410A, R134a, v.b.) için özel olarak üretilmiş bir sızıntı dedektörü kullanın.

■ Dış ünitenin valflerini sonuna kadar açın**Isı yalıtımı**

Bu borular için ısı yalıtımı sıvı tarafı ve gaz tarafı için ayrı olarak yapılmalıdır. Soğutma işlemi sırasında hem gaz hem de sıvı borularının sıcaklığı düştüğü için, yoğunlaşmayı önlemek için yeterli ısı yalıtımının yapılması gerekir.

- Gaz tarafı borusu için 120°C veya daha fazla ısı dirençli ısı yalıtımı kullanılmalıdır.
- İç ünitenin boru bağlantı kısmının ısı yalıtımı, ısı yalıtım malzemesi takılarak güvenli ve kompakt bir şekilde yapılmalıdır.

**8 ELEKTRİK İŞLERİ****⚠ UYARI**

- Belirtilen kabloları kullanarak, kabloların dış geriliminin bağlantı uçlarının bağlantı parçasını etkilememesi için kabloları bağlayın ve sağlam bir şekilde takın.

Hatalı bağlantı veya yerleştirme bir yangın vb. neden olabilir.

- Topraklama kablosunun bağlandığından emin olun. (topraklama işi)

Yetersiz topraklama, elektrik çarpmasına neden olur. Topraklama kablolarını, gaz borularına, su borularına, paratonerlere veya telefon topraklama kablolarına bağlamayın.

- Cihaz ulusal elektrik tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak takılmalıdır.

Elektrik devresinin kapasite eksikliği veya eksik montaj elektrik çarpması ya da yangına neden olabilir.

⚠ DİKKAT

- Hatalı/eksik elektrik tesisatı yapılırsa, bu elektrik çarpmasına veya dumana neden olacaktır.
- Şok dalgaları tarafından devreden çıkarılmayan bir kaçak akım sigortası takıldığından emin olun. Bir kaçak akım sigortası takılmazsa, bu bir elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ürünle birlikte verilen kablo kelepçelerinin kullanıldığından emin olun.
- Elektrik ve ara bağlantı kablolarını soyarken, kabloların iletken damarlarına ve iç izolatörlerine zarar vermeyin veya kazımayın.
- Belirtilen kalınlık, tipte güç ve ara bağlantı kablosu ve gerekli koruyucu cihazları kullanın.
- Kontrol kabloları için, bağlantı kutusuna 208–240V (U₁, U₂, A, B, v.b.) güç bağlamayın. (Aksi takdirde, sistem arızalanacaktır.)

GEREKİNİM

- Güç kaynağı kablolarında, her ülkenin yerel yönetmeliklere tam olarak uyun.
- Dış ünitelerin güç kaynağı kabloları için her dış ünitenin Montaj Kılavuzunu takip edin.
- Elektrik kablolarını, borunun yüksek sıcaklığa sahip kısmıyla temas etmeyecek şekilde çekin. Kaplama eriyebilir ve bu bir kazayla sonuçlanabilir.
- Kabloları bağlantı kutusuna bağladıktan sonra, bir engel koyun ve kabloları kablo kelepçesiyle sabitleyin.
- Soğutucu boru tesisatı hattını ve kontrol kablosu hattını aynı hatta ekleyin.
- Soğutucu borularının vakumu tamamlanana kadar iç ünitenin gücünü açmayın.

■ Elektrik kablosu ve iletişim kabloları teknik özellikleri

Elektrik besleme kablosu ve iletişim kabloları yerel mağazalardan elde edilir.

Elektrik beslemesi teknik özellikleri için aşağıdaki tabloya bakın. Elektrik besleme kablosu ve iletişim kabloları yerel mağazalardan elde edilir.

Dış mekan ünitesi güç kapasitesinin ve elektrik beslemesi kablolarının teknik özellikleri için dış mekan ünitesiyle birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.

İç mekan ünitesi elektrik beslemesi

- İç ünite güç beslemesi için dış üniteden ayrı özel bir güç beslemesi sağlayın.
- İç ve dış ünitelerin güç beslemelerini, ortak bir kaçak akım rölesi ve bir ana şalter kullanılabilecek şekilde düzenleyin.
- Elektrik kablosu teknik özelliği: Kablo 3-damarlı 2,5 mm², **Tasarım H07 RN-F veya 60245 IEC 57 ile uyumlu.**

▼ Elektrik beslemesi

Elektrik beslemesi		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
İç mekan ünitelerinin elektrik beslemesi şalteri/Şase kaçak elektrik şalteri kablosu/sigorta sınıfı iç mekan ünitelerinin toplam akım değerine göre seçilmelidir.		
Elektrik beslemesi kablosu	50 m altında	2,5 mm ²

Kumanda kablosu, Merkezi kumanda kablosu

- 2 damarlı polaritesiz kablo kullanın.
- Parazit sorunun önlemek için 2 damarlı manyetik korumalı kablo kullanın.
- İletişim kablo tesisatının belirtilen toplam uzunluğu, iç ve dış mekan üniteleri arasındaki kablo ve merkezi kontrol sistemi kablo uzunluklarının toplamıdır.

▼ İletişim hattı

İç mekan üniteleri ve dış mekan ünitesi arasındaki kumanda kablosu (2-damarlı manyetik korumalı kablo)	Kablo ölçüsü	(Azami 1000 m) 1,25 mm ² (Azami 2000 m) 2,0 mm ²
Merkezi kumanda hattı kablosu (2-damarlı manyetik korumalı kablo)	Kablo ölçüsü	(Azami 1000 m) 1,25 mm ² (Azami 2000 m) 2,0 mm ²

Kablolu uzaktan kumandanın kablo tesisatı

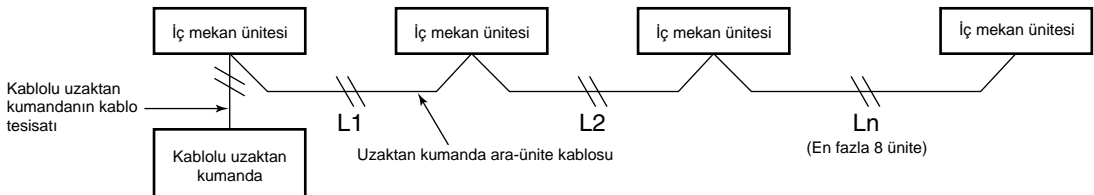
Bu tesisat birlikte verilen kablolu uzaktan kumanda kullanıldığında gerekli değildir.

- Uzaktan kumanda tesisatı için 2 damarlı polaritesiz kablo kullanın.

Uzaktan kumanda kablosu, uzaktan kumanda ara-ünite kablosu	Kablo boyutu: 0,5 mm ² ila 2,0 mm ²	
Kablolu uzaktan kumanda kablosu ve uzaktan kumanda ara-ünite kablosu toplam uzunluğu = L + L1 + L2 + ... Ln	Sadece kablolu tip durumunda	Azami 500 m
	Kablolu tipin dahil olması durumunda	Azami 400 m
Kablolu uzaktan kumanda ara-ünite kablosu toplam uzunluğu = L1 + L2 + ... Ln	Azami 200 m	

⚠ DİKKAT

Uzaktan kumanda kablosu (İletişim hattı) ve AC208-240V kabloları birbirine paralel olamaz ve aynı kanal içine yerleştirilemez. Aksi takdirde parazit v.b. nedenli olarak kumanda sisteminde sorun ortaya çıkabilir.

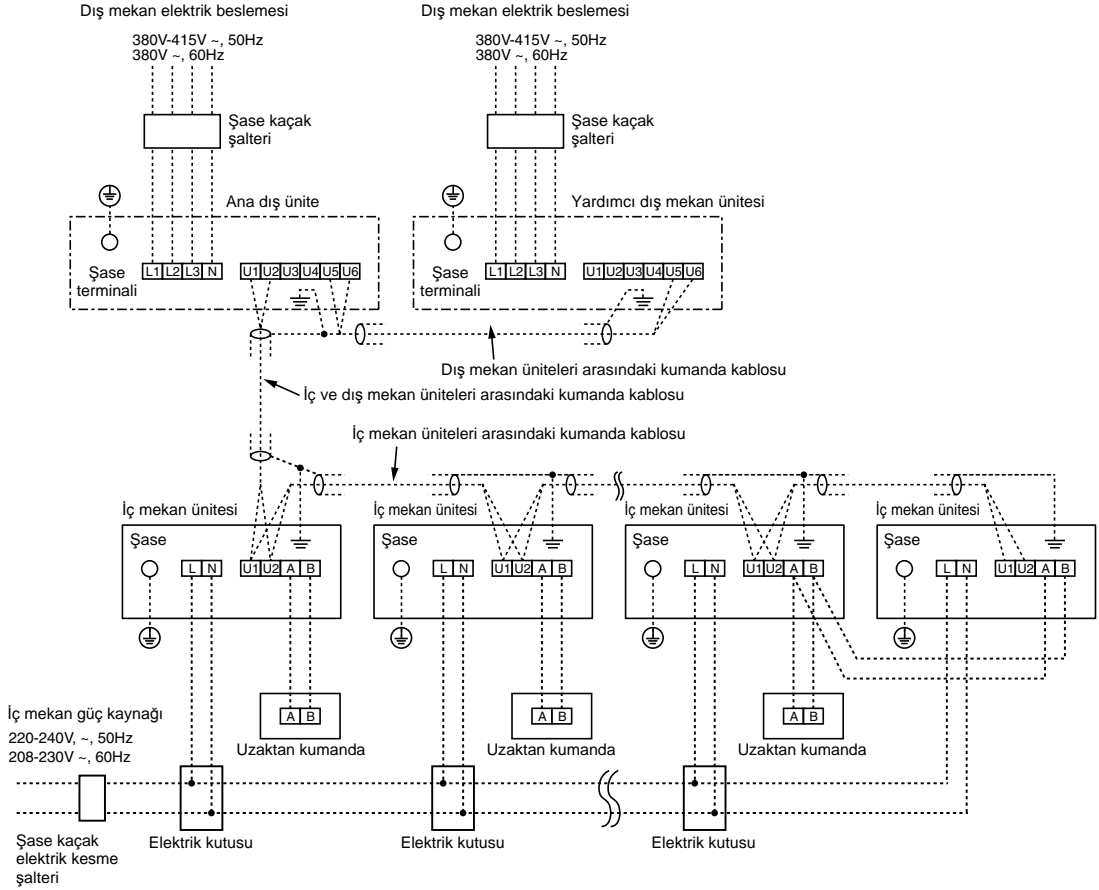


■ İç ve dış mekan üniteleri arasındaki kumanda kablosu

NOT

İç üniteye bağlı bir dış ünite otomatik olarak ana ünite olur.

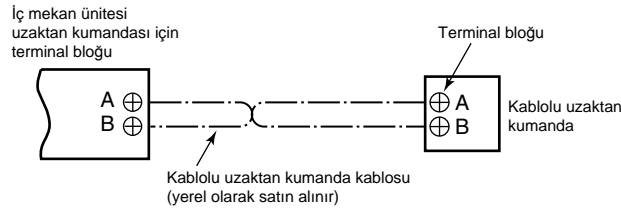
▼ Kablo örneği



■ Kablolu uzaktan kumandanın kablo tesisatı

- Kablolu uzaktan kumanda kablosunun polaritesi olmadığı için iç mekan ünitesi A ve B terminal bloklarına giden bağlantılar ters çevrilirse sorun çıkmaz.

▼ Kablo şeması



■ Adres kurulumu

Dış mekan ünitesi ile birlikte verilen Kurulum Kılavuzuna göre adresleri ayarlayın.

■ Kablo bağlantısı

Güç beslemesi kablo tesisatını ve kumanda tesisatını bağlama

GEREKİNİM

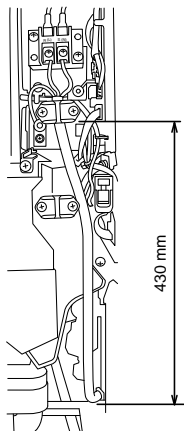
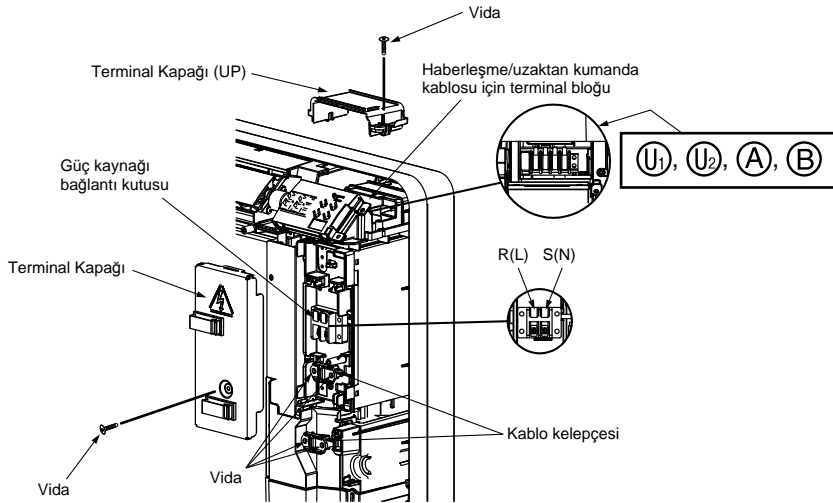
Güç beslemesi kablosunu bu model için kumanda kablosu bağlandıktan sonra bağlayın.

1) Güç kaynağı kabloları nasıl bağlanır?

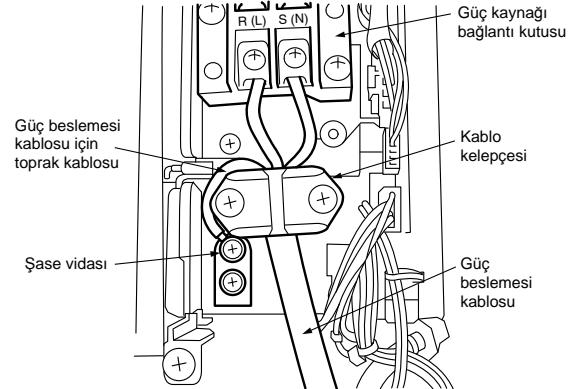
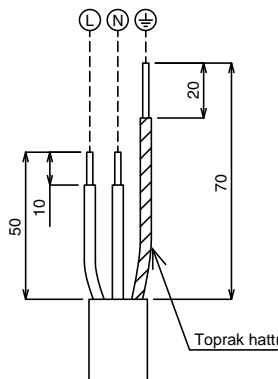
1. Ön paneli çıkarma.
2. Terminal kapağını ve kablo kelepçesini çıkarma.
3. Güç beslemesi kablosunu ve kumanda kablosunu (yerel yönetmeliklere uyararak) duvardaki deliğe yerleştirin.
4. Güç besleme kablosunu arka paneldeki kablo oluştundan önden 430 mm taşacak şekilde çıkartın.
5. Güç beslemesi kablosunu terminal bloğunun içine iyice yerleştirin ve vidalarla sabitleyin.
Sıkma torqu: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Güç beslemesi kablosunu kablo kelepçesiyle kelepçeleysin.
7. Terminal kapağını vidayla takın

⚠ DİKKAT

- Ön panelin içine eklenmiş tesisat şemasına başvurun.
- Yerel elektrik kabloları ve de özel kablo tesisatı talimat ve sınırlamalarını da kontrol edin.
- Kelepçe tabanını monte ederken kumanda kablosunu yakalamayın.



<Güç beslemesi kablosunun sıyırma uzunluğu>

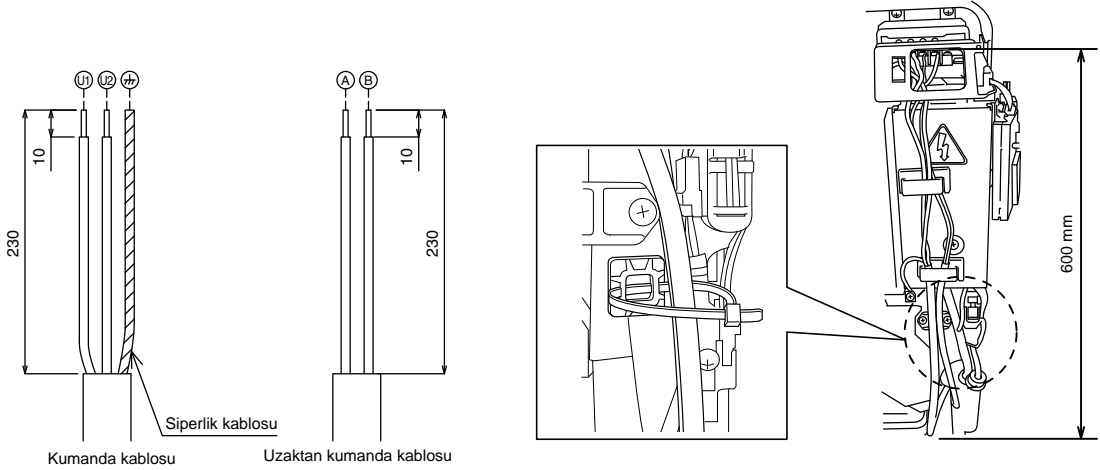


<Güç beslemesi kablosunu bağlama>

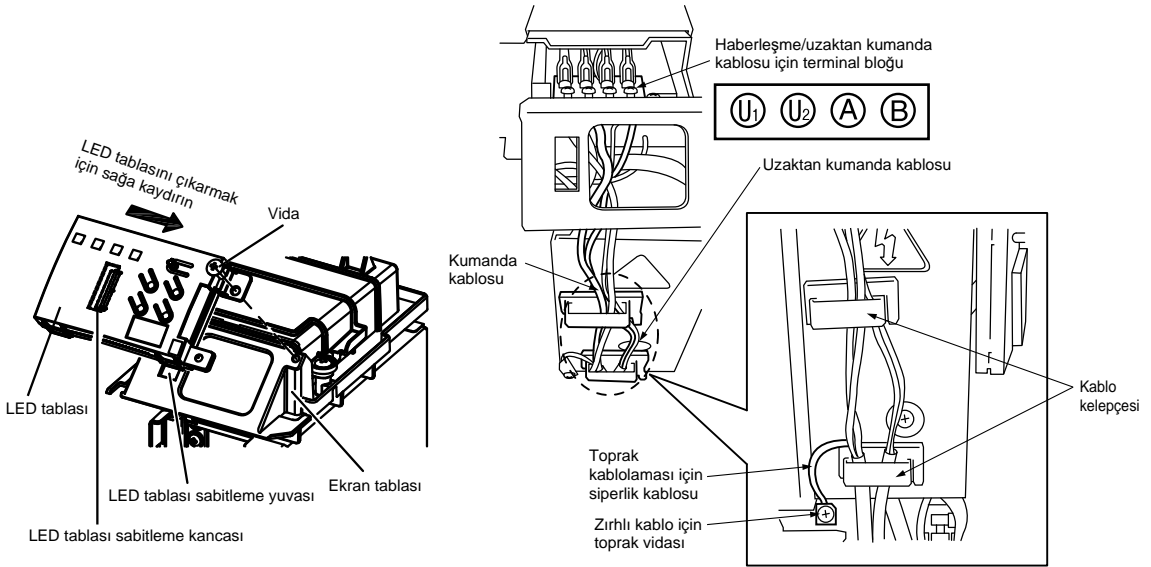
TR

2) Kumanda kabloları nasıl bağlanır?

1. Arka paneldeki kablo yuvasından kumanda kablosunu önden yaklaşık 600 mm uzayacak kadar çıkarın.
2. Terminal kapağını çıkarın (YUKARI)
3. LED tablasını çıkarın
4. Kumanda kablosunu iyice kumanda/kablolu uzaktan kumanda terminal bloğuna (U₁, U₂, A, B) yerleştirin ve vidalarla sabitleyin.
5. Kumanda kablosunu kablo kelepçesiyle kelepçeleysin.
6. Bandı montaj tablasının deliğinden geçirin.
7. Kumanda kablosunu ve uzaktan kumanda kablosunu bantlayın.
8. LED tablasını, terminal kapağını ve ön paneli takın.



<Kumanda kablosu kablosunun sıyırma uzunluğu>



<LED tablası nasıl çıkarılır>

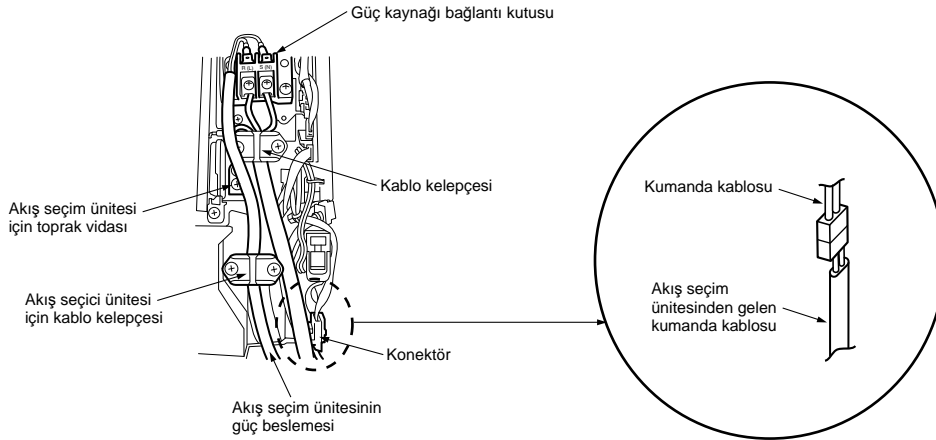
<Kumanda kablosunu ve uzaktan kumandayı bağlama>

■ Akış seçim ünitesi için kablo bağlantısı

Akış seçim ünitesi kablosunun bağlanması

Akış seçim ünitesiyle birlikte verilen güç beslemesi kablosunu ve haberleşme kablosunu iç üniteye bağlayın.

1. Ön paneli çıkarma.
2. Terminal kapağını ve kablo kelepçesini çıkarma.
3. Güç beslemesi kablosunu ve kumanda kablosunu (yerel yönetmeliklere uyarak) duvardaki deliğe yerleştirin.
4. Güç besleme kablosunu arka paneldeki kablo oluğundan önden 430 mm taşacak şekilde çıkartın.
5. Güç beslemesi kablosunu terminal bloğunun içine iyice yerleştirin ve vidalarla sabitleyin.
Sıkma torku: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Akış seçim ünitesinin güç beslemesi kablosu sabitleme terminalini güç beslemesi terminaline yerleştirin.
Toprak hattını toprak vidasıyla sabitleyin.
7. Kumanda kablosu bağlantısı akış seçici ünitesini uca bir konektörle bağlayın.
8. Güç beslemesi kablosunu kablo kelepçesiyle kelepçeleysin.
9. Terminal kapağını vidayla takın
10. Arka paneldeki kablo yuvasından kumanda kablosunu önden yaklaşık 600 mm uzayacak kadar çıkarın.
11. Terminal kapağını çıkarın (YUKARI)
12. LED tablasını çıkarın
13. Kumanda kablosunu iyice kumanda/kablolu uzaktan kumanda terminal bloğuna (U₁), (U₂), (A), (B) yerleştirin ve vidalarla sabitleyin.
14. Kumanda kablosunu kablo kelepçesiyle kelepçeleysin.
15. LED tablasını, terminal kapağını (YUKARI) ve ön paneli takın



9 KULLANILABİLEN KONTROLLER

Bu fonksiyon için bir kablolu uzaktan kumanda gereklidir. Bu fonksiyon bir kablosuz uzaktan kumandayla çalıştırılmaz.

GEREKSİNİM

Klimayı ilk kez kullanırken, uzaktan kumanda işlemler için hazır olana kadar gücün açılması birkaç saniye sürer: Bu normaldir ve bir hata belirtisi değildir.

- Otomatik adresler hakkında (Otomatik adresler, dış mekan arabirim devre kartında işlemlerle ayarlanır.) Otomatik adresler ayarlanırken, uzaktan kumanda işlemleri yapılamaz.
Ayarlama 10 dakika kadar sürebilir (genelde yaklaşık 5 dakika).
- Otomatik adres ayarlarından sonra güç açıldığı zaman.
Güç açıldıktan sonra dış mekan ünitesinin çalışmaya başlaması 10 dakika alabilir (genellikle yaklaşık 3 dakika).

Klima fabrikadan çıkarken, tüm üniteler [STANDART] (fabrika ayarı) değerlerindedir. Gerekirse, iç mekan birimi ayarlarını değiştirir.

Ayarlar, kablolan uzaktan kumandayla değiştirilir.

- Ayarlar yalnızca kablosuz uzaktan kumanda, basit uzaktan kumanda veya grup kontrol uzaktan kumandasıyla değiştirilemeyeceği için, ayrıca bir kablolu uzaktan kumanda da takın.

■ Kullanılabilen kontroller için ayarların değiştirilmesi

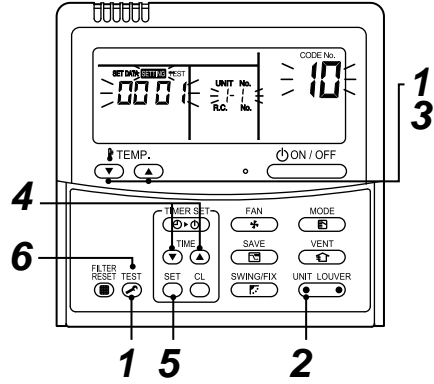
Temel ayar değiştirme işlemi

Ayarları klima çalışmıyorken değiştirin.
(Ayarları yapmadan önce klimayı durdurmayı unutmayın.)



CODE No. ayarında zorunluluk

Yalnızca aşağıdaki tabloda gösterilen CODE No.'yu ayarlayın: Başka bir CODE No. ayarlamayın.
Listede bulunmayan bir CODE No. ayarlanırsa, klima çalıştırılmayabilir veya ürünle ilgili başka bir sorun oluşabilir.

- Ayarlama işlemi sırasında çıkan ekranlar, önceki uzaktan kumandalar için gösterilenlerden farklıdır (AMT31E). (Daha fazla CODE No. vardır.)






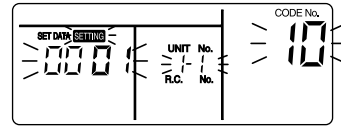
İşlem 1

Aynı anda  tuşuna ve "TEMP."  tuşuna en az 4 saniye boyunca basın.

Bir süre sonra, gösterge, şekilde gösterildiği gibi yanıp söner.


CODE No.'nun [10] olup olmadığını kontrol edin.

- CODE No. [10] değilse, gösterge içeriğini silmek ve işlemi baştan tekrarlamak için  düğmesine basın. ( düğmesine basıldıktan bir süre sonra hiçbir uzaktan kumanda işlemi kabul edilmez.)
(Klimalar grup kumandası altında çalıştırıldığında önce "ALL" görüntülenir.  tuşuna basıldığında "ALL" ardından numarası görüntülenen iç mekan ünitesi ana ünitedir.)

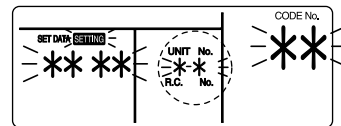


(* Gösterge içeriği iç ünite modeline göre değişir.)

İşlem 2

 düğmesine her bastığınızda, kontrol grubundaki iç ünite sayıları dairesel olarak değişir.

Ayarlarını değiştirmek istediğiniz iç üniteyi seçin.
Seçilen ünitenin fanı çalışır ve panjurlar dönmeye başlar. Ayarlarını değiştirmek istediğiniz iç üniteyi belirleyebilirsiniz.



İşlem 3

"TEMP." (▼) / (▲) tuşlarını kullanarak CODE No. belirleyin. [**].

İşlem 4

"TIME." (▼) / (▼) tuşlarını kullanarak SET DATA [****] seçimini yapın.

İşlem 5

SET düğmesine basın. Gösterge, yanıp sönmeden, sürekli yanmaya geçtiğinde, ayar tamamlanmıştır.

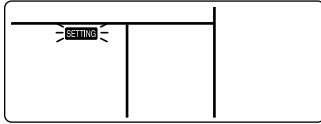
- Başka bir iç ünitenin ayarlarını değiştirmek için, İşlem 2'yi tekrar edin.
- Seçilen iç ünitenin diğer ayarlarını değiştirmek için, İşlem 3'den itibaren işlemleri tekrarlayın.
Ayarları silmek için SET düğmesini kullanın.
SET düğmesine bastıktan sonra ayarları yapmak için, İşlem 2'den itibaren tekrar edin.

İşlem 6

Ayarlar tamamlandığı zaman, ayarları belirlemek için TEST düğmesine basın.

TEST düğmesine basıldığında, "SETTING" yanıp söner, daha sonra gösterge içeriği ekrandan kaybolur ve klima normal durma moduna girer.

("SETTING" yanıp sönerken, hiçbir uzaktan kumanda işlemi kabul edilmez.)



■ Filtre işaretinin yanma süresinin değiştirilmesi

Montaj durumuna göre, filtre işaretinin yanma süresi (filtre temizliği bildirimi) değiştirilebilir.

Temel çalıştırma işlemini takip edin

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- İşlem 3'deki CODE No. için, [01] belirleyin.
- İşlem 4'teki [SET DATA] için aşağıdaki tablodan takılacak filtre işareti yanma süresinin SET DATA değerini seçin.

SET DATA	Filtre işareti yanma süresi
0000	Hiçbiri
0001	150H (Fabrika ayarı)
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

■ Daha iyi ısıtma etkisinin sağlanması

İç ünitenin montaj yerinden veya odanın yapısından dolayı yeterli ısıtma sağlamak güç olduğunda, ısıtma algılama sıcaklığı artırılabilir. Ayrıca, sıcak havayı tavanın yakınında dolaştırmak için bir sirkülator vb. kullanın.

Temel çalıştırma işlemini takip edin

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- İşlem 3'deki CODE No. için, [06] belirleyin.
- İşlem 4'teki SET DATA için aşağıdaki tablodan ayarlanacak tespit sıcaklığı kaydırma değerinin SET DATA değerini seçin.

SET DATA	Algılama sıcaklığı değişme değeri
0000	Değişme yok
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Fabrika ayarı)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Grup kumandası

Grup kumandasında uzaktan kumanda en fazla 8 ünite kumanda edebilir.

- Kablolu uzaktan kumanda sadece bir grup kontrolünü kumanda edebilir. Kablosuz uzaktan kumanda bu kontrol için kullanılamaz.
- Hat sistemlerinin (benzer soğutucu hattı) kablo döşeme prosedürü ve metodu için bu kılavuzdaki "Elektrik işleri" konusuna bakın.
- İç mekan üniteleri arasında bir grup oluşturmak için yapılan kablo döşemesi aşağıdaki prosedüre göre gerçekleştirilir.
İç mekan ünitesi uzaktan kumanda terminal bloklarından (A, B) çıkan uzaktan kumanda ara-ünite kablolarını diğer iç mekan ünitesi uzaktan kumanda terminal bloklarına (A, B) bağlayarak iç mekan ünitelerini bağlayın. (Polaritesiz)
- Adres kurulumu için dış mekan ünitesine tutturulmuş Kurulum Kılavuzuna bakın.

NOT

Ağ adaptörü (Model TCB-PCNT20E) bu Yüksek Duvar Tipi klimaya bağlanamaz.

10 TEST ÇALIŞTIRMASI

Bu fonksiyon için bir kablolu uzaktan kumanda gereklidir. Bu fonksiyon bir kablosuz uzaktan kumandayla çalıştırılmaz.

■ Test çalıştırmasından önce

- Güç kaynağını açın, aşağıdaki işlemi yapın.
 - 500V-megger kullanarak elektrik kaynağı terminal bloğu ve toprak (şase) arasında 1MΩ veya daha fazla direnç olduğunu kontrol edin. 1MΩ ideğinden daha az direnç saptanırsa, üniteyi çalıştırmayın.
 - Dış ünite valfinin tamamen açılıp açılmadığını kontrol edin.
- Çalıştırma sırasında kompresörü korumak için, çalıştırmadan önce gücü 12 saat veya daha fazla açık bırakın.

⚠ UYARI

- Çalışma testini zorla gerçekleştirmek için asla elektromanyetik kontaköre basmayın. (Koruyucu aygıt çalışmadığı için bu çok tehlikelidir.)
- Çalışma testine başlamadan önce dış mekan ünitesi ile birlikte verilen kurulum kılavuzuna göre mutlaka adresleri ayarlayın.

■ Test çalıştırması nasıl gerçekleştirilir

Kablolu uzaktan kumandayı kullanarak, üniteyi her zamanki gibi çalıştırın.

Çalıştırma talimatı için, birlikte verilen Kullanım Kılavuzuna bakınız.

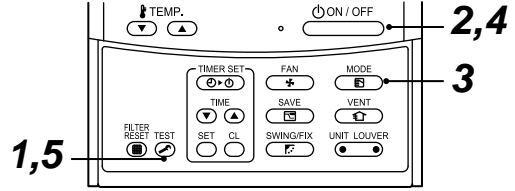
İşlem thermo.-OFF (Termo-KAPALI) ile durursa, aşağıdaki şekilde bir zorunlu test çalıştırması gerçekleştirilebilir.

Seri çalıştırmayı önlemek için, 60 dakika geçtikten sonra bir zorunlu test çalıştırması başlatılır ve normal çalışmaya geri dönülür.

⚠ DİKKAT

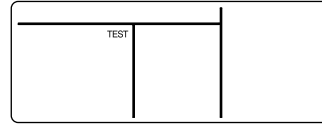
- Cihazlara aşırı yük uyguladığı için test çalıştırması dışındaki durumlarda zorunlu test çalıştırmasını kullanmayın.

Kablolu uzaktan kumanda



İşlem 1

TEST düğmesini 4 saniye veya daha fazla basılı tutun. [TEST] gösterge bölümünde gösterilir ve test modunda mod seçimine izin verilir.



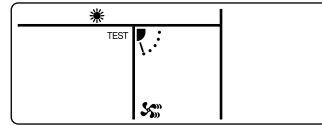
İşlem 2

ON/OFF düğmesine basın.

İşlem 3

MODE düğmesini kullanarak, çalıştırma modunu, [COOL] veya [HEAT] seçin.

- Klimayı, [COOL] veya [HEAT] modundan başka bir modda çalıştırmayın.
- Test çalıştırması sırasında, sıcaklık kontrol fonksiyonu çalışmaz.
- Hata tespiti her zamanki gibi gerçekleştirilir.

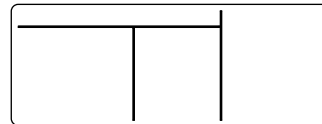


İşlem 4

Test çalıştırmasından sonra, bir test çalıştırmasını durdurmak için **ON/OFF** düğmesine basın. (Gösterge bölümü, 1 numaralı işlemdekiyle aynıdır.)

İşlem 5

Test çalıştırması modunu iptal etmek (modda çıkarmak) için **TEST** kontrol düğmesine basın. ([TEST] göstergeden kaybolur ve durum normale geri döner.)





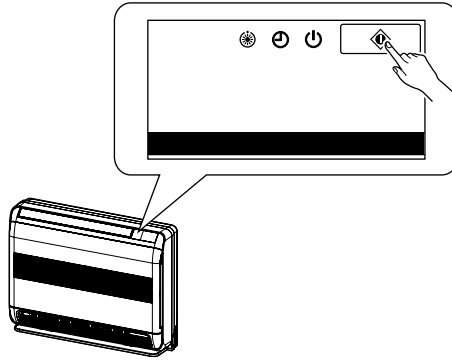
Kablosuz uzaktan kumanda durumunda (Zorlanmış test çalışması farklı bir şekilde yapılır)

GEREKİNİM

- Çalıştırma prosedürü için Kullanım Kılavuzuna bakın.
- Klimaya aşırı yüklendiği için zorlanmış soğutma çalışmasını kısa sürede tamamlayın.
- Zorlanmış ısıtmanın bir test çalışması bulunmaz. Uzaktan kumandadaki düğmeleri kullanarak ısıtma çalışmasıyla bir test çalışması yürütün.
Fakat ısıtma çalışması sıcaklık koşullarına bağlı olarak yürütülmeyebilir.

İç ve dış ünitelerin kablo/boru tesisatlarının kontrolü

1.  düğmesine 10 saniye veya daha fazla basıldığında "bip" sesi duyulur ve çalışma zorlanmış soğutma çalışmasına geçer. Yakl. 3 dakika sonra bir soğutma çalışması zorlanmış bir şekilde başlar.
Soğuk havanın geldiğini kontrol edin. Çalışma başlamazsa, kablo tesisatını tekrar kontrol edin.
2. Test çalışmasını durdurmak için  düğmesine tekrar basın (yakl. 1 saniye). Panjur kapanır ve çalışma durur.



Uzaktan kumanda aktarımının kontrolü

1. Uzaktan kumandayla başlatılabilir bir çalışmayı kontrol etmek için uzaktan kumandanın "START/STOP" düğmesine basın.
 - Uzaktan kumanda tarafından "Soğutma" çalışması sıcaklık koşullarına bağlı olarak kullanılamayabilir.
İç ve dış ünitelerin kablo/boru tesisatlarını kontrol edin.

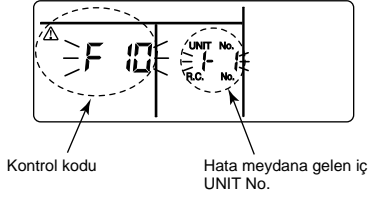
11 SORUN GİDERME

Bu fonksiyon için bir kablolu uzaktan kumanda gereklidir. Bu fonksiyon bir kablosuz uzaktan kumandayla çalıştırılmaz.

Doğrulama ve kontrol

Klimada bir arıza meydana geldiğinde, kontrol kodu ve iç UNIT No. uzaktan kumandanın gösterge bölümünde görüntüye gelir.

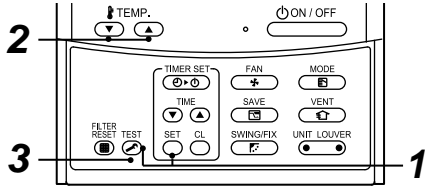
Kontrol kodu sadece çalışma sırasında gösterilir. Gösterge kaybolursa, arızayı doğrulamak için klimayı aşağıdaki "Hata geçmişinin doğrulanması" bölümüne başvurarak çalıştırın.



Hata geçmişinin doğrulanması

Klimada bir arıza meydana geldiğinde, arıza geçmişi aşağıdaki şekilde doğrulanabilir. (Arıza geçmişi, bellekte 4 arızaya kadar saklanır.)

Geçmiş, hem çalıştırma hem de durma durumunda doğrulanabilir.

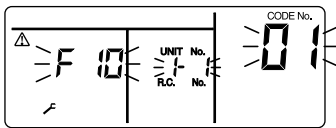


İşlem 1

SET ve TEST düğmelerine aynı anda 4 saniye veya daha fazla bir süre basıldığında, aşağıdaki gösterge görüntüye gelir.

[Servis kontrolü] gösterilirse, mod, arıza geçmişi moduna girer.

- [01: Arıza geçmişi sırası] CODE No. penceresinde gösterilir.
- CHECK penceresinde [Kontrol kodu] gösterilir.
- [Hatanın meydana geldiği iç ünitenin adresi] UNIT No. ögesinde gösterilir



İşlem 2

Sıcaklık ayarlamak için kullanılan "TEMP." düğmesine her basıldığında hafızada kayıtlı olan arıza geçmişi sırasıyla görüntülenir. CODE No. ögesindeki sayılar CODE No. ögesini [01] (en yeni) → [04] (en eski) gösterir.

GEREKSİNİM

İç ünitenin bütün arıza geçmişi silineceği için CL düğmesine basmayın.

İşlem 3

Doğrulamadan sonra, normal göstergeye geri dönmek için TEST düğmesine basın.

■ Kontrol metodu

Dış mekan ünitesinin uzaktan kumandasında (Kablolu uzaktan kumanda, Merkezi uzaktan kumanda) ve baskı devre ara biriminde (I/F), çalışmayı görüntülemek için kontrol ekranı LCD (Uzaktan kumanda) veya 7 segmentli ekran (dış mekan baskı devresinde) bulunur. Böylece çalışma durumu görülebilir. Bu kendi kendini-teşhis fonksiyonunu kullanarak klima sorunu veya arızası aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi görülebilir.

■ Kontrol kodu listesi

Aşağıdaki liste kontrol kodlarını gösterir. Kontrol edilecek parçaya bağlı olarak listeden kontrol içeriğini bulun.

- İç mekan uzaktan kumandasında kontrol durumunda: Listede "Kablolu uzaktan kumanda ekranı" başlığına bakın.
- Dış mekan ünitesinden kontrol durumunda: Listede "Dış mekan 7-segmentli ekran" başlığına bakın.
- Kablosuz uzaktan kumandalı iç mekan ünitesinden kontrol durumunda: Listedeki "Alıcı ünite sensör blok ekranı" başlığına bakın.

AI-NET: Yapay Zeka.

IPDU: Akıllı Elektrik Motoru Ünitesi

○ : Yanıyor, □ : Yanıp sönüyor, ● : Sönmüş

ALT.: İki LED olması durumunda sırasıyla yanıp söner.

SIM: İki LED olması durumunda aynı anda yanıp söner.

Kontrol kodu		Kablosuz uzaktan kumanda				Kontrol kodu adı	Şüpheli cihaz
Kablolu uzaktan kumanda ekranı	Dış mekan 7-segmentli ekran	Alıcı ünite sensör blok ekranı					
	Yardımcı kod	ÇALIŞMA	ZAMA NLA YI CI	ÖN IS.BUĞU GİD.	Yanı or		
E01	—	—	□	●	●	İç mekan ve uzaktan kumanda arasında iletişim hatası (Uzaktan kumanda tarafında tespit edilir)	Uzaktan kumanda
E02	—	—	□	●	●	Uzaktan kumanda iletim hatası	Uzaktan kumanda
E03	—	—	□	●	●	İç mekan ve uzaktan kumanda arasında iletişim hatası (İç mekan tarafında tespit edilir)	İç mekan
E04	—	—	●	●	□	İç/dış mekan arasında iletişim hatası (İç mekan tarafında tespit edilir)	İç mekan
E06	E06	Sensörü normal olarak algılanmış iç mekan ünite sayısı	●	●	□	İç mekan ünitesi sayısında azalma	I/F
—	E07	—	●	●	□	İç mekan/dış mekan arasında iletişim devresi hatası (dış mekanda tespit edilmiştir)	I/F
E08	E08	Mükerrer iç mekan adresleri	□	●	●	Mükerrer iç mekan adresleri	İç / I/F
E09	—	—	□	●	●	Mükerrer ana uzaktan kumanda	Uzaktan kumanda
E10	—	—	□	●	●	İç mekan MCU arasında iletişim hatası	İç mekan
E12	E12	01: İç mekan/Dış mekan iletişimi 02: Dış mekan üniteleri arasında iletişim	□	●	●	Otomatik adres başlatma hatası	I/F
E15	E15	—	●	●	□	Otomatik adresleme sırasında iç mekan yok	I/F
E16	E16	00: Kapasite aşımı 01 ~: Bağlanmış ünite sayısı	●	●	□	Kapasite aşımı/bağlanmış iç mekan ünitesi sayısı	I/F
E18	—	—	□	●	●	İç mekan üniteleri arasında iletişim hatası	İç mekan
E19	E19	00: Ana ünite yok 02: İki veya daha fazla ana ünite	●	●	□	Dış mekan ana ünite miktar hatası	I/F
E20	E20	01: Başka hatta bağlanmış dış ünite 02: Başka hatta bağlanmış iç ünite	●	●	□	Otomatik adresleme sırasında bağlanmış başka hat	I/F
E22	E22	—	●	●	□	Isı depolama ünitesi sayısını azaltın	I/F

E23	E23	—	● ● □		Dış mekan üniteleri arasında iletişimde gönderim hatası	I/F
E25	E25	—	● ● □		Mükerrer yardımcı dış ünite adresi	I/F
E26	E26	Sinyali normal olarak alınmış dış ünite sayısı	● ● □		Bağlanmış dış mekan ünitesi sayısında azalma	I/F
E28	E28	Tespit edilen dış ünite sayısı	● ● □		Yardımcı dış mekan ünitesi hatası	I/F
E31	E31	IPDU sayısı (*1)	● ● □		IPDU haberleşme hatası	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	İç mekan TCJ sensör hatası	İç mekan
F02	—	—	□ □ ●	ALT	İç mekan TC2 sensör hatası	İç mekan
F03	—	—	□ □ ●	ALT	İç mekan TC1 sensör hatası	İç mekan
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	TD1 sensör hatası	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	TD2 sensör hatası	I/F
F06	F06	01: TE1 sensör 02: TE2 sensör	□ □ ○	ALT	TE1 sensör hatası TE2 sensör hatası	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	TL sensör hatası	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	TO sensör hatası	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	İç mekan TA sensör hatası	İç mekan
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	TS1 sensör hatası	I/F
F13	F13	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	□ □ ○	ALT	TH sensör hatası	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	Dış mekan sıcak sensörü yanlış kablo bağlantısı (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	Dış mekan basınç sensörü yanlış kablo bağlantısı (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	TD3 sensör hatası	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Ps sensör hatası	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Pd sensör hatası	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	Başka iç mekan hatası	İç mekan
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	İç mekan EEPROM hatası	I/F
H01	H01	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	● □ ●		Kompresör arızası	IPDU
H02	H02	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	● □ ●		Manyetik sviç hatası Aşırı akım rölesinin çalışması Kompresör sorunu (sıkışmış)	MG-SW Aşırı akım rölesi IPDU
H03	H03	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	● □ ●		Akım tespit devre sistemi hatası	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		Komp 1 durum sıcaklık çalışması	I/F
H06	H06	—	● □ ●		Düşük basınç korumalı çalışması	I/F
H07	H07	—	● □ ●		Yağ seviyesi düşük tespiti koruması	I/F
H08	H08	01: TK1 sensörü hatası 02: TK2 sensörü hatası 03: TK3 sensörü hatası 04: TK4 sensörü hatası 05: TK5 sensörü hatası	● □ ●		Yağ seviyesi tespit sıcaklık sensörü hatası	I/F
H14	H14	—	● □ ●		Komp 2 durum sıcaklık çalışması	I/F
H15	H15	—	● □ ●		TD2 sensör kablolarını yanlış bağlama	I/F
H16	H16	01: TK1 yağ devresi sistemi hatası 02: TK2 yağ devresi sistemi hatası 03: TK3 yağ devresi sistemi hatası 04: TK4 yağ devresi sistemi hatası 05: TK5 yağ devresi sistemi hatası	● □ ●		Yağ seviyesi tespit devresi hatası Manyetik sviç hatası Aşırı akım rölesinin çalışması	I/F MG-SW Aşırı akım rölesi
H25	H25	—	● □ ●		TD3 sensör kablolarını yanlış bağlama	I/F

L03	—	—	☐ ● ☐	SIM	Mükerrer iç mekan merkezi ünite	İç mekan
L04	L04	—	☐ ○ ☐	SIM	Mükerrer dış mekan hattı adresi	I/F
L05	—	—	☐ ● ☐	SIM	Mükerrer öncelikli iç mekan ünitesi (Öncelikli iç mekan ünitesinde görüntülenir)	I/F
L06	L06	Öncelikli iç mekan ünitesi sayısı	☐ ● ☐	SIM	Mükerrer öncelikli iç mekan ünitesi (Öncelikli iç mekan ünitesinden başka ünite de görüntülenir)	I/F
L07	—	—	☐ ● ☐	SIM	İç mekan ünitesi grup hattı	İç mekan
L08	L08	—	☐ ● ☐	SIM	İç mekan grubu/Adres ayarlanmamış	İç, I/F
L09	—	—	☐ ● ☐	SIM	İç mekan kapasitesi ayarlanmamış	İç mekan
L10	L10	—	☐ ○ ☐	SIM	Dış mekan kapasitesi ayarlanmamış	I/F
L17	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Dış mekan ünitesi tipi yanlış eşleşme hatası	I/F
L20	—	—	☐ ○ ☐	SIM	Mükerrer merkezi kumanda adresi	AI-NET, iç
L26	L26	Bağlanan ısı depolama ünitelerinin sayısı	☐ ○ ☐	SIM	Çok fazla sayıda ısı depolama ünitesi bağlandı	I/F
L27	L27	Bağlanan ısı depolama ünitelerinin sayısı	☐ ○ ☐	SIM	Bağlanan ısı depolama ünitesi sayısında hata	I/F
L28	L28	—	☐ ○ ☐	SIM	Bağlanmış dış ünite sayısı aşımı	I/F
L29	L29	IPDU sayısı (*1)	☐ ○ ☐	SIM	IPDU hatası sayısı	I/F
L30	L30	Tespit edilmiş iç mekan adresi	☐ ○ ☐	SIM	İç mekan dış ara bağlantı	İç mekan
—	L31	—	—	—	Kademeli I/C hatası	I/F
P01	—	—	● ☐ ☐	ALT	İç mekan fan motoru hatası	İç mekan
P03	P03	—	☐ ● ☐	ALT	Çıkış sıcak. TD1 hatası	I/F
P04	P04	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	☐ ● ☐	ALT	Yüksek sıcaklık SW sistemi çalışması	IPDU
P05	P05	00: 01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	☐ ● ☐	ALT	Faz-kayıbı tespiti / Güç kesintisi algılama İnvertör DC gerilimi hatası (komp.) İnvertör DC gerilimi hatası (komp.) İnvertör DC gerilimi hatası (komp.)	I/F
P07	P07	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	☐ ● ☐	ALT	Isı soğuran aşırı ısınma hatası	IPDU, I/F
P09	P09	Isı depolama adresi algılandı	● ☐ ☐	ALT	Isı depolama ünitesinde su yok hatası	Isı depolama ünitesi
P10	P10	Tespit edilmiş iç mekan adresi	● ☐ ☐	ALT	İç mekan aşırı hava akış hatası	İç mekan
P12	—	—	● ☐ ☐	ALT	İç mekan fan motoru hatası	İç mekan
P13	P13	—	● ☐ ☐	ALT	Dış mekan sıvı geri dönüş tespiti hatası	I/F
P15	P15	01: TS durumu 02: TD durumu	☐ ● ☐	ALT	Gaz sızıntı tespiti	I/F
P17	P17	—	☐ ● ☐	ALT	Çıkış sıcak. TD2 hatası	I/F
P18	P18	—	☐ ● ☐	ALT	Çıkış sıcak. TD3 hatası	I/F
P19	P19	Tespit edilen dış ünite sayısı	☐ ● ☐	ALT	4-yönlü vana ters hatası	I/F
P20	P20	—	☐ ● ☐	ALT	Yüksek basınç koruma çalışması	I/F
P22	P22	0*: IGBT devresi 1*: Konum algılama devresinde hata 3*: Motor kilitleme hatası 4*: Motor akımı algılama C*: TH sensör hatası D*: TH sensör hatası E*: İnvertör DC gerilimi hatası (dış mekan ünitesi fanı)	☐ ● ☐	ALT	Dış mekan fanı IPDU hatası	IPDU
P26	P26	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	☐ ● ☐	ALT	G-TR kısa koruma hatası	IPDU

P29	P29	01: Komp. 1 tarafı 02: Komp. 2 tarafı 03: Komp. 3 tarafı	☐ ● ☐	ALT	Komp konum tespit devresi sistem hatası	IPDU
P31	P31	—	☐ ● ☐	ALT	Başka iç mekan ünitesi hatası (Grup terminal ünitesi hatası)	İç mekan
—	—	—	Alarm cihazıyla ALT	ALT	İç mekan grubunda hata	AI-NET
—	—	—	—	—	AI-NET iletişim sistemi hatası	AI-NET
—	—	—	—	—	Ağ adaptörleri mükerrer	AI-NET

*1 IPDU sayısı

01: Komp. 1

02: Komp. 2

03: Komp. 1 + Komp. 2

04: Komp. 3

05: Komp. 1 + Komp. 3

06: Komp. 2 + Komp. 3

07: Komp. 1 + Komp. 2 + Komp. 3

08: Fan

09: Komp. 1 + Fan

0A: Komp. 2 + Fan

0B: Komp. 1 + Komp. 2 + Fan

0C: Komp. 3 + Fan

0D: Komp. 1 + Komp. 3 + Fan

0E: Komp. 2 + Komp. 3 + Fan

0F: Komp. 1 + Komp. 2 + Komp. 3 + Fan

TCC-LINK merkezi kumanda cihazı ile tespit edilmiş hata

Kontrol kodu		Kablosuz uzaktan kumanda				Kontrol kodu adı	Şüpheli cihaz
Merkezi kumanda cihazı göstergesi	Dış mekan 7-segmentli ekran	Alıcı ünite sensör blok ekranı					
		Yardımcı kod	ÇALIŞMA	ZAMA NLAYI CI	ÖN IS.BUGU GİD.	Yanıp or	
C05	—	—	—	—	—	TCC-LINK merkezi kumanda cihazında gönderim hatası	TCC-LINK
C06	—	—	—	—	—	TCC-LINK merkezi kumanda cihazında alma hatası	TCC-LINK
C12	—	—	—	—	—	Genel amaçlı kumanda ara birimi grup alarmı	Genel amaçlı ekipman I/F
P30	Alarm veren ünite hata içeriğine bağlı olarak değişiklik gösterir					Grup kumanda ayırma ünitesi hatası	TCC-LINK
	—	—	(L20 görüntülenir.)			Mükerrer merkezi kumanda adresi	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

原件说明书的翻译

请在安装空调之前仔细阅读本安装手册。

- 本手册描述了室内机的安装方法。
- 请根据室外机附带的安装手册进行室外机的安装。

采用新冷媒

本空调是一种新型空调，采用新冷媒 HFC (R410A) 取代传统冷媒 R22,不会破坏臭氧层。

目录

1 安全预防措施	304
2 附件	308
3 安装场所的选择	309
4 安装室内机	311
5 开孔与安装底板	312
6 安装配管和排水管	313
7 冷媒配管	315
8 电气作业	316
9 适用控制	322
10 试运转	324
11 故障排除	326

非常感谢您购买东芝空调机。

本安装手册介绍室内机的安装方法。

有关室外机的安装，请按照室外机附带的安装手册中的指示进行操作。

本安装手册中包含符合“Machinery Directive” (Directive 2006/42/EC) 的重要信息，因此请仔细阅读以确保理解其内容。

完全安装作业后，请将本安装手册和室外机附带的用户手册交给用户，并请用户妥善保管以便将来参考。

提供专用的电源插座，该插座独立于室外机所用的插座，用于为室内机提供电源。

另外，在室内机和室外机之间进行配管连接，需要另售的Y形分支接头或分支连接装置。

请根据配管系统的性能选择接头或连接器。

通用名称：空调机

合格安装人员或合格检修人员的定义

本空调机必须由合格安装人员或合格检修人员进行安装、维护、修理和移除。需要安装、维护、修理或移除空调机时，务必请合格安装人员或合格检修人员操作。

合格安装人员或合格检修人员是指具备下表所述资格和知识的人员。

代理商	代理商必须具备的资格和知识
合格安装人员	<ul style="list-style-type: none"> • 合格安装人员必须具备安装、维护、拆移和拆除东芝开利株式会社所制空调机的一切资格，是接受过专业的东芝开利株式会社空调机安装、维护、拆移和拆除培训的人员，或者是接受专业培训、完全熟悉和了解相关操作及知识的人员。 • 合格安装人员必须具备当地法律法规所规定的相关电气作业资格，允许进行空调机安装、移机和拆除过程中所涉及到的相关电气作业，是接受专业的东芝开利株式会社空调机相关电气作业培训的人员或者是接受专业培训、完全熟悉和了解相关电气作业及知识的人员。 • 合格安装人员必须具备当地法律法规所规定的制冷剂处理和管道作业的相关资格，允许进行空调机安装、移机和拆除过程中所涉及到的制冷剂处理和管道作业，是接受专业的东芝开利株式会社空调机制冷剂处理和管道作业培训的人员或者是接受专业培训、完全熟悉和了解相关制冷剂处理和管道作业及知识的人员。 • 合格安装人员必须是接受专业的东芝开利株式会社空调机相关高空作业培训的允许进行高空作业的人员，或者是接受专业高空作业培训、完全熟悉和了解相关高空作业及知识的人员。
合格检修人员	<ul style="list-style-type: none"> • 合格检修人员必须具备安装、修理、维护、拆移和拆除东芝开利株式会社空调机的一切资格，是接受专业的东芝开利株式会社空调机安装、修理、维护、拆移和拆除培训的人员，或者是接受专业培训、完全熟悉和了解相关操作及知识的人员。 • 合格检修人员必须具备当地法律法规所规定的相关电气作业资格，允许进行空调机安装、修理、移机和拆除过程中所涉及到的相关电气作业，是接受专业的东芝开利株式会社空调机相关电气作业培训的人员或者是接受专业培训、完全熟悉和了解相关电气作业及知识的人员。 • 合格检修人员必须具备当地法律法规所规定的制冷剂处理和管道作业的相关资格，允许进行空调机安装、修理、移机和拆除过程中所涉及到的制冷剂处理和管道作业，是接受专业的东芝开利株式会社空调机制冷剂处理和管道作业培训的人员或者是接受专业培训、完全熟悉和了解相关制冷剂处理和管道作业及知识的人员。 • 合格检修人员必须是接受专业的东芝开利株式会社空调机相关高空作业培训的允许进行高空作业的人员，或者是接受专业高空作业培训、完全熟悉和了解相关高空作业及知识的人员。

保护用品的定义

运输、安装、维护、修理或拆除空调时，请戴上保护手套和穿上“安全”工作服。
除了这些普通保护用品以外，执行下表中列出的特殊作业时，请佩戴以下保护用品。
未佩戴适当的保护用品很危险，会增加受到伤害、灼伤、电击和其它人身伤害的机率。

执行的作业	佩戴的保护用品
所有作业类型	保护手套 “安全”工作服
电气相关作业	手套（用于保护电工和隔热） 绝缘鞋 电击防护服
运输重型物体	具有保护鞋头的工作鞋
修理室外机	手套（用于保护电工和隔热）

空调机上的警告提示

警告提示	说明		
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">WARNING</td> </tr> <tr> <td>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	<p>警告</p> <p>触电危险 检修之前请切断所有远程供电电源。</p>
WARNING			
ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">WARNING</td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	<p>警告</p> <p>移动部件。 请勿在拆下空调格栅的情况下运行空调机。 请在检修之前关闭空调机。</p>
WARNING			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">CAUTION</td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	CAUTION	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	<p>注意</p> <p>请勿触碰空调机的铝翅片。 否则可能受伤。</p>
CAUTION			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			

1 安全预防措施

对因不遵守本说明书规定而造成的损害，制造商概不负责。



警告

通则

- 开始安装空调以前，请仔细阅读安装手册，并按照说明安装空调。
- 空调机必须由合格安装人员（*1）或合格检修人员（*1）负责安装。若由不合格的人员安装空调机，可能会导致火灾、触电、伤害、漏水、噪音和/或震动。
- 请使用指定的制冷剂，禁止使用其他制冷剂取代或作为补充。否则，在制冷循环中会产生异常高压，可能导致产品出现故障或发生爆炸，甚至对人体造成伤害。
- 打开室内机前面板或检修室外机面板之前，请将断路器拨至“关”的位置。如果未将断路器拨至“关”的位置，接触到内部部件可能会导致触电。室内机前面板或室外机面板必须由合格安装人员（*1）或合格检修人员（*1）拆除或检修。
- 执行安装、维护、修理或拆除作业以前，请务必将断路器设定在OFF（关闭）位置。否则可能会造成电击。
- 执行安装、维护、修理或拆除作业时，请在断路器旁放置“作业中”标识。如果误将断路器设定为ON（打开），可能会有电击危险。
- 安装、维护和拆除时，请佩戴保护手套和安全工作服。
- 请勿触摸空调的铝制翘片。否则您可能会受伤。如果出于某种原因必须触摸翘片，请戴上保护手套和安全工作服，然后再继续操作。
- 本空调使用的冷媒为 R410A。
- 本设备适合由轻工业商店内专家或受过培训的用户使用，或是非专业人员进行商用。

安装位置的选择

- 在将空调机安装在小房间内时，请采取适当措施，以防制冷剂泄漏时浓度超过极限。采取相关措施时，请咨询您所购空调机的经销商。制冷剂聚积浓度过高可能会导致缺氧。
- 请勿将空调机安装在可能会接触到易燃气体的地方。若易燃气体泄漏并聚积在空调机周围，可能会导致火灾。
- 搬运空调机时，请穿上带有保护性鞋头的鞋子。
- 请勿将燃烧装置放置于直接暴露在空调机风口之下的地方，否则可能会造成不完全燃烧。

安装

- 请将空调安装在强度足以支撑空调重量的地方。如果强度不足，空调可能会跌落并造成伤害。
- 请按照安装手册中的说明安装空调。未能遵守这些指示可能会导致产品跌落、倾倒或造成噪音、振动、漏水等。

冷媒配管

- 在使用空调前的安装作业过程中，请牢固安装冷媒管。如果在阀门打开并且没有冷媒管的情况下操作压缩机，压缩机会吸入空气并且制冷循环超压，可能会造成人身伤害。
- 请以指定方法用扭矩扳手拧紧扩口螺母。扩口螺母拧得过紧可能会造成经过很长一段时间后扩口螺母破裂，从而可能会造成冷媒泄漏。
- 执行安装或维护作业以后，请确认冷媒气体不会泄漏。如果冷媒气体进入房间并且漂浮到火源附近，例如厨房间，可能会产生有毒气体。
- 安装或移动空调时，请按照安装手册中的说明并将空气完全排净，以便制冷循环中不会混入冷媒以外的气体。未能完全排净空气可能会造成空调出现故障。
- 气密性测试必须使用氮气。
- 如果在安装作业期间冷媒气体泄漏，请立即对房间进行通风。如果泄漏的冷媒气体与火接触，可能会产生有毒气体。

电气配线

- 只有合格的安装人员（*1）或合格的维修人员（*1）方可执行空调的电气作业。此项作业绝对不可由不合格的人员执行，因为未能正确执行作业可能会造成电击和/或漏电。
- 连接电线、修理电气部件或者执行其它电气作业时，请佩戴手套（以保护电工和隔热）、绝缘鞋和防护服以免电击。未能佩戴此保护用品可能会造成电击。
- 配线须符合安装手册中所述规格和当地法规。不符合规格要求的配线可能会造成电击、漏电、冒烟和/或火灾。
- 务必连接地线。（接地作业）
接地不当可能会造成电击。
- 切勿将地线连接到煤气管、水管、避雷针或电话的地线上。
- 完成修理或移机作业以后，请检查地线是否正确连接。
- 请安装符合安装手册中所述规格和当地法规的断路器。
- 请将断路器安装在方便代理人使用的地方。
- 将断路器安装在室外时，请安装室外专用的断路器。
- 电源线绝对不可延长。如果电源线延长的地方出现连接问题，可能会造成冒烟和/或火灾。
- 电气配线作业应根据相关法律法规和安装手册执行。
否则可能会造成电击死亡/短路。

试运转

- 完成作业后开始使用空调以前，请检查室内机的前面板和室外机的维护面板已经关闭，并且将断路器设定在 **ON**（打开）位置。如果没有先执行这些检查就打开电源，可能会遭到电击。
- 当您注意到空调出现某些问题（例如当出现错误提示、有燃烧的味道、听到异常声音、空调不制冷/热或者漏水）时，请勿触摸空调，请将断路器设定在 **OFF**（关闭）位置，并联络合格的维修人员。请采取措施确保在合格的维修人员到达以前电源不会被人打开（例如在断路器旁边放置“故障”标记）。继续使用出现问题的空调可能会造成机械故障变得更加严重或者造成电击等。
- 完成作业后，请务必使用绝缘测试仪套件（500V 兆欧表）检查充电部分和非充电金属部分（接地部分）之间的电阻为 $1M\Omega$ 或更大。如果电阻值不高，会对用户造成漏电或电击等严重问题。
- 一旦完成安装作业，请检查是否存在冷媒泄漏并检查绝缘电阻和排水情况。然后进行试运转，以检查空调是否工作正常。

给用户的说明

- 一旦完成安装作业，请告诉用户断路器的安装位置。如果用户不了解断路器的安装位置，空调出现问题时将无法关闭断路器。
- 进行安装作业以后，请按照用户手册向用户说明如何使用和维护设备。

移机

- 只有合格的安装人员 (*1) 或合格的维修人员 (*1) 方可移动空调。由不合格的人员移动空调很危险，因为可能会造成火灾、电击、人身伤害、漏水、噪音和/或振动。

(*1) 请参阅“合格安装人员或合格检修人员的定义”。



新冷媒空调安装










- 本空调采用不会破坏臭氧层的新 HFC 冷媒 (R410A)。
- R410A 冷媒特征如下：易吸收水，氧化薄膜或油、其压力约为 R22 冷媒的灰 1.6 倍。制冷油也因使用新冷媒而改变。因此，在安装作业中，请确保水、尘、旧冷媒或制冷油不会进入制冷循环。
- 为防止注入不正确的冷媒和制冷油，主机和安装工具的注入口连接段的尺寸与传统冷媒不同。
- 因此新冷媒 (R410A) 需使用专用工具。
- 对于连接管，需使用专为 R410A 设计的洁净新管道，请不要让水或灰尘进入。

从总电源断开设备连接。

- 本设备必须通过接点间隔至少 3 mm 的开关连接至主电源。
- 本空调的电源线必须使用安装保险丝。
- 请以指定方法用扭矩扳手拧紧扩口螺母。
扩口螺母拧得过紧可能会造成经过很长一段时间后扩口螺母破裂，从而可能会造成冷媒泄漏。
- 安装作业期间，请佩戴厚手套，穿长袖衬衫以避免人身伤害。

2 附件

■ 附件

零件名称	数量	形状
底板	1	
无线遥控器	1	
电池	2	
遥控器固定架	1	
安装螺丝 $\varnothing 4 \times 25 \text{ \AA}$	8	
平头木螺丝 $\varnothing 3.1 \times 16 \text{ \AA}$	2	
隔热材料	1	
捆扎条 (用于固定绝缘管)	2	
捆扎条 (用于捆扎控制和遥控线)	1	

<其它>

名称
用户手册
安装手册

3 安装场所的选择

警告

- 将空调安装在强度充分的位置，以支撑本机的重量。
如果强度不够，则本机可能会掉落，而导致人身伤害。

注意

- 不要将空调装在可能暴露于可燃气体的位置。
如果可燃气体泄露并在机器旁积聚，则可能发生火灾。

在获得用户的同意后，把空调安装在能满足下述条件的场所。

- 能水平安装空调的场所。
- 有足够的工作空间能安全地进行维修和检查的场所。
- 排水不会引起问题的场所。

要避免安装在下述场所。

- 暴露在空气中含有高盐分（海边地区）或大量硫化气体（温泉）的场所。
（万一要在这种场所使用本机，则需采取特别的保护措施。）
- 使用大量油的餐馆厨房或靠近工厂机器的场所（油粘附到室内机的热交换器和树脂件（横流风扇）上，可能会降低空调的性能，产生薄雾或露滴，或使树脂件变形或损坏。）
- 附近使用有机溶剂的场所。
- 靠近产生高频率机器的场所。
- 排出的空气会直接吹入邻居房间窗户的场所。（室外机）
- 室外机的噪声容易传输的场所。
（当在邻居周围安装室外机时，要注意噪声的等级。）
- 通风不良的场所。
- 不要将空调用于特殊的用途，例如，保存食物、精密仪器或艺术品，或饲养动物或栽培植物的场所。（这可能使被保存物品的品质下降。）
- 安装有高频电器（包括变频设备、私人发电机、医疗设备和通信设备）和变频荧光灯的场所。
（这些电器/设备的干扰可能会导致空调故障、控制异常或其它问题。）
- 在装有变频荧光灯的房间或在直接暴露于阳光的场所使用无线遥控器，其发出的信号可能无法正确接收。
- 使用有机溶剂的场所。
- 接近门或窗户，会接触到外面潮湿空气的场所（可能会形成滴露）。
- 经常进行特殊喷射的场所。

CS

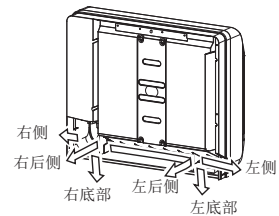
■ 室内机和室外机安装图



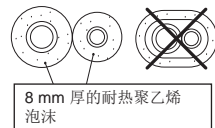
切勿让排水管松弛。



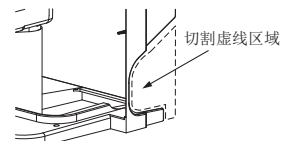
辅助配管可以连接至左侧、左后侧、右后侧、右侧、右底部或左底部。



使用绝缘材料让冷媒管分别绝缘，不要放在一起绝缘。



右配管或左配管时



■ 安装位置

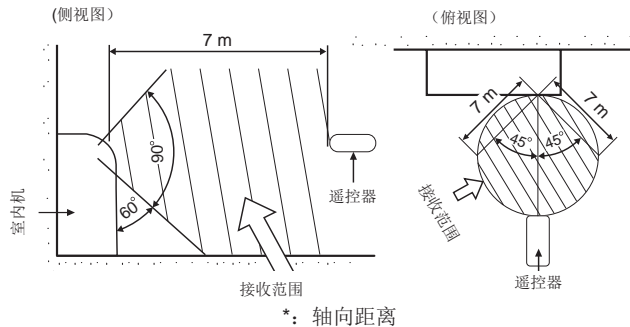
- 能在室内机周围提供如上图所示空间的位置。
- 进风口与出风口附近没有障碍物的位置。
- 便于将配管安装到室内机上的位置。
- 便于前面板打开的位置。

⚠ 注意

- 应避免室内机的无线接收器受阳光直接照射。
- 室内机中的微处理器不应太靠近无线电频率干扰源。
(详细说明，请参阅用户手册。)

■ 无线遥控器

- 没有窗帘等可能阻挡室内机发出信号的障碍物的位置。
- 切勿将遥控器安装在受阳光直接照射或靠近炉子等热源的位置。
- 遥控器与最近的电视机或音响设备至少保持 1m 距离。（这是为了防止图像抖动或噪音干扰所必需的。）
- 应如下图所示确定遥控器的位置。



4 安装室内机

⚠ 警告

空调必须安装在能完全承受重量的位置。
如果强度不够，则机器可能会掉落，而导致人身伤害。
进行特定的安装工作，以抵御强风或地震。
安装不完善则会因机器坠落而造成意外。

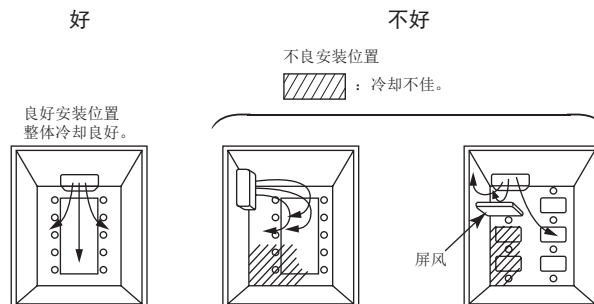
要求

严格按照下列规则，以防止损坏室内机及造成人身伤害。

- 不要在室内机上放置重物。（即使室内机未拆包装）
- 尽可能将未拆包装的室内机搬入室内。如果必须拆开包装将室内机搬入室内，一定要使用缓冲垫等以防止损坏本机。
- 若要移动室内机，切勿对冷媒配管、排水盘、泡沫塑料部件或树脂部件等施力。
- 由两个或更多人搬运包装，但不要使用塑料带在非规定位置上捆扎。

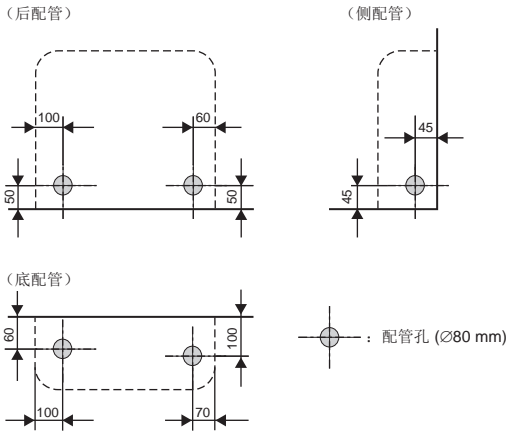
安装机器时必须注意下列事项。

- 考虑到出风方向，请选择出风能在房间内能均匀循环的安装位置。避免将机器安装在右图中有“不好”标志的位置。



5 开孔与安装底板

■ 开孔

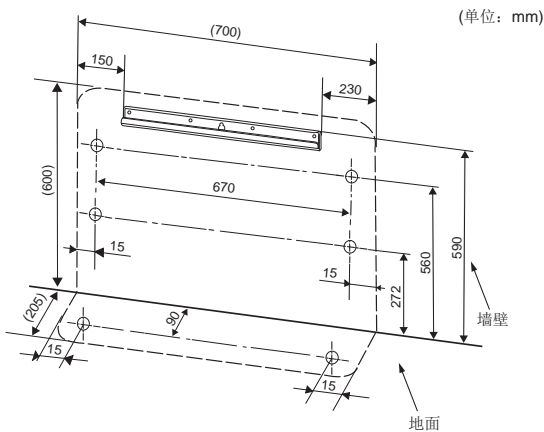


1. 确定配管孔位置后，向室外侧以向下稍微倾斜的角度钻出配管孔 (∅65 mm)。

注释

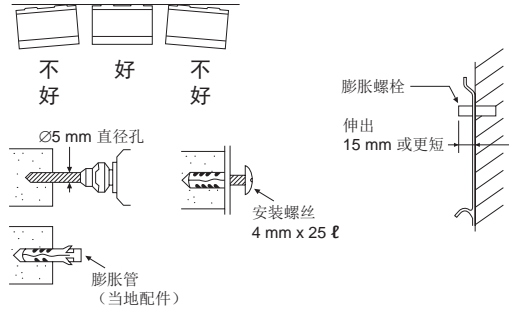
- 在钻含有钢筋、金属网或金属板的墙体时，必须使用另购的配管孔套筒环。

■ 装配安装底板和螺丝位置



⚠ 注意

使用安装螺丝安装底板时，切勿使用膨胀螺栓孔。否则，机器可能会坠落而导致人员受伤和财产损失。



⚠ 注意

安装不当导致机器坠落，则可能导致人员受伤和财产损失。

- 遇到石块、砖块、混凝土或类似墙体，请在墙上钻 ∅5 mm 直径的孔。
- 插入配合安装螺丝的膨胀管。

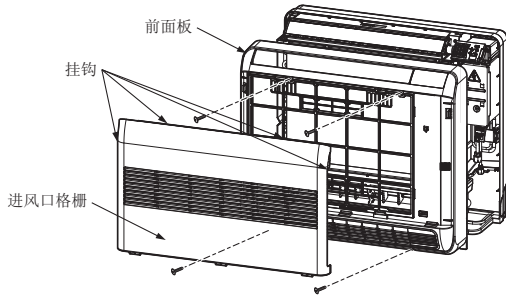
注释

- 用 6 个安装螺丝固定底板的四个角和靠下部位来安装底板。

6 安装配管和排水管

■ 如何安装室内机

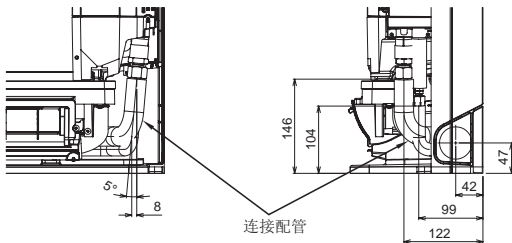
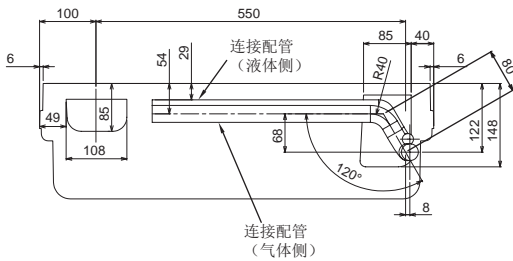
1. 拆下进风口格栅。打开进风口格栅，并取下带子。
2. 拆下前面板（拆下 4 个螺丝）。



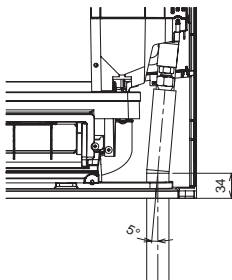
■ 连接配管布局

注意

弯曲连接配管时，请务必使用弯管器，以免折断配管。



▼ 右底部配管时

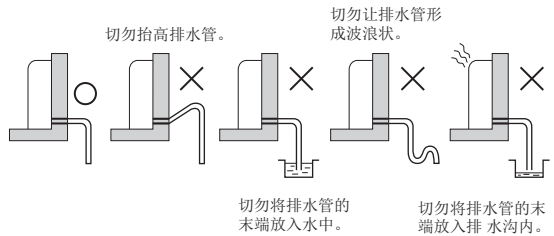


■ 排水

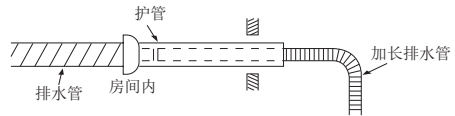
1. 将排水管向下倾斜布置。

注释

- 开孔应朝室外侧稍稍向下倾斜。



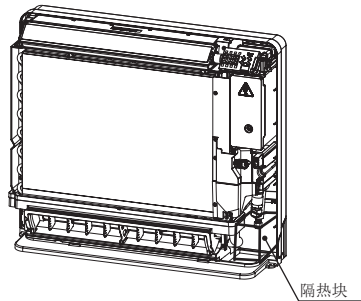
2. 朝排水盘中注水，确认水能排出户外。
3. 当连接加长排水管时，必须要用护管对加长排水管的连接部分进行绝热。



⚠ 注意

从室内机开始布置排水管，使排水正常。排水不畅会导致冷凝水滴落。

■ 如何使用隔热块

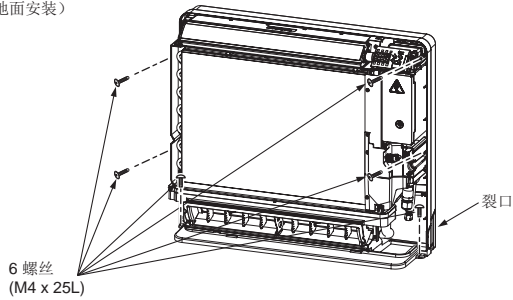


- 用隔热块将配管孔完全塞住，以免漏水。
- 隔热块可以切成适当的尺寸并进行使用。

■ 直接安装在地面

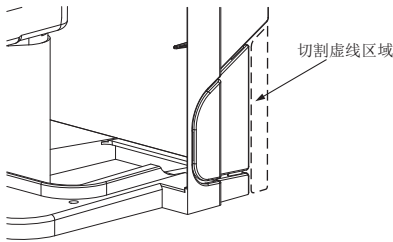
- 1) 用 2 个安装螺丝将室内机的支脚固定到地面上。
- 2) 用 4 个安装螺丝将室内机的上部固定到墙壁上。

(地面安装)



注意

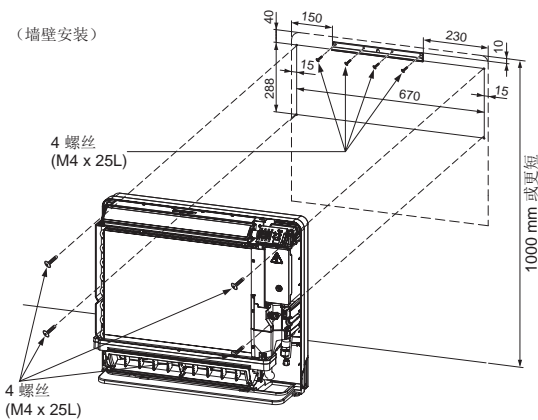
- 将底座固定到墙壁上时，请务必在主要部分的左右两侧切割出狭缝。



■ 安装在墙壁上

- 1) 用 4 个安装螺丝将安装底板固定到墙壁上。
- 2) 将室内机挂在安装底板上。
- 3) 用 4 个安装螺丝将室内机的上部固定到墙壁上。

(墙壁安装)



注意

务必用螺丝将其固定到指定位置。
否则可能会由于整套设备翻转而造成配管损坏。

■ 隐藏式安装

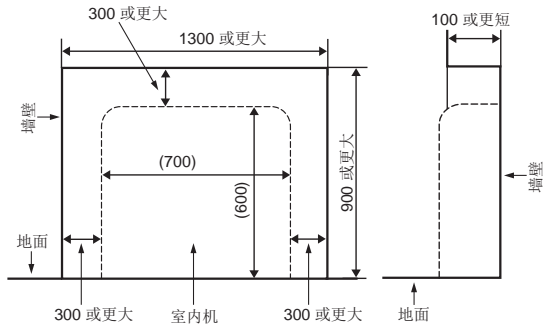
1. 墙壁孔尺寸

墙壁孔尺寸应该足以保持与室内机的距离，如下图所示。

(前视图)

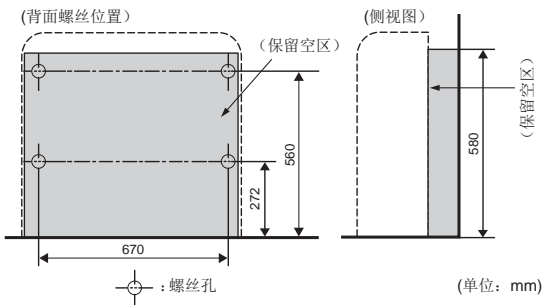
(单位: mm)

(侧视图)



2. 使用支撑板安装

- 若要安装在已有的墙壁孔中，如果无法保持 20-30 mm 的深度，请使用支撑板保证距离。
- 如图所示排列螺丝位置和支撑板。
- 务必切换到墙壁埋入模式。



7 冷媒配管

冷媒配管

1. 使用**0.8 mm**或更厚的铜管。
2. 扩口管接头螺母和扩口作业也与传统冷媒的不同。
取出空调主机附带的扩口管接头螺母，并使用。

要求

当冷媒管很长时，以 2.5 至 3 m 的间距用支架夹紧冷媒管。否则，可能会产生异响。



注意

配管作业的 4 个要点

1. 除去连接管内灰尘和湿气。
2. 紧密连接（管和机器之间）
3. 用真空泵抽出连接管内的空气。
4. 检查气体泄漏。（连接点）

配管尺寸

(直径: mm)

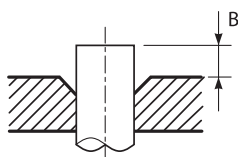
MML-	AP007 至 AP012 型	AP015 至 AP018 型
气管侧	9.5	12.7
液管侧	6.4	6.4

容许配管长度和高低差

它们根据室外机的不同而变化。
详情参阅室外机附带的安装手册。

扩口

- 用割管器切割配管。
彻底去除毛刺。
遗留毛刺可能会引起漏气。
- 将扩口管接头螺母插入配管中，将配管扩开。
R410A 的扩口尺寸与冷媒 R22 的不同，建议使用最新生产的用于 R410A 的扩口工具。
但是，可以使用传统工具调节铜管的凸出部分。



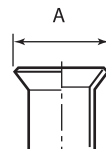
▼ 扩口中的凸出部分: **B** (单位: mm)
刚性 (夹式)

铜管外径	使用 R410A 工具	使用传统工具
	R410A	R410A
6.4, 9.5	0 至 0.5	1.0 至 1.5
12.7		

▼ 扩口直径计量尺寸: **A** (单位: mm)

铜管外径	A _{0.4}
	R410A
6.4	9.1
9.5	13.2
12.7	16.6

- * 使用传统扩口工具为 R410A 进行扩口操作时，将配管拉出距离比 R22 操作的距离长约 0.5 mm，以调至规定的扩口尺寸。
铜管量规用于调节凸缘尺寸。



拧紧连接



注意

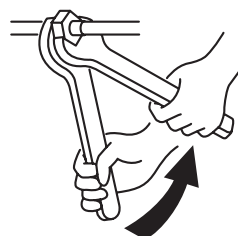
- 不要施加过大扭矩。否则，根据情况螺母可能会破裂。

(单位: N.m)

铜管外径	紧固扭矩
6.4 mm (直径)	14 至 18 (1.4 至 1.8 kgf.m)
9.5 mm (直径)	33 至 42 (3.3 至 4.2 kgf.m)
12.7 mm (直径)	50 至 62 (5.0 至 6.2 kgf.m)

▼ 扩口配管连接的紧固扭矩

R410A 的压力比 R22 的高。(大约 1.6 倍) 因此，按指定紧固扭矩，用扭矩扳手紧固连接室内机和室外机的扩口配管连接部分。
连接不当可能不仅会引起漏气，还会引起制冷循环故障。
对准连接配管中心并用手指尽可能将扩口螺母拧紧。然后用如图所示的扳手和扭矩扳手紧固螺母。



使用双手扳手操作

要求

视安装情况而定，紧固扭矩过大可能会使螺母破裂。在指定的紧固扭矩范围内紧固螺母。

室外机配管

- 阀的形状依室外机的不同而不同。安装详情参阅室外机的安装手册。

■ 气密性测试/空气清洗等

有关气密性测试、空气清洗、冷媒添加以及漏气检查，请参阅室外机所附的安装手册。

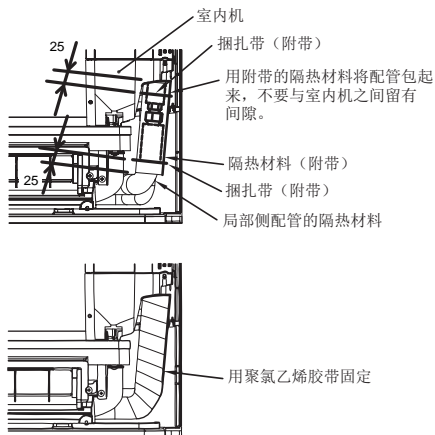
要求

使用 HFC 制冷剂（R410A、R134a 等等）专用检漏仪。

■ 完全打开室外机阀门**隔热材料**

对液管和气管应分别进行配管绝热处理。因为在制冷运行期间，液管和气管的温度会很低，必须进行充分的绝热处理才能放置冷凝。

- 气管必须使用具有 120°C 或更高的阻热材料。
- 室内机的配管连接部分必须严格绝热，并且与使用的隔热材料紧密接触。

**8 电气作业****警告**

1. 使用特定电线，确认可靠连接导线并固定导线，这样导线的外部张力就不会影响端子的连接部分。连接或固定不当可能会导致火灾等。
2. 务必连接地线。（接地工作）
接地不当可能导致电击。
切勿将地线连接到煤气管、水管、避雷针或电话的地线上。
3. 根据各国配线规程安装电器。
电源电路的功率不足或安装不完善会导致电击或火灾。

注意

- 如果布线错误/不完善，会导致电器起火或冒烟。
- 一定要安装非激波触发的接地漏电断路器。如果未安装接地漏电断路器，会导致电击。
- 一定要使用产品附带的电线夹。
- 剥线时，不要损坏或划伤导体线芯和电源线及中继电线的内绝缘材料。
- 使用指定厚度和类型的电源线和中继电线，以及所需的保护装置。
- 切勿将 208-240V 连接到用于控制线的端子板（ U_1 、 U_2 、 A 、 B 等）上。（否则系统将失效。）

要求

- 对于电源配线，应严格遵守各国当地法规。
- 对于室外机的电源配线，应遵循各室外机安装手册中的说明。
- 进行电气配线，使其不与管道的高温部件接触。涂层可能融化，导致事故。
- 将电线连接到端子板上后，请使用压板并使用电线夹固定电线。
- 将冷媒管线与控制线路铺设在同一线路上。
- 冷媒管抽真空完成之前不要接通室内机电源。

■ 电源线和信号线规格

电源线和信号线是从当地采购的。

有关电源规格，参见下表。电源线和信号线是从当地采购的。

有关室外机与电源线功率的规格，参见室外机所附的安装手册。

室内机电源

- 准备与室外机无关的室内机专用电源线。
- 分配室内机和室外机电源，以便能使用共同的漏电保护开关和总电源开关
- 电源线规格：3 芯、2.5 mm² 电线，符合设计标准 **H07 RN-F** 或 **60245 IEC 57**。

▼ 电源

电源		220–240V ~ 50Hz 208–230V ~ 60Hz
电源开关/接地漏电断路器或电源配线/室内机用保险丝的额定值应根据室内机总电流流量来选择。		
电源线	50 m 以下	2.5 mm ²

控制配线，中央控制器配线

- 使用 2 芯无极性电线。
- 为了防止任何可能的干扰，请使用 2 芯屏蔽线。
- 信号线的总规定长度为室内机至室外机相互连接信号线长度加上中央控制信号线的长度。

▼ 信号线

室内机和室外机之间的控制线（2 芯屏蔽线）	导线尺寸	（最长 1000 m）1.25 mm ² （最长 2000 m）2.0 mm ²
中央控制线配线（2 芯屏蔽线）	导线尺寸	（最长 1000 m）1.25 mm ² （最长 2000 m）2.0 mm ²

有线遥控器配线

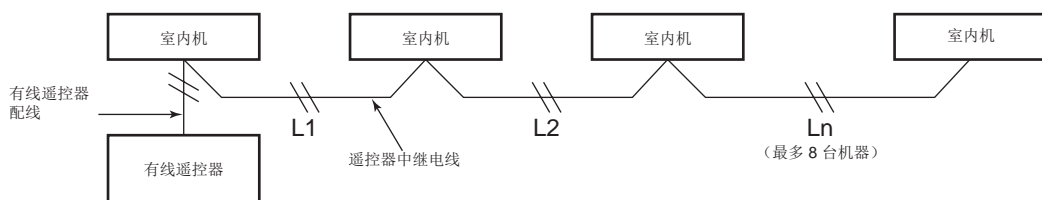
如果使用随机无线遥控器，则不需要进行此配线。

- 有线遥控器必须使用 2 芯无极性电线。

有线遥控器配线，遥控器中继配线	电线尺寸：0.5 mm ² 至 2.0 mm ²	
有线遥控器配线和遥控器中继电线的电线总长 = L + L1 + L2 + ... Ln	仅适于有线型的情况	最长 500 m
	包括无线型的情况	最长 400 m
有线遥控器中继配线的电线总长 = L1 + L2 + ... Ln	最长 200 m	

⚠ 注意

遥控器导线（信号线）和 AC208-240V 电线不能并列地互相接触，不能铺设在一个导管内。否则，会因干扰等引起控制系统故障。

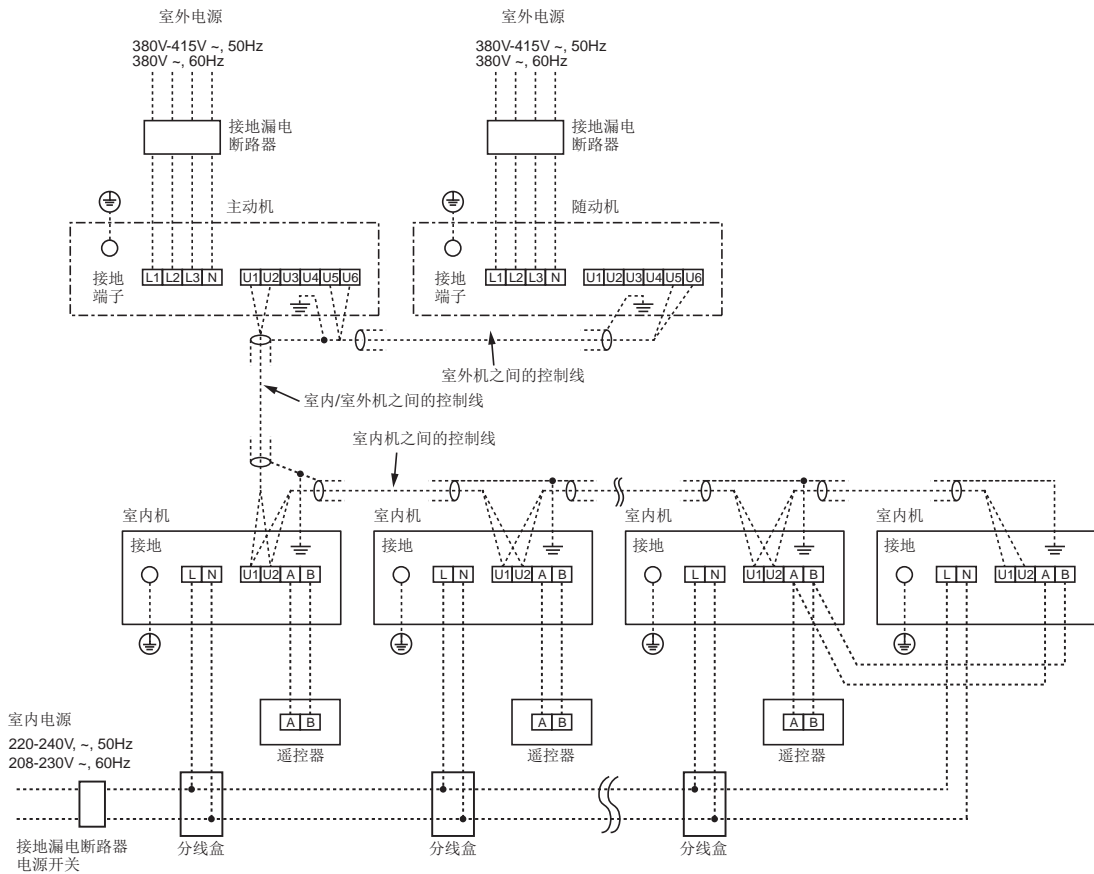


■ 室内/室外机之间的控制线

注释

与室内机相互连接的室外机自动成为主机。

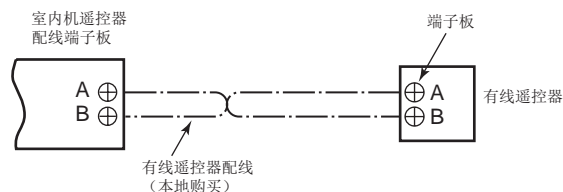
▼ 配线示例



■ 有线遥控器配线

- 由于遥控器电线无极性，即使室内机端子板 A 和 B 接线接反也没问题。

▼ 配线图



■ 地址设置

按室外机附带的安装手册设置地址。

■ 配线连接

如何连接电源线和控制线

要求

本机型先连接控制线，然后连接电源线。

1) 如何连接电源线

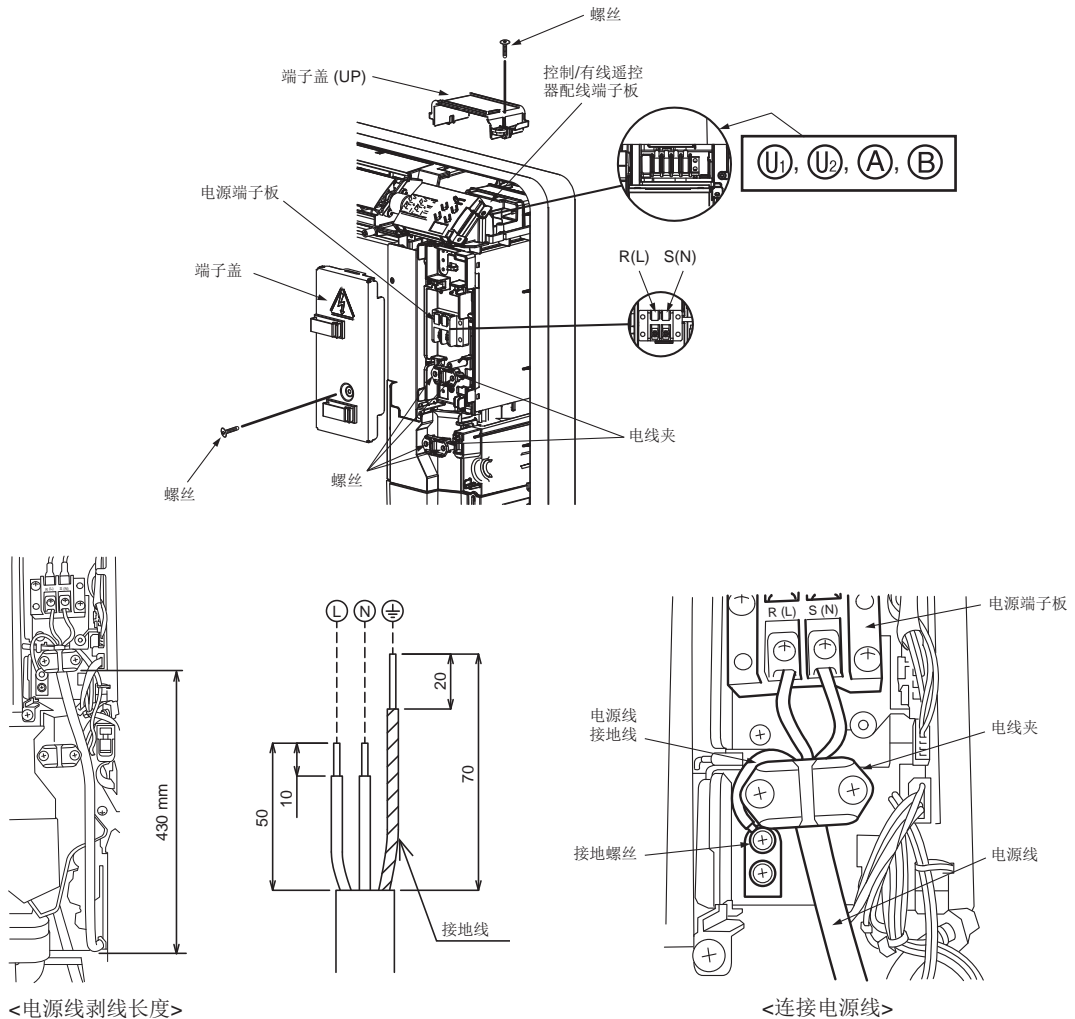
1. 拆下前面板。
2. 拆下端子盖和线夹。
3. 将电源线和控制线（根据当地法规）穿入配管孔。
4. 从后面板的电缆槽中拉出电源线，使其从前面伸出约 430 mm。
5. 将电源线完全插入端子块，并用螺丝牢固固定。

拧紧扭矩：1.2 N/m (0.12 kgf/m)

6. 用线夹固定电源线。
7. 用螺丝安装端子盖

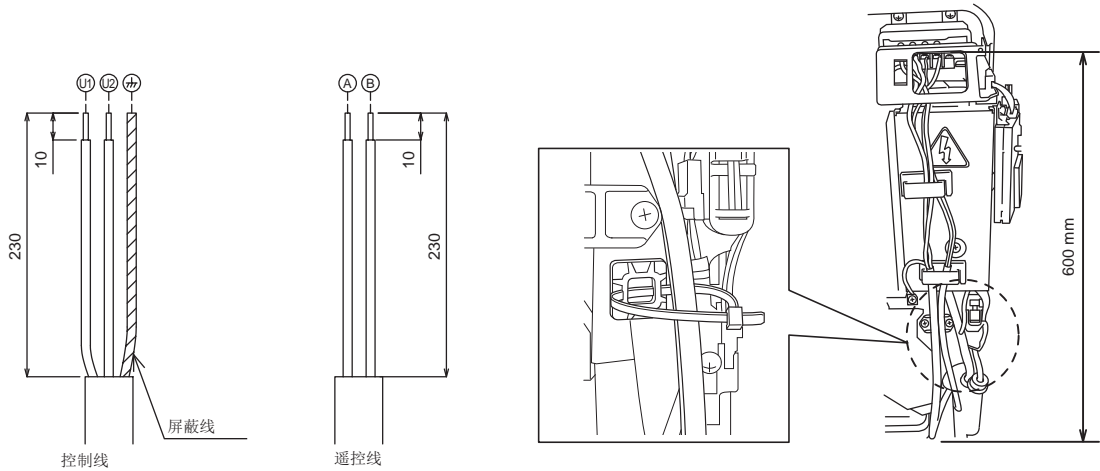
⚠ 注意

- 必须参阅前面板内所贴的配线图。
- 检查本地电线以及其他规定配线说明和限制。
- 安装电线夹底座时切勿夹住控制线。

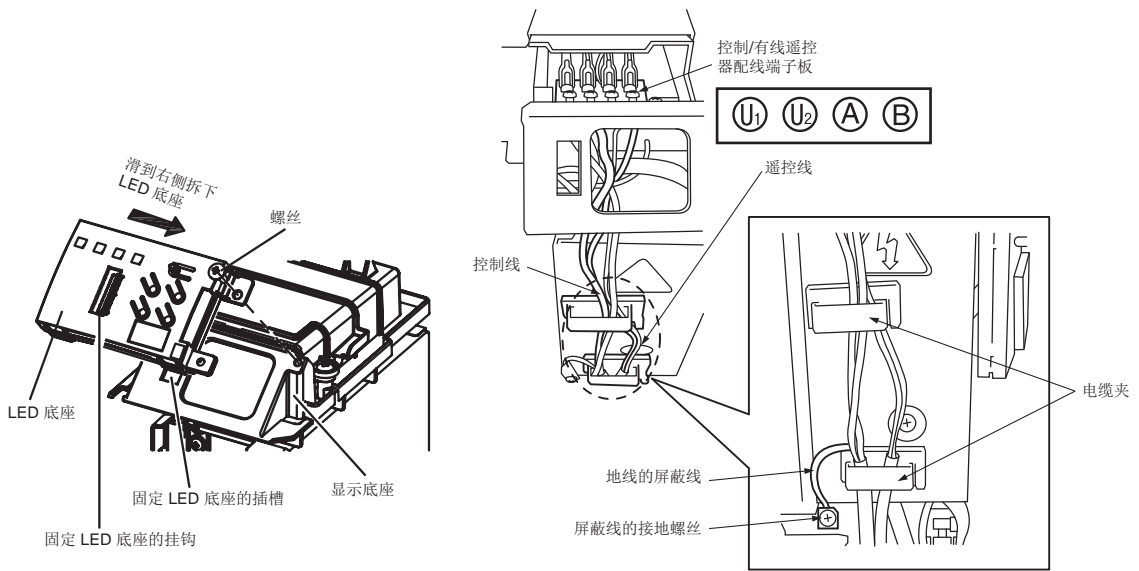


2) 如何连接控制线

1. 从后面板的电缆槽中拉出控制线，使其从前面伸出约 600 mm。
2. 拆下端子盖 (UP)
3. 拆下 LED 底座
4. 将控制线完全插入控制/有线遥控端子块 (U₁)、(U₂)、(A)、(B)，并用螺丝牢固固定。
5. 用电缆夹固定控制线。
6. 将捆扎带穿过安装底座的孔。
7. 用捆扎带捆扎控制线和遥控线。
8. 安装 LED 底座、端子盖和前面板。



<控制线的剥离长度>



<如何拆下 LED 底座>

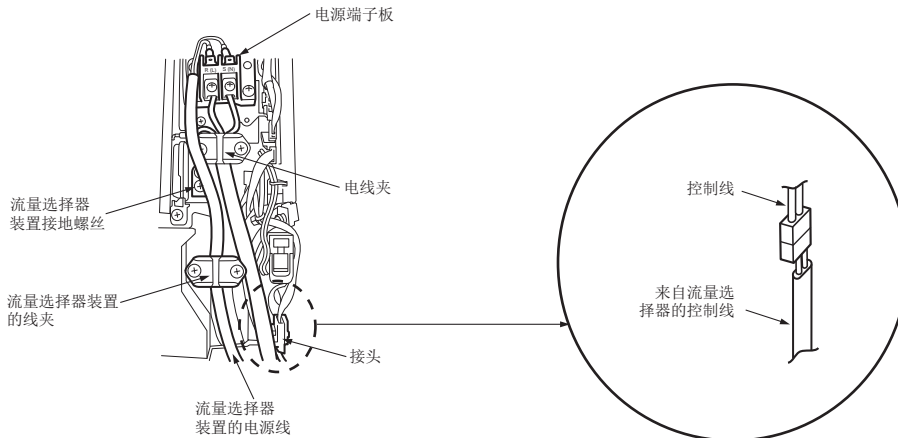
<连接控制线和遥控器>

■ 流量选择器装置配线连接

如何连接流量选择器装置配线

将流量选择器装置随机提供的电话源线和信号线连接至室内机。

1. 拆下前面板。
2. 拆下端子盖和线夹。
3. 将电源线和控制线
(根据当地法规)穿入配管孔。
4. 从后面板的电缆槽中拉出电源线,使其从前面伸出约 430 mm。
5. 将电源线完全插入端子块,并用螺丝牢固固定。
拧紧扭矩: 1.2 N/m (0.12 kgf/m)
6. 将流量选择器装置的电源线快接端子插入电源端子。
用接地螺丝固定地线。
7. 将流量选择器装置的控制线接头连接到带接头的电线。
8. 用线夹固定电源线。
9. 用螺丝安装端子盖
10. 从后面板的电缆槽中拉出控制线,使其从前面伸出约 600 mm。
11. 拆下端子盖 (UP)
12. 拆下 LED 底座
13. 将控制线完全插入控制/有线遥控端子块 (U₁)、(U₂)、(A)、(B),并用螺丝牢固固定。
14. 用线夹固定控制线。
15. 安装 LED 底座、端子盖 (UP) 和前面板。



9 适用控制

此功能需要使用有线遥控器。使用无线遥控器无法操作此功能。

要求

首次使用空调时，打开电源后遥控器可以使用以前需要一段时间：这是正常现象，并非故障。

- 关于自动地址（通过在室外机接口电路板上执行操作，可以设定自动地址。）设定自动地址时，无法进行遥控操作。
- 设定最多需要 10 分钟（通常 5 分钟左右）。
- 自动地址设定后打开电源时
- 打开电源后室外机启动最多需要 10 分钟（通常 3 分钟左右）。

空调出厂以前，所有设备均设定为 [STANDARD]（标准）（出厂设定）。如果需要，请改变室内机的设定。通过操作有线遥控器改变设定。

- 无法仅使用无线遥控器、简易控制器或组控制遥控器改变设定，因此请另外安装有线遥控器。

更改适用控制的设置

更改设置的基本步骤

空调不工作时更改设置。

（进行设置前确保停止空调运转。）

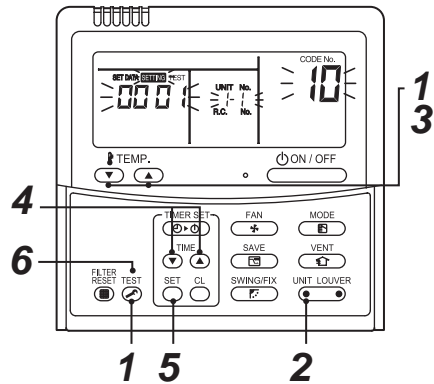
设定 CODE No. 时的要求

只能设定下表中显示的 CODE No.:

请勿设定任何其它 CODE No.。

如果设定了未列出的 CODE No.，可能无法操作空调或者可能会出现其它产品问题。

- 设定过程中出现的显示内容与先前的遥控器 (AMT31E) 不同。（有更多的 CODE No.。）



步骤 1

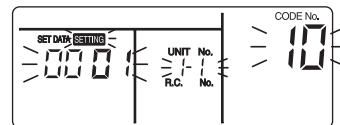
同时按下 按钮和“TEMP.” 按钮至少 4 秒钟。片刻后，显示将如下图所示闪烁。

检查并确认 CODE No. 是 [10]。

- 如果 CODE No. 不是 [10]，按下 按钮清除显示内容，然后重新开始。

（ 按钮按下后的一段时间内，不接受遥控器的操作。）

（空调在组控制下运行时，首先显示“ALL”。按下 时，紧随“ALL”显示的室内机编号将成为主动机。）

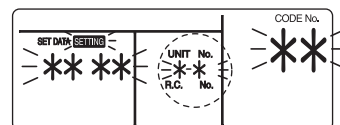


（* 显示内容会随着室内机型号的不同而不同。）



步骤 2

每按一次 按钮，组控制中的室内机编号会循环改变。选择想要更改设置的室内机。

所选定机器的风扇运转并且百叶窗开始摆动。确认想要更改设置的室内机。



步骤 3



使用“TEMP.”/按钮，指定 CODE No. [**]。

步骤 4

使用定时器“TIME”/按钮，选择 SET DATA [****]。

步骤 5

按下按钮。如果显示从闪烁变为点亮，则设置完成。

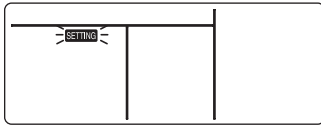
- 若要更改另一室内机的设置，从步骤 2 开始重复。
- 若要更改选定室内机的其他设置，从步骤 3 开始重复。使用按钮清除设置。若要在按钮按下后进行设置，从步骤 2 开始重复。

步骤 6

设置完成时，按下按钮以确定设置。

按钮按下时，“SETTING”闪烁，然后显示内容消失并且空调进入正常停止模式。

（当“SETTING”闪烁时，不能接收遥控器的操作。）

**■ 过滤器指示灯点亮时间的更改**

过滤器指示灯（过滤器清洁提醒）的点亮时间可依据安装条件更改。

遵照基本操作步骤

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6)。

- 步骤 3 中的 CODE No. 设置为 [01]。
- 步骤 4 中的 [SET DATA]，从下表中选择过滤器指示灯点亮时间的 SET DATA。

SET DATA	过滤器指示灯点亮时间
0000	无
0001	150H（出厂设定）
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

■ 保证更好的制热效果

当因室内机安装位置或房间结构而无法获得满意的制热效果时，可提高制热的检测温度。也可使用循环装置使天花板附近的空气产生循环。

遵照基本操作步骤

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6)。

- 步骤 3 中的 CODE No. 设置为 [06]。
- 步骤 4 中的 SET DATA，从下表中选择需设置的检测温度变化值的 SET DATA。

SET DATA	检测温度变化值
0000	无变化
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C（出厂设定）
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ 组控制

在组控制中，一个遥控器最多可控制 8 台机器。

- 有线遥控器只能控制一个组控制。无线遥控器对于此功能无效。
- 有关单个管路系统（同一冷媒管路）的配线步骤和电缆线，参见本手册中的“电气作业”。
- 组中室内机之间的配线，按下列步骤进行。将引自与遥控器相连的室内机的遥控器端子板（A, B）的遥控器中继电缆连接到其他室内机的遥控器端子板上（A,B），从而将室内机连接起来。（无极性）
- 有关地址设置，参见室外机所附的安装手册。

注释

网络适配器（型号 TCB-PCNT20E）无法连接到本空调。

10 试运转

此功能需要使用有线遥控器。使用无线遥控器无法操作此功能。

■ 试运转前

- 接通电源前，进行下列步骤。
 - 使用 500V 高阻表，检查电源的端子板对地电阻是否为 1 或更大。
如果电阻小于 1 MΩ，不可运转空调。
 - 检查室外机的阀门完全开启。
- 为保护启动时的压缩机，应保持电源接通 12 小时或更长时间。

警告

- 切勿按下电磁接触器强制进行试运转。（这样做非常危险，因保护装置未工作。）
- 开始试运转前，确保根据室外机所附的安装手册设置地址。

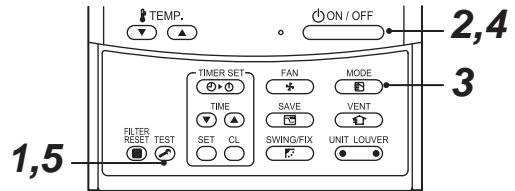
■ 如何实行试运转

使用有线遥控器，按常规操作机器。
有关操作程序，参见所附的用户手册。
即使在关闭恒温器使运行停止的情况下，也可按下列程序强制进行试运转。
为防止串行操作，在 60 分钟后结束强制试运转并返回到常规操作状态。

注意

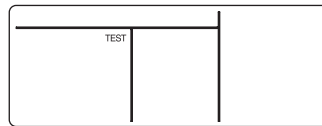
- 非试运转情况下不要使用强制试运行，因那样会对空调施加额外负载。

使用有线遥控器时



步骤 1

按下 按钮并保持 4 秒钟或更长时间。屏幕上显示 [TEST]，并允许在测试模式下选择模式。

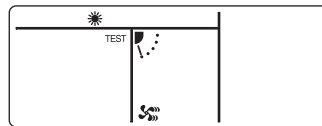


步骤 2

按下 按钮。

步骤 3

使用 按钮，选择运行模式，[COOL] 或 [HEAT]。
 • 不要在 [COOL] 或 [HEAT] 之外的模式下运行空调。
 • 在试运转过程中温度控制功能无效。
 • 故障检测正常工作。

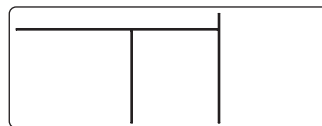


步骤 4

试运转后，按下 按钮以停止操作。（显示部分与步骤 1 中相同。）



步骤 5

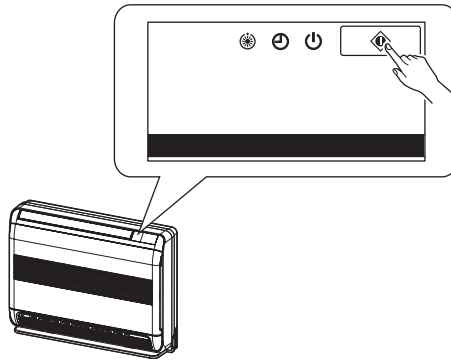
按下 按钮以取消（或解除）试运转模式。（[TEST] 显示消失，状态恢复到正常状态。）



使用无线遥控器情况（以不同的方法执行强制试运转。）

要求

- 有关操作步骤，必须参照用户手册。
 - 由于对空调器施加了额外的动力，因此请在短时间内完成强制制冷运行。
 - 强制制热试运转无效。使用遥控器开关执行制热运行的试运转。
但是，制热运行可能会因为温度条件而无法执行。
- **检查室内机和室外机的配线/配管**
 1. 按住  按钮 10 秒钟或更长时间时将会发出“噼！”的声音，而运行模式将变为强制制冷运行。约 3 分钟后，将强行开始制冷运行。
确认开始吹冷风。如果没有开始运行，请重新检查配线。
 2. 若要停止试运转，再按一次  按钮（约 1 秒钟）。
导风板关闭，运行停止。



- **检查遥控器发送情况**
 1. 按遥控器的“START/STOP”按钮检查遥控器是否也可以启动运行。
 - 使用遥控器控制“制冷”运行可能会由于温度条件而无效。
在强制运行中检查室内机和室外机的配线/配管情况。

11 故障排除

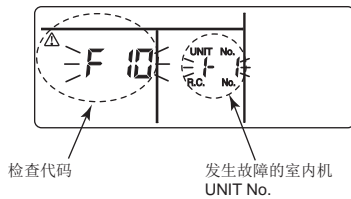
此功能需要使用有线遥控器。使用无线遥控器无法操作此功能。

■ 确认和检查

当空调发生故障时，检查代码与室内机 UNIT No. 将显示在遥控器的显示屏中。

检查代码只在运行时显示。

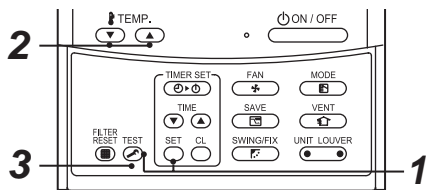
如果显示消失，则根据以下“故障记录的确认”操作空调以进行确认。



■ 故障记录的确认

当空调发生故障时，可通过下列程序确认故障记录。（故障记录储存在存储器中，最多可存 4 个故障。）

可通过运行状态或停止状态确认此记录。

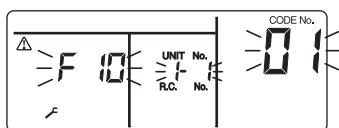


步骤 1

同时按下 SET 和 TEST 按钮并保持 4 秒钟或更长时间，出现以下显示。

如果显示[维修检查] F ，则进入故障记录模式。

- [01：故障记录顺序]显示在 CODE No. 窗口。
- [检查代码]显示在 CHECK 窗口。
- [发生故障的室内机地址]显示在 UNIT No. 中。



步骤 2

每按一次用于设置温度的“TEMP.” TEMP. 按钮，存储在存储器中的故障记录将按次序显示。

CODE No. 中的数字表示 CODE No. [01]（最近）→ [04]（最早）。

要求

不要按下 CL 按钮，否则会删除室内机的所有故障记录。

步骤 3

确认后，按下 TEST 按钮返回到正常显示状态。

■ 检查方法

在遥控器（有线遥控器、中央控制遥控器）和室外机 (I/F) 接口印刷电路板上，配有用来显示操作的检查显示 LCD（遥控器）或 7 段显示（在室外机接口印刷电路板上）。因此可以知道运行状态。使用此自诊断功能，如下表所示可发现空调的故障或故障位置。

■ 检查代码表

以下列表显示各检查代码。根据需检查部件从列表中找到检查内容。

- 若通过室内遥控器检查：参见列表中的“有线遥控器显示”。
- 若通过室外机检查：参见列表中的“室外机 7 段显示”。
- 若使用无线遥控器通过室内机检查：参见列表中的“接收单元的传感器块显示”。

AI-NET：人工智能。

IPDU：智能动力驱动单元

○：亮起，◐：闪烁，●：熄灭

ALT.：当有两个发光 LED 时，交替闪烁。

SIM：当有两个发光 LED 时，同时闪烁。

检查代码		无线遥控器				检查代码名称	识别装置	
有线遥控器显示	室外机 7 段显示		接收单元的传感器块显示					
		辅助代码	运行	定时	预热除霜			闪烁
E01	—	—	◐ ● ●			室内机和遥控器之间的通信故障（在遥控器侧检测到）	遥控器	
E02	—	—	◐ ● ●			遥控器通信故障	遥控器	
E03	—	—	◐ ● ●			室内机和遥控器之间通信故障（在室内机侧检测到）	室内机	
E04	—	—	● ● ◐			室内机/室外机之间的通信电路故障（在室内机侧检测到）	室内机	
E06	E06	传感器正常接收到的室内机编号	● ● ◐			室内机编号减小	I/F	
—	E07	—	● ● ◐			室内机/室外机之间的通信电路故障（在室外机侧检测到）	I/F	
E08	E08	室内机地址加倍	◐ ● ●			室内机地址加倍	室内机, I/F	
E09	—	—	◐ ● ●			主遥控器加倍	遥控器	
E10	—	—	◐ ● ●			室内机 MCU 之间的通信故障	室内机	
E12	E12	01: 室内机/室外机通讯 02: 室外机之间的通讯	◐ ● ●			自动寻址启动故障	I/F	
E15	E15	—	● ● ◐			自动寻址时未找到室内机	I/F	
E16	E16	00: 容量过大 01 ~: 所连接的机器编号	● ● ◐			容量过大/所连接的室内机编号	I/F	
E18	—	—	◐ ● ●			室内机之间的通信故障	室内机	
E19	E19	00: 没有主动机 02: 两个以上主动机	● ● ◐			室外主动机数量有误	I/F	
E20	E20	01: 连接了其它管路的室外机 02: 连接了其它管路的室内机	● ● ◐			自动寻址过程中连接了其它管路	I/F	
E22	E22	—	● ● ◐			蓄热单元数量的减少	I/F	

E23	E23	—	● ● □		室外机之间通讯发送故障	I/F
E25	E25	—	● ● □		随动机地址加倍	I/F
E26	E26	正常接收到信号的室外机编号	● ● □		所连接的室外机编号减小	I/F
E28	E28	检测到的室外机编号	● ● □		随动机故障	I/F
E31	E31	IPDU 的数量 (*1)	● ● □		IPDU 通信故障	I/F
F01	—	—	□ □ ●	ALT	室内机 TCJ 传感器故障	室内机
F02	—	—	□ □ ●	ALT	室内机 TC2 传感器故障	室内机
F03	—	—	□ □ ●	ALT	室内机 TC1 传感器故障	室内机
F04	F04	—	□ □ ○	ALT	TD1 传感器故障	I/F
F05	F05	—	□ □ ○	ALT	TD2 传感器故障	I/F
F06	F06	01: TE1 传感器 02: TE2 传感器	□ □ ○	ALT	TE1 传感器故障 TE2 传感器故障	I/F
F07	F07	—	□ □ ○	ALT	TL 传感器故障	I/F
F08	F08	—	□ □ ○	ALT	TO 传感器故障	I/F
F10	—	—	□ □ ●	ALT	室内机 TA 传感器故障	室内机
F12	F12	—	□ □ ○	ALT	TS1 传感器故障	I/F
F13	F13	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	□ □ ○	ALT	TH 传感器故障	IPDU
F15	F15	—	□ □ ○	ALT	室外机温度传感器电缆错接 (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□ □ ○	ALT	室外机压力传感器电缆错接 (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□ □ ○	ALT	TD3 传感器故障	I/F
F23	F23	—	□ □ ○	ALT	Ps 传感器故障	I/F
F24	F24	—	□ □ ○	ALT	Pd 传感器故障	I/F
F29	—	—	□ □ ●	SIM	室内机其它故障	室内机
F31	F31	—	□ □ ○	SIM	室内机 EEPROM 故障	I/F
H01	H01	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	● □ ●		压缩机故障	IPDU
H02	H02	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	● □ ●		电磁开关故障 过流继电器操作 压缩机故障 (锁定)	MG-SW 过流继电器 IPDU
H03	H03	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	● □ ●		当前检测电路系统故障	IPDU
H04	H04	—	● □ ●		压缩机1壳体热操作	I/F
H06	H06	—	● □ ●		低压保护操作	I/F
H07	H07	—	● □ ●		油位过低检测保护	I/F
H08	H08	01: TK1 传感器故障 02: TK2 传感器故障 03: TK3 传感器故障 04: TK4 传感器故障 05: TK5 传感器故障	● □ ●		油位检测温度传感器故障	I/F
H14	H14	—	● □ ●		压缩机 2 壳体热操作	I/F
H15	H15	—	● □ ●		TD2 传感器接线错误	I/F
H16	H16	01: TK1 油路系统故障 02: TK2 油路系统故障 03: TK3 油路系统故障 04: TK4 油路系统故障 05: TK5 油路系统故障	● □ ●		油位检测电路故障 电磁开关故障 过流继电器操作	I/F MG-SW 过流继电器
H25	H25	—	● □ ●		TD3 传感器接线错误	I/F

L03	—	—	☐ ● ☐	SIM	室内中央机加倍	室内机
L04	L04	—	☐ ○ ☐	SIM	室外机管路地址加倍	I/F
L05	—	—	☐ ● ☐	SIM	优先的室内机加倍 (在优先的室内机上显示)	I/F
L06	L06	优先的室内机编号	☐ ● ☐	SIM	优先的室内机加倍 (在优先的室内机以外的机器上显示)	I/F
L07	—	—	☐ ● ☐	SIM	单个室内机的组管路	室内机
L08	L08	—	☐ ● ☐	SIM	室内机组/地址未设置	室内机, I/F
L09	—	—	☐ ● ☐	SIM	室内机功率未设置	室内机
L10	L10	—	☐ ○ ☐	SIM	室外机容量未设置	I/F
L17	—	—	☐ ○ ☐	SIM	室外机类型不匹配错误	I/F
L20	—	—	☐ ○ ☐	SIM	中央控制地址加倍	AI-NET, 室内机
L26	L26	连接的蓄热单元数量	☐ ○ ☐	SIM	连接的蓄热单元过多	I/F
L27	L27	连接的蓄热单元数量	☐ ○ ☐	SIM	连接的蓄热单元数量错误	I/F
L28	L28	—	☐ ○ ☐	SIM	所连接的室外机编号过多	I/F
L29	L29	IPDU的数量 (*1)	☐ ○ ☐	SIM	IPDU 故障的编号	I/F
L30	L30	检测到的室内机地址	☐ ○ ☐	SIM	室内机外部互锁	室内机
—	L31	—	—	—	扩展的I/C故障	I/F
P01	—	—	● ☐ ☐	ALT	室内机风扇电机故障	室内机
P03	P03	—	☐ ● ☐	ALT	出风温度TD1故障	I/F
P04	P04	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	☐ ● ☐	ALT	高压SW系统运行	IPDU
P05	P05	00: 01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	☐ ● ☐	ALT	缺相检测/电力故障检测 变频器直流电压错误 (压缩机) 变频器直流电压错误 (压缩机) 变频器直流电压错误 (压缩机)	I/F
P07	P07	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	☐ ● ☐	ALT	散热片过热故障	IPDU, I/F
P09	P09	检测到的蓄热地址	● ☐ ☐	ALT	蓄热单元无水错误	蓄热单元
P10	P10	检测到的室内机地址	● ☐ ☐	ALT	室内机溢出故障	室内机
P12	—	—	● ☐ ☐	ALT	室内机风扇电机故障	室内机
P13	P13	—	● ☐ ☐	ALT	室外机液体回流检测故障	I/F
P15	P15	01: TS状态 02: TD状态	☐ ● ☐	ALT	漏气检测	I/F
P17	P17	—	☐ ● ☐	ALT	出风温度 TD2 故障	I/F
P18	P18	—	☐ ● ☐	ALT	出风温度 TD3 故障	I/F
P19	P19	检测到的室外机编号	☐ ● ☐	ALT	四通换向阀反向故障	I/F
P20	P20	—	☐ ● ☐	ALT	高压保护操作	I/F
P22	P22	0*: IGBT 短路 1*: 位置检测电路错误 3*: 电机锁错误 4*: 电机电流检测 C*: TH 传感器故障 D*: TH 传感器故障 E*: 变频器直流电压错误 (室外机风扇)	☐ ● ☐	ALT	室外机风扇 IPDU 故障	IPDU
P26	P26	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧	☐ ● ☐	ALT	G-TR 短路保护故障	IPDU

P29	P29	01: 压缩机 1 侧 02: 压缩机 2 侧 03: 压缩机 3 侧		ALT	压缩机位置检测电路系统故障	IPDU
P31	P31	—		ALT	其它室内机故障 (组终端机故障)	室内机
—	—	—	通过报警装置	ALT	室内机组故障	AI-NET
—	—	—	—	—	AI-NET 通信系统错误	AI-NET
—	—	—	—	—	加倍的网络适配器	AI-NET

*1 IPDU 的数量

01: 压缩机 1

02: 压缩机 2

03: 压缩机 1 + 压缩机 2

04: 压缩机 3

05: 压缩机 1 + 压缩机 3

06: 压缩机 2 + 压缩机 3

07: 压缩机 1 + 压缩机 2 + 压缩机 3

08: 风扇

09: 压缩机 1 + 风扇

0A: 压缩机 2 + 风扇

0B: 压缩机 1 + 压缩机 2 + 风扇

0C: 压缩机 3 + 风扇

0D: 压缩机 1 + 压缩机 3 + 风扇

0E: 压缩机 2 + 压缩机 3 + 风扇

0F: 压缩机 1 + 压缩机 2 + 压缩机 3 + 风扇

TCC-LINK 中央控制装置检测到的故障

检查代码		无线遥控器				检查代码名称	识别装置	
有线遥控器显示	室外机 7 段显示	接收单元的传感器块显示						
	辅助代码	运行	定时	预热除霜	闪烁			
C05	—	—	—				TCC-LINK 中央控制装置的发送故障	TCC-LINK
C06	—	—	—				TCC-LINK 中央控制装置的接收故障	TCC-LINK
C12	—	—	—				通用设备控制接口的批报警	常规设备I/F
P30	依据发生报警的机器故障内容的不同而不同					组控制分支机器故障	TCC-LINK	
	—	—	(显示 L20。)			中央控制地址加倍		

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

WARNINGS ON REFRIGERANT LEAKAGE

Check of Concentration Limit

The room in which the air conditioner is to be installed requires a design that in the event of refrigerant gas leaking out, its concentration will not exceed a set limit.

The refrigerant R410A which is used in the air conditioner is safe, without the toxicity or combustibility of ammonia, and is not restricted by laws to be imposed which protect the ozone layer. However, since it contains more than air, it poses the risk of suffocation if its concentration should rise excessively. Suffocation from leakage of R410A is almost non-existent. With the recent increase in the number of high concentration buildings, however, the installation of multi air conditioner systems is on the increase because of the need for effective use of floor space, individual control, energy conservation by curtailing heat and carrying power etc.

Most importantly, the multi air conditioner system is able to replenish a large amount of refrigerant compared with conventional individual air conditioners. If a single unit of the multi conditioner system is to be installed in a small room, select a suitable model and installation procedure so that if the refrigerant accidentally leaks out, its concentration does not reach the limit (and in the event of an emergency, measures can be made before injury can occur).

In a room where the concentration may exceed the limit, create an opening with adjacent rooms, or install mechanical ventilation combined with a gas leak detection device.

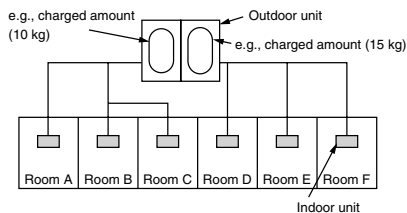
The concentration is as given below.

$$\frac{\text{Total amount of refrigerant (kg)}}{\text{Min. volume of the indoor unit installed room (m}^3\text{)}} \leq \text{Concentration limit (kg/m}^3\text{)}$$

The concentration limit of R410A which is used in multi air conditioners is 0.44 kg/m³.

NOTE 1 :

If there are 2 or more refrigerating systems in a single refrigerating device, the amounts of refrigerant should be as charged in each independent device.



For the amount of charge in this example:

The possible amount of leaked refrigerant gas in rooms A, B and C is 10 kg.

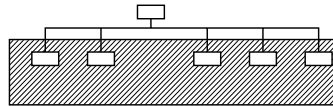
The possible amount of leaked refrigerant gas in rooms D, E and F is 15 kg.

Important

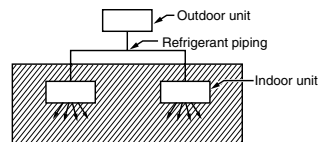
NOTE 2 :

The standards for minimum room volume are as follows.

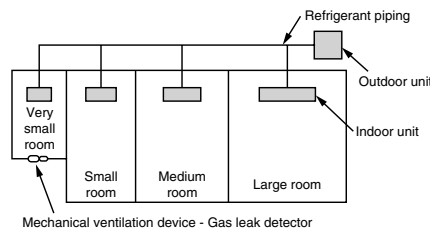
- (1) No partition (shaded portion)



- (2) When there is an effective opening with the adjacent room for ventilation of leaking refrigerant gas (opening without a door, or an opening 0.15% or larger than the respective floor spaces at the top or bottom of the door).

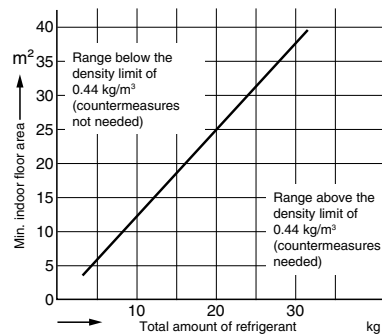


- (3) If an indoor unit is installed in each partitioned room and the refrigerant piping is interconnected, the smallest room of course becomes the object. But when a mechanical ventilation is installed interlocked with a gas leakage detector in the smallest room where the density limit is exceeded, the volume of the next smallest room becomes the object.



NOTE 3 :

The minimum indoor floor area compared with the amount of refrigerant is roughly as follows: (When the ceiling is 2.7 m high)



CONFIRMATION OF INDOOR UNIT SETUP

Prior to delivery to the customer, check the address and setup of the indoor unit, which has been installed in this time and fill the check sheet (Table below). Data of four units can be entered in this check sheet.

Copy this sheet according to the No. of the indoor units. If the installed system is a group control system, use this sheet by entering each line system into each installation manual attached to the other indoor units.

REQUIREMENT

This check sheet is required for maintenance after installation. Be sure to fill this sheet and then pass this Installation Manual to the customers.

Indoor unit setup check sheet

Indoor unit			Indoor unit			Indoor unit			Indoor unit		
Room name			Room name			Room name			Room name		
Model			Model			Model			Model		
Check indoor unit address. (For check method, refer to Applicable controls in this sheet.)											
* In case of a single system, it is unnecessary to enter the indoor address. (CODE No.: Line [12], Indoor [13], Group [14], Central control [03])											
Line	Indoor	Group	Line	Indoor	Group	Line	Indoor	Group	Line	Indoor	Group
Central control address			Central control address			Central control address			Central control address		
Various setup			Various setup			Various setup			Various setup		
Have you changed high ceiling setup? If not, fill check mark [x] in [NO CHANGE], and fill check mark [x] in [ITEM] if changed, respectively. (For check method, refer to Applicable controls in this sheet.) * In case of replacement of short plugs on indoor microcomputer P.C. board, setup is automatically changed.											
High ceiling setup (CODE No. [5d]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 1 [0001] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 3 [0003]			High ceiling setup (CODE No. [5d]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 1 [0001] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 3 [0003]			High ceiling setup (CODE No. [5d]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 1 [0001] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 3 [0003]			High ceiling setup (CODE No. [5d]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 1 [0001] <input type="checkbox"/> HIGH CEILING 3 [0003]		
Have you changed lighting time of filter sign? If not, fill check mark [x] in [NO CHANGE], and fill check mark [x] in [ITEM] if changed, respectively. (For check method, refer to Applicable controls in this sheet.)											
Filter sign lighting time (CODE No. [01]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			Filter sign lighting time (CODE No. [01]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			Filter sign lighting time (CODE No. [01]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			Filter sign lighting time (CODE No. [01]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]		
Have you changed detected temp. shift value? If not, fill check mark [x] in [NO CHANGE], and fill check mark [x] in [ITEM] if changed, respectively. (For check method, refer to Applicable control in this sheet.)											
Detected temp. shift value setup (CODE No. [06]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]			Detected temp. shift value setup (CODE No. [06]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]			Detected temp. shift value setup (CODE No. [06]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]			Detected temp. shift value setup (CODE No. [06]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]		
Incorporation of parts sold separately			Incorporation of parts sold separately			Incorporation of parts sold separately			Incorporation of parts sold separately		
Have you incorporated the following parts sold separately? If incorporated, fill check mark [x] in each [ITEM]. (When incorporating, the setup change is necessary in some cases. For setup change method, refer to Installation Manual attached to each part sold separately.)											
<input type="checkbox"/> Standard panel <input type="checkbox"/> Super long life filter <input type="checkbox"/> Others () <input type="checkbox"/> Others ()			<input type="checkbox"/> Standard panel <input type="checkbox"/> Super long life filter <input type="checkbox"/> Others () <input type="checkbox"/> Others ()			<input type="checkbox"/> Standard panel <input type="checkbox"/> Super long life filter <input type="checkbox"/> Others () <input type="checkbox"/> Others ()			<input type="checkbox"/> Standard panel <input type="checkbox"/> Super long life filter <input type="checkbox"/> Others () <input type="checkbox"/> Others ()		